माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर
(Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer)

विवरणिका
(SYLLABUS)

कक्षा 12 परीक्षा, 2018
Class-12 Examination, 2018

एवं

वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा, 2018
Varishath Upadhyay Examination, 2018

(विद्यालय स्तरीय एक वर्षीय पाठ्यक्रम)

[School Level One Year Course]

एन. सी. एफ. 2005 पर आधारित

[Based on National Curriculum Framework 2005]

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

विषय सूची

क्र.सं.	विनिमय	पृष्ठ संख्या
1.	परीक्षा–2018 के लिए आवश्यक निर्देश	5
2.	परीक्षा–2018 के लिए परीक्षा योजना	9

पाठ्यक्रम

(अ) अनिवार्य विषय

1. हिन्दी 15
2. अंग्रेजी 17
3. समाजोपयोगी योजनाऐं 19
4. समाज सेवा योजना

(ब) वैकल्पिक विषय

(क) कला (कोई तीन विषय)

5. अर्थशास्त्र 20
6. राजनीति विज्ञान 24
7. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) – 26
   (i) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (ii) स्वास्थ्य देखभाल
   (iii) IT & ITES (iv) ऑटोमोबाइल
   नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में कक्षा–10 एवं 11 उत्तीर्ण की हो। इस विषय को तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में ही लिया जा सकता है।
8. संस्कृत साहित्य 27
9. इतिहास 29
10. भूगोल 31
11. गणित 34
12. अंग्रेजी साहित्य 37
13. कोई एक – (i) हिन्दी साहित्य 39
    (ii) उर्दू साहित्य 40
    (iii) सिन्धी साहित्य 41
    (iv) गुजराती साहित्य 43
    (v) पंजाबी साहित्य 44
    (vi) राजस्थानी साहित्य 46
    (vii) प्राकृत भाषा 47
    (viii) फारसी साहित्य 48
14. संगीत (कण्ठ अथवा वाद्य) 49
15. चित्रकला 55
16. गृहविज्ञान 60
17. समाज शास्त्र 63
18. दर्शन शास्त्र 64

19. मनोविज्ञान 66
20. शारीरिक शिक्षा 69
21. लोक प्रशासन 71
22. कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II 73

(ख) वाणिज्य (तीन विषय)

23. लेखाशास्त्र 76
24. व्यवसाय अध्ययन 79
25. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) – –

(i) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (ii) स्वास्थ्य देखभाल
(iii) IT & ITES (iv) ऑटोमोबाइल

नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में कक्षा–10 एवं 11 उत्तीर्ण की हो। इसे तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में ही लिया जा सकता है।

अथवा निम्न में से कोई एक :

26. अर्थशास्त्र (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 20 देखें)
27. गणित (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 37 देखें)
28. टंकणलिपि हिन्दी एवं अंग्रेजी 81
29. हिन्दी शीघ्र लिपि एवं हिन्दी टंकणलिपि 83
30. अंग्रेजी शीघ्र लिपि एवं अंग्रेजी टंकणलिपि 85
31. कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II

(ग) विज्ञान (तीन विषय)

32. भौतिक विज्ञान 87
33. रसायन विज्ञान 94
34. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) – –

(i) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (ii) स्वास्थ्य देखभाल
(iii) IT & ITES (iv) ऑटोमोबाइल

नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में कक्षा–10 एवं 11 उत्तीर्ण की हो। यह विषय तृतीय वैकल्पिक विषय के रुप में ही लिया जा सकता है।

अथवा निम्न में से कोई एक

35. जीव विज्ञान 100
36. गणित (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 37 देखें)
37. भूविज्ञान 105
38. कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II

(घ) कृषि विज्ञान (तीन विषय)

39. कृषि विज्ञान 108
40. जीव विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 125 देखें)
41. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) – –

(i) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (ii) स्वास्थ्य देखभाल
(iii) IT & ITES (iv) ऑटोमोबाइल

नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में

कक्षा–10 एवं 11 उत्तीर्ण की हो। यह विषय तृतीय वैकल्पिक विषय के रुप में ही लिया जा सकता है।

अथवा निम्न में से कोई एक :

42. (i) भौतिक विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 87 देखें)
43. (ii) रसायन विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 94 देखें)
44. (iii) गणित (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 34 देखें)
45. कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 73 देखें)

वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा 2018 के लिए आवश्यक निर्देशा : 116

वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा 2018 के लिए परीक्षा योजना 119

वर्ग (1) पाठ्यक्रम अनिवार्य विषय – हिन्दी व अंग्रेजी

अनिवार्य वैकल्पिक विषय– संस्कृत वाड्मय 123

वर्ग (2) ऐच्छिक (कोई एक वर्ग) (i) वेद वर्ग 124

1. ऋग्वेद (124) 2. शुक्ल यर्जुवेद (125) 3. कृष्ण यर्जुवेद (125)
4. सामवेद (126) 5. अथर्ववेद (127)

(ii) दर्शन वर्ग 126

6. न्यायदर्शन (127) 7. वेदांतदर्शन (128) 8. मीमांसादर्शन (129)
9. जैनदर्शन (129) 10. निम्बार्कदर्शन (130) 11. वल्लभदर्शन (131)
12. सामान्यदर्शन (132)

(iii) शास्त्र वर्ग 133

13. व्याकरणशास्त्र (133) 14. साहित्यशास्त्र (134)
15. पुराणेतिहास (135) 16. धर्मशास्त्र (136)
17. ज्योतिशास्त्र (137) 18. सामुद्रिकशास्त्र (138)
19. वास्तुविज्ञान् (139) 20. पौरोहित्यशास्त्र (140)

प्रोजेक्ट कार्य 141

विभिन्न विषयों के लिए निर्धारित पाठ्यपुस्तकों एवं अभिस्तावित सन्दर्भ पुस्तकों की सूची 166

उच्च माध्यमिक परीक्षा–2018 के लिए आवश्यक निर्देश

विषयों के शिक्षण हेतु प्रति सप्ताह निर्धारित कालांश :

क्र.सं.	विषय	कालांश : 48
1.	हिन्दी	6
2.	अंग्रेजी	6
3.	समाजोपयोगी योजनाऐं	3
4.	समाज सेवा योजना (नियमित विद्यार्थियों के लिए) कक्षा 11 उत्तीर्णोपरान्त ग्रीष्मावकाश में।	
5.	ऐच्छिक विषय प्रथम–11 कालांश, द्वितीय–11 कालांश, तृतीय–11 कालांश (प्रयोगात्मक कार्य वाले विषयों में 7 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक के)	33
6.	नैतिक शिक्षा : प्रार्थना सभा, उत्सव आयोजनों एवं सभी विषयों के शिक्षण में समाहित है।	
7.	पुस्तकालयः पुस्तकालय से पुस्तकों का आदान–प्रदान '0' कालांश / मध्य अन्तराल में।	
8.	शारीरिक शिक्षाः शारीरिक शिक्षा एवं खेल गतिविधियां विद्यालय समय के पूर्व एवं पश्चात् अपेक्षित।	

टिप्पणी :–

1. उच्च माध्यमिक परीक्षा / वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा (कक्षा 12) में अध्यनरत विद्यार्थियों जिन्होने कक्षा–11 नियमित विद्यार्थी के रूप में परीक्षा उत्तीर्ण करने के पश्चात ग्रीष्मावकाश में समाज सेवा योजना शिविर में भाग लिया है, उन विद्याार्थियों की ग्रेडिंग का अंकन होगा।

उच्च माध्यमिक परीक्षा हेतु उपलब्ध विषय की सूची प्रदर्शित की जा रही है। इस सूची में प्रत्येक विषय के सम्मुख कोष्ठक में विषय कोड अंकित है। परीक्षा के लिए निम्नलिखित अनिवार्य एवं ऐच्छिक विषय लेने होंगे –

क्र.सं.	विषय	विषय कोड संख्या
	अनिवार्य विषय :	
1.	हिन्दी	(01)
2.	अंग्रेजी	(02)
3.	समाजोपयोगी योजनाऐं नियमित विद्यार्थियों (श्रेणी–1) के लिए	(79)
4.	समाज सेवा योजना (नियमित विद्यार्थियों (श्रेणी–1) के लिए)	(78)
	ऐच्छिक विषय सूची : कला के लिए विषय : (कोई तीन विषय लेने होंगे परन्तु क्रम संख्या 14, 15 एवं 16 के विषयों में से अधिकतम 2 ही लिए जा सकेंगे।)	
5.	अर्थशास्त्र	(10)
6.	राजनीति विज्ञान	(11)
7.	व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) – (i) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (ii) स्वास्थ्य देखभाल (iii) IT & ITES (iv) ऑटोमोबाइल नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में कक्षा–10 एवं 11 उत्तीर्ण की हो। इस विषय को तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में ही लिया जा सकता है।	
8.	संस्कृत साहित्य	(12)
9.	इतिहास	(13)
10.	भूगोल	(14)
11.	गणित	(15)
12.	अंग्रेजी साहित्य	(20)
13.	साहित्य (कोई एक विषय)–	
	हिन्दी	(21)
	उर्दू	(22)
	पंजाबी	(25)
	फारसी	(27)
	प्राकृत	(28)
	सिन्धी	(23)
	गुजराती	(24)
	राजस्थानी	(26)
14.	संगीत (संगीत कण्ठ अथवा संगीत वाद्य) दोनों में से कोई एक	(16)
	वाद्य यंत्र–सितार	(65)
	सरोद	(66)
	वायलिन	(67)
	दिलरूबा अथवा इसराज	(68)
	बांसुरी	(69)

	गिटार	(70)
	तबला	(63)
	पखावज	(64)
	उपरोक्त में से कोई एक वाद्य का चयन किया जा सकेगा	
15.	चित्रकला	(17)
16.	गृहविज्ञान	(18)
17.	समाजशास्त्र	(29)
18.	दर्शनशास्त्र	(85)
19.	मनोविज्ञान	(19)
20.	शारीरिक शिक्षा	(60)
21.	लोक प्रशासन	(06)
22.	कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II	(03)

वाणिज्य के लिए विषय :– (कुल तीन विषय लेने हैं जिनमें से क्रम संख्या 23 व 24 अनिवार्य हैं तथा क्रम संख्या 26 से 31 में से कोई एक विषय लेना है।)

23. लेखाशास्त्र (30)
24. व्यवसाय अध्ययन (31)
25. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) –
    (i) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (ii) स्वास्थ्य देखभाल
    (iii) IT & ITES (iv) ऑटोमोबाइल
    नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में कक्षा–10 एवं 11 उत्तीर्ण की हो। इस विषय को तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में ही लिया जा सकता है।
26. अर्थशास्त्र (10)
27. गणित (15)
28. टंकणलिपि हिन्दी एवं अंग्रेजी (34, 35)
29. हिन्दी शीघ्रलिपि एवं हिन्दी टंकणलिपि (32)
30. अंग्रेजी शीघ्रलिपि एवं अंग्रेजी टंकणलिपि (33)
31. कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II (03)

विज्ञान के लिए विषय :– (कुल तीन विषय लेने हैं जिनमें से क्रम संख्या 23 व 34 अनिवार्य हैं तथा क्रम संख्या 25 से 31 में से कोई एक विषय लेना है।)

32. भौतिक विज्ञान (40)
33. रसायन विज्ञान (41)
34. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) –
    (i) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (ii) स्वास्थ्य देखभाल
    (iii) IT & ITES (iv) ऑटोमोबाइल
    नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में कक्षा–10 एवं 11 उत्तीर्ण की हो। इस विषय को तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में ही लिया जा सकता है।
35. जीव विज्ञान (42)
36. गणित (15)
37. भू–विज्ञान (43)
38. कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II (03)

कृषि के लिए विषय :– (कुल तीन विषय लेने हैं जिनमें से क्रम संख्या 39 व 40 अनिवार्य हैं तथा क्रम संख्या 41 से 44 में से कोई एक विषय लेना है।)

39.	कृषि	(84)
40.	जीव विज्ञान	(42)

41. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) –

(i) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (ii) स्वास्थ्य देखभाल

(iii) IT & ITES (iv) ऑटोमोबाइल

नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में कक्षा–1 0 एवं 1 1 उत्तीर्ण की हो। इस विषय को तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में ही लिया जा सकता है।

42.	भौतिक विज्ञान	(40)
43.	रसायन विज्ञान	(41)
44.	गणित	(15)
45.	कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II	(03)

टिप्पणी–

(क) बोर्ड की हायर सैकण्डरी परीक्षा में उपरोक्त सूची अनुसार विज्ञान अथवा कृषि के विषयों सहित परीक्षोत्तीर्ण अभ्यर्थी ही कृषि के अंतर्गत कक्षा 12 में प्रवेश ले सकेंगे।

(ख) इस बोर्ड की उपाध्याय परीक्षा (अंग्रेजी एवं पूर्व आयुर्वेद विज्ञान विषयों सहित) उत्तीर्ण अभ्यर्थी कक्षा 12 में विज्ञान विषय में प्रवेश योग्य होंगे।

ध्यातव्य–

1. उच्च माध्यमिक परीक्षा में उत्तीर्ण होने वाले अभ्यर्थियों को दिए जाने वाले अंकतालिका एवं प्रमाण–पत्रों में जन्मतिथि का उल्लेख नहीं होगा।

2. उच्च माध्यमिक परीक्षा में अभ्यर्थी भाषा विषयों को छोड़कर सभी विषयों में अंग्रेजी अथवा हिन्दी माध्यम से प्रश्नों का उत्तर दे सकते हैं। भाषा विषय में (संस्कृत के अतिरिक्त) संबद्ध भाषा में अथवा प्रश्न–पत्र में दिए निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर देना आवश्यक होगा। संस्कृत विषयों में प्रश्नों के उत्तर हिन्दी या अंग्रेजी में दिए जा सकेंगे।

3. अतिरिक्त वैकल्पिक विषय – बोर्ड की उच्च माध्यमिक परीक्षा के नियमित परीक्षार्थीयों को अधिकतम एक विषय में स्व–अध्ययन की अनुमति प्रदान की जा सकेगी, जिसका अनुमोदन शाला–प्रधान द्वारा बोर्ड से कराया जायेगा, किन्तु विद्यार्थी द्वारा (अ) संगीत (ब) गृह विज्ञान (स) टंकण लिपि (द) कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II विषय में प्रायोगिक कार्य पूरा किया जाने की स्थिति का आकलन करने के पश्चात् ही स्वअध्ययन की अनुमति प्रदान की जा सकेगी। अन्य प्रायोगिक विषयों में स्वअध्ययन की अनुमति देय नहीं होगी।

उच्च माध्यमिक परीक्षा 2018 के लिए परीक्षा योजना

विषय (कोड संख्या)	प्रश्न पत्र	समय(घंटे)	पत्र/प्रायो. के अंक	सत्रांक	सत्रांक का विभाजन				पूर्णांक	न्यूनतम उत्तीर्णांक
					स्थानीय	प्रोजेक्ट	उपस्थिति	व्यवहार		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>अनिवार्य **विषय** :–</u>										
1. हिन्दी **(01)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
2. अंग्रेजी **(02)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
3. समा.योज. **(79)**			80	–	–	20	–	–	100	33
4. समाज सेवा योजना **(78)**										
<u>वैकल्पिक विषय :–</u>										
कला वर्ग के लिए विषय										
5. अर्थशास्त्र **(10)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
6. राजनीति विज्ञान **(11)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
7. व्यावसायिक ट्रेड विषय–	एक पत्र	2.15	30	20	10	5	3	2	50	17
(चार ट्रेड में से कोई एक)	प्रायोगिक	3.00	50	–	–	–	–	–	50	18
8. संस्कृत साहित्य **(12)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
9. इतिहास **(13)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
10. भूगोल **(14)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	4.00	30	–	–	–	–	–	30	10
11. गणित **(15)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
12. अंग्रेजी साहित्य **(20)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
13. साहित्य– हिन्दी **(21)**/ उर्दू **(22)**/ पंजाबी **(25)**/ फारसी **(27)**/प्राकृत **(28)**/ सिन्धी **(23)**/गुजराती **(24)**/ राजस्थानी **(26)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
14. संगीत (कण्ठ**(16)**अथवा वाद्य)	एक पत्र	3.15	24	6	3	–	1.5	1.5	30	10
(वाद्य यंत्रों हेतु पाठ्यक्रम देखें)	प्रायोगिक	0.30	70	–	–	–	–	–	70	23
15. चित्रकला **(17)**	एकपत्र–	3.15	24	6	3	–	1.5	1.5	30	10
	प्रायोगिक	6.00	70	–	–	–	–	–	70	23

16. गृहविज्ञान **(18)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	4.00	30	–	–	–	–	–	30	10
17. समाजशास्त्र **(29)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
18. दर्शनशास्त्र **(85)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
19. मनोविज्ञान **(19)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	4.00	30	–	–	–	–	–	30	10
20. शारीरिक शिक्षा **(60)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	4.00	30	–	–	–	–	–	30	10
21. लोक प्रशासन **(06)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
20. कम्प्यू.प्रो. और प्रो.–II **(03)**/	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	3.00	30	–	–	–	–	–	30	10
वाणिज्य के लिए विषय										
23. लेखाशास्त्र **(30)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
24. व्यवसाय अध्ययन **(31)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
25. व्यावसायिक ट्रेड विषय–	एक पत्र	2.15	30	20	10	5	3	2	50	17
(चार ट्रेड में से कोई एक)	प्रायोगिक	3.00	50	–	–	–	–	–	50	17
26. अर्थशास्त्र **(10)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
27. गणित **(15)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
28. हिन्दी (34) एवं अंग्रेजी **(35)** टंकण	एकपत्र	1.00	40	10	5	2.5	1.5	1	50	17
29. हिन्दी शीघ्रलिपि (32) एवं हिन्दी टंकणलिपि	एकपत्र	1.00	40	10	5	2.5	1.5	1	50	17
30 .अंग्रेजी शीघ्रलिपि **(33) एवं** अंग्रेजी टंकणलिपि	एकपत्र	3.15	40	10	5	2.5	1.5	1	50	17
31. कम्प्यू.प्रो. और प्रो.–II **(03)**/	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	3.00	30	–	–	–	–	–	30	10
विज्ञान के लिए विषय										
32. भौतिक विज्ञान **(40)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	4.00	30	–	–	–	–	–	30	10

30. रसायन विज्ञान **(33)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	4.00	30	—	—	—	—	—	30	10
34. व्यावसायिक ट्रेड विषय–	एक पत्र	2.15	30	20	10	5	3	2	50	17
(चार ट्रेड में से कोई एक)	प्रायोगिक	3.00	50	—	—	—	—	—	50	17
35. जीव विज्ञान **(42)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	3.00	30	—	—	—	—	—	30	10
36. गणित **(15)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
37. भू–विज्ञान **(43)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	4.00	30	—	—	—	—	—	30	10
38. कम्प्यू.प्रो. और प्रो.–II **(03)**/	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	3.00	30	—	—	—	—	—	30	10
कृषि के लिए विषय										
39. कृषि **(84)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	4.00	30	—	—	—	—	—	30	10
40. जीव विज्ञान **(42)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	3.00	30	—	—	—	—	—	30	10
41.व्यावसायिक ट्रेड विषय–	एक पत्र	2.15	30	20	10	5	3	2	50	17
(चार ट्रेड में से कोई एक)	प्रायोगिक	3.00	50	—	—	—	—	—	50	17
42. भौतिक विज्ञान **(40)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	4.00	30	—	—	—	—	—	30	10
43. रसायन विज्ञान **(41)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	4.00	30	—	—	—	—	—	30	10
44. गणित **(15)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
45. कम्प्यू.प्रो. और प्रो.–II **(03)**/	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	3.00	30	—	—	—	—	—	30	10

टिप्पणी :–

1. सत्रांक एवं सत्रीय कार्य के अंक विद्यालय द्वारा बोर्ड को विषयवार प्रेषित किए जाएंगे।

2. ऐसे विषय जिनमें सैद्धान्तिक परीक्षा का आयोजन होता है और प्रायोगिक कार्य नहीं किया जाता उन विषयों में सत्रांक लिखित परीक्षा के पूर्णांक के 20 % होंगे जिसके अन्तर्गत नियमित अभ्यर्थियों के लिये विद्यालय द्वारा ली गई अर्द्धवार्षिक एवं तीन सामयिक परीक्षाओं के प्राप्तांको के 10 % अंक होंगे, 5 % प्रोजेक्ट कार्य, 5 % उपस्थिति एवं व्यवहार के होंगे। स्वयंपाठी परीक्षार्थियों के लिये सत्रांक हेतु विषयवार प्राप्तांक को पूर्णांकों के अनुपात में जोड़ा जायेगा।

(i) 3 % अंक विद्यार्थियों की उपस्थिति पर नियमानुसार दिये जा सकेंगे :–
75 % से 80 % तक उपस्थित होने पर 1 %
81 % से 85 % तक उपस्थित होने पर 2 %
86 % से 100 % तक उपस्थित होने पर 3 %

(ii) 2 % अंक कक्षा में सहभागिता, व्यवहार एवं अनुशासन पर देय होंगे।

(iii) सत्रांक के प्राप्तांक भिन्न में होने पर अगले पूर्णाक में परिवर्तित करें।

(iv) संत्राकों से सम्बन्धित समस्त अभिलेखों को आगामी शैक्षिक सत्र में आयोजित बोर्ड की मुख्य परीक्षा तक विद्यालय द्वारा सुरक्षित रखा जायेगा, जिनका निरीक्षण बोर्ड एवं विभागीय अधिकृत अधिकारियों द्वारा कभी भी किया जा सकता है। बोर्ड द्वारा सम्पूर्ण सत्रावधि में सत्रांकों के आवंटन एवं अभिलेखों के संधारण की जांच की जा सकती है।

(v) विषयवार सम्भावित प्रोजेक्ट की सूची विवरणिका के अन्त में है।

3. संगीत एवं चित्रकला के अतिरिक्त ऐसे विषय जिनमें सैद्धान्तिक परीक्षा के साथ प्रायोगिक परीक्षा का आयोजन किया जाता है, उन विषयों में सत्रांक लिखित परीक्षा के पूर्णांक 20 % होंगे जिसके अन्तर्गत नियमित अभ्यर्थियों के लिये विद्यालय द्वारा ली गई अर्द्धवार्षिक एवं तीन सामयिक परीक्षाओं के प्राप्तांको के 10 % अंक होंगे। शेष अंक प्रोजेक्ट कार्य, उपस्थिति एवं व्यवहार में निम्नानुसार विभाजित होंगे।

(i) 3 अंक विद्यार्थियों की उपस्थिति पर नियमानुसार दिये जा सकेंगे :–
75 % से 80 % तक उपस्थित होने पर 1% अंक
81 % से 85 % तक उपस्थित होने पर 2% अंक
86 % से 100 % तक उपस्थित होने पर 3% अंक

(ii) 3 अंक प्रोजेक्ट कार्य हेतु निर्धारित होंगे।

(iii) 1 अंक कक्षा में सहभागिता, व्यवहार एवं अनुशासन पर देय होंगे।

(iv) सत्रांक के प्राप्तांक भिन्न में होने पर अगले पूर्णाक में परिवर्तित करें।

4. संगीत और चित्रकला विषयों में सत्रांक विभाजन निम्नानुसार होगा –

लिखित परीक्षा के पूर्णांक के 20 % होंगे जिसके अन्तर्गत नियमित अभ्यर्थियों के लिये विद्यालय द्वारा ली गई अर्द्धवार्षिक एवं तीन सामयिक परीक्षाओं के प्राप्तांको के 10 % अंक होंगे। शेष अंक उपस्थिति एवं व्यवहार में निम्नानुसार देय होंगे –

1.5 अंक विद्यार्थियों की उपस्थिति पर नियमानुसार दिये जा सकेंगे :–

75 % से 80 % तक उपस्थित होने पर 0.5 अंक

81 % से 85 % तक उपस्थित होने पर 1.0 अंक

86 % से 100 % तक उपस्थित होने पर 1.5 अंक

1.5 अंक कक्षा में सहभागिता, व्यवहार एवं अनुशासन पर देय होंगे। उक्त दोनों विषयों में क्रियात्मक कार्य पर्याप्त मात्रा में होने के कारण प्रोजेक्ट के अंक देय नहीं होंगे।

5. संत्राकों से सम्बन्धित समस्त अभिलेखों को आगामी शैक्षिक सत्र में आयोजित बोर्ड की मुख्य परीक्षा तक विद्यालय द्वारा सुरक्षित रखा जायेगा, जिनका निरीक्षण बोर्ड एवं विभागीय अधिकृत अधिकारियों द्वारा कभी भी किया जा सकता है। बोर्ड द्वारा सम्पूर्ण सत्राावधि में सत्रांकों के आवंटन एवं अभिलेखों के संधारण की जांच की जा सकती है।

नोट –: विषयवार सम्भावित प्रोजेक्ट की सूची विवरणिका के अन्त में है।

वैकल्पिक विषय चयन निर्देश –

(i) क्रम संख्या 14, 15 व 16 पर उल्लेखित विषयों – संगीत, चित्रकला व गृहविज्ञान में से अधिकतम दो विषय विद्यार्थी द्वारा लिये जा सकते है। संगीत विषय का चयन करने पर विद्यार्थी को कण्ठ संगीत अथवा वाद्य संगीत में से किसी एक को चुनना होगा। विद्यार्थी द्वारा वाद्य संगीत चुने जाने की दशा में निम्नांकित में से किसी एक वाद्य यंत्र का अभ्यास करना होगा –सितार, सरोद, वायलिन, दिलरूबा अथवा इसराज, बांसुरी, गिटार, तबला तथा पखावज।

(ii) वाणिज्य विषय के विद्यार्थियों को क्रम संख्या 23 व 24 पर उल्लेखित लेखाशास्त्र एवं व्यवसाय अध्ययन के साथ क्रम संख्या 25, 26, 27, 28, 29, 30 व 31 में से किसी एक विषय का चयन करना होगा।

(iii) क्रम संख्या 28, 29 एवं 30 पर उल्लेखित विषयों के पत्र में दो खण्ड होंगे, जिसमें शीघ्रलिपि के सन्दर्भ में खण्ड अ संकेतलिपि से तथा खण्ड ब संकेतलिपि के अनुवाद को टंकण यंत्र अथवा कम्प्यूटर पर टाइप किये जाने से सम्बन्धित होगा। टंकण हिन्दी एवं अंग्रेजी के सन्दर्भ में खण्ड अ हिन्दी और खण्ड ब अंग्रेजी टंकण से सम्बन्धित होगा। विद्यार्थी को खण्ड अ और खण्ड ब दोनों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य होगा।

(iv) विज्ञान विषय के विद्यार्थियों को क्रम संख्या 32 व 33 पर उल्लेखित विषय भौतिक विज्ञान व रसायन विज्ञान के साथ क्रम संख्या 34, 35, 36, 37 व 38 पर अंकित विषयों में किसी एक विषय का चयन करना होगा।

(v) विद्यार्थी को संगीत के अन्तर्गत कण्ठ संगीत एवं वाद्य संगीत में से किसी एक को चुनना होगा।

वाद्य संगीत चुने जाने की दशा में पाठयक्रम में उल्लेखित वाद्यों में से एक वाद्य यंत्र का चुनाव अपेक्षित है।

6. **अतिरिक्त वैकल्पिक विषय** –बोर्ड की उच्च माध्यमिक परीक्षा के नियमित परीक्षार्थीयों को अधिकतम एक विषय में स्व–अध्ययन की अनुमति प्रदान की जा सकेगी, जिसका अनुमोदन शाला–प्रधान द्वारा बोर्ड से कराया जायेगा, किन्तु विद्यार्थी द्वारा (अ) संगीत (ब) गृह विज्ञान (स) टंकण लिपि (द) कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II विषय में प्रायोगिक कार्य पूरा किया जाने की स्थिति का आकलन करने के पश्चात् ही स्वअध्ययन की अनुमति प्रदान की जा सकेगी। अन्य प्रायोगिक विषयों में स्वअध्ययन की अनुमति देय नहीं होगी।

7. श्रेणी–1 (Cat-I) में प्रविष्ट होने वाले नियमित परीक्षार्थियों के लिए समाजोपयोगी योजनाऐं विषय की परीक्षा अनिवार्य रहेगी। शेष सभी श्रेणी (Cat) एवं स्वयंपाठी परीक्षार्थी इस विषय की परीक्षा से मुक्त रहेगे।

8. समाजोपयोगी योजनाऐं विषय की परीक्षा विद्यालय स्तर पर आयोजित की जायेगी और प्राप्तांकों को बोर्ड कार्यालय में भिजवाया जायेगा। इस हेतु न्यूनतम उत्तीर्णांक 33 प्रतिशत निर्धारित है। ऐसे परीक्षार्थी जिन्होंने विद्यालय स्तर पर आयोजित परीक्षा में 33 प्रतिशत न्यूनतम उत्तीर्णांक प्राप्त नहीं किये हो तो उन्हें विद्यालय स्तर पर पुनः अवसर देय होगा।

9. नियमित विद्यार्थियों हेतु समाज सेवा योजना विषय के पाठ्यक्रम एवं अन्य निर्देशों की जानकारी इसी विवरणिका में देखें।

हिन्दी अनिवार्य

विषय कोड–01

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

अधिगम क्षेत्र	अंक
अपठित बोध	08
व्यावहारिक व्याकरण एवं रचना	16
पाठ्य पुस्तक–सृजन (प्रथम पुस्तक)	32
पाठ्य पुस्तक–पीयूष प्रवाह (द्वितीय पुस्तक)	12
संवाद सेतु	12

खण्ड–1

अपठित बोध – **8 अंक**

(क) अपठित गद्यांश – 4 अंक

(ख) अपठित पद्यांश – 4 अंक

खण्ड–2

व्यावहारिक व्याकरण एवं रचना – **16 अंक**

(क) भाषा, व्याकरण एवं लिपि का परिचय – 2 अंक

(ख) पद परिचय – 2 अंक

(ग) शब्द शक्ति – 2 अंक

(घ) अंलकार – (अनुप्रास, श्लेष, यमक, उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, उदाहरण तथा विरोधाभास) – 2 अंक

(ङ.) पारिभाषिक शब्दावली – 2 अंक

(च) पत्र व प्रारूप लेखन (अर्द्धशासकीय पत्र, निविदा, विज्ञप्ति, ज्ञापन, अधिसूचना) – 2 अंक

(छ) निबंध लेखन (विकल्प सहित) – 4 अंक

खण्ड–3

पाठ्य पुस्तक–सृजन (प्रथम पुस्तक) – **32 अंक**

(क) 1 व्याख्या गद्य से (विकल्प सहित) – 1X4=4 अंक

(ख) 1 व्याख्या पद्य से (विकल्प सहित) – 1X4=4 अंक

(ग) 2 निबंधात्मक प्रश्न (1 प्रश्न गद्य से एवं 1 प्रश्न पद्य भाग से विकल्प सहित) – 2X4=8 अंक

(घ) 4 लघूत्तरात्मक प्रश्न (2 गद्य एवं 2 पद्य भाग से) –	4X2=8 अंक
(ड.) किसी एक कवि या लेखक का परिचय –	1X4=4 अंक
(च) 2 अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न (1 गद्य एवं 1 पद्य भाग से) –	2X2=4 अंक
खण्ड–4	
पाठ्य पुस्तक – पीयूष प्रवाह (द्वितीय पुस्तक) –	**12 अंक**
(क) 1 निबंधात्मक प्रश्न (विकल्प सहित) –	1X6=06 अंक
(ख) 4 लघूत्तरात्मक प्रश्नों में से कोई तीन प्रश्न –	3X2=6 अंक
खण्ड–5	
पाठ्य पुस्तक –संवाद सेतु	**12 अंक**
(क) समाचार लेखन (1 प्रश्न) –	1X2=2 अंक
(ख) विविध प्रकार के लेखन (फीचर, संपादकीय, सम्पादक के नाम पत्र, प्रतिक्रिया लेखन) (1 प्रश्न) –	1X2=2 अंक
(ग) साक्षात्कार लेने की कला (1 प्रश्न) –	1X2=2 अंक
(घ) विविध क्षेत्रों में पत्रकारिता (1 प्रश्न) –	1X3=3 अंक
(ड.) वार्ता, रिर्पोताज, यात्रा वृतांत, डायरी लेखन की कला (1 प्रश्न) –	1X3=3 अंक

निर्धारित पुस्तकें–

1. **सृजन** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।
2. **पीयूष प्रवाह** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।
3. **संवाद सेतु** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

2. English (Compulsory)

Subject Code- 02

The Examination Scheme for the subject is as follows -

Paper	Time (Hrs.)	Marks for the Paper	Sessional	Total Marks
One	3.15	80	20	100

Area of Learning	**Marks**
Reading	15
Writing	25
Text Book : **Rainbow**	25
Supp. Book : **Panorama**	15

SECTION A

1. **Reading -** passages for comprehension and note making **15**

Two unseen passages (about 700-900 words in all)

The passages will include two of the following -

(a) **Factual passage** e.g. instruction, description, report.

(b) **Discursive passage** involving opinion e.g. argumentative, persuasive or interpretative text.

(c) **Literary passage** e.g. extract from fiction, drama, poetry, essay or biography.

The details are as given below -

Unseen passages	**Testing Areas**	**No. of words**	**Marks**	**Total**
Comprehension	1. Short answer type questions to test local, global and inferential comprehension	400-500	6	
	2. Vocabulary-such as word formation and inferring meaning.		3	9
Note-making	1. Note-making in an appropriate format	300-400	4	
	2. Abstraction		2	6

SECTION B

Writing **25**

3. One out of two short compositions- (about 50 words) 4
   (It includes- writing advertisements and notices, drafting posters on social, current or national issues, description of arguments for or against a topic, accepting and declining invitations.)
4. A report on an event or a factual description - (about 100 words) 7
   (one out of two based on some verbal input)
5. Letter - 7
   (one out of two based on some verbal input)

The letters will include the following -

(a) business or official letters (for making enquiries, registering complaints, asking for and giving information, placing orders and sending replies)

(b) letters to the editor on various social, national and international issues

(c) application for a job including CV (Curriculum Vitae)/Resume.

6. One out of two compositions - (about 100 words) 7
   (based on visual and or verbal input, the compositions may be descriptive or argumentative in nature such as an article, or a speech.)

SECTION C

Text Book **40**

Rainbow **25**

7. One out of two extracts-
   (based on poetry from the text to test comprehension and appreciation) 1x4= 4
8. Three out of four short questions from the poetry section to test local and global comprehension of text. 3x2=6
9. Four short answer questions based on the lessons from prescribed text. 4x2=8
10. One out of two long answer type questions based on the text to test global comprehension (about 125 words) 1x7=7

Panorama **15**

11. One out of two long answer type questions based on Supplementary Reader to test comprehension and extrapolation of theme, character and incidents (about 125 words) 1x7=7
12. Four short answer questions from the Supplementary Reader 4x2=8

Prescribed Books -

1. Rainbow - Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer

2. Panorama - Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer

समाजोपयोगी योजनाऐं

विषय कोड– 79

समय–3.15 घण्टे **पूर्णांक–80**

1. स्वच्छता अभियान **20 अंक**

स्वच्छ भारत मिशन, स्वच्छ भारत मिशन को आरम्भ करने का कारण , उद्देश्य, सरकार के प्रयास, परियोजना का क्रियान्वयन :, स्वच्छ भारत मिशन से कैसे जुड़ें , निर्मल भारत की ओर : संकल्पना और कार्यनीति , निर्मल भारत , लक्ष्य, राजस्थान का 'निर्मल भारत' अभियान, स्वच्छ भारत–स्वच्छ राजस्थान, जानने योग्य बातें, स्वच्छता के लिए विद्यार्थियों के प्रयास , अनुकरणीय,

2. कौशल विकास एवं उद्यमिता **20 अंक**

सीखने के बिन्दु, कौशल विकास एवं उद्यमिता, उद्यमी, उद्यमी की परिभाषा, उद्यमी के कार्य , वित्त संबंधी कार्य , नव–प्रवर्तन संबंधी कार्य , सफल उ़द्यमी के गुण, उद्यमिता विकास में एक अनूठा प्रयास, राष्ट्रीय कौशल अर्हता रूपरेखा, भारत में अर्हता रूपरेखा की आवश्यकता–, प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना, राष्ट्रीय कौशल विकास निगम, विजन, मिशन, उद्देश्य, गतिविधियाँ, सक्षम भारत – एजूकेटिंग एंड स्किलिंग, कन्वर्जेन्स योजना (राजस्थान), राज्य सरकार द्वारा किये गये प्रमुख नवाचार, कौशल नियोजन व उद्यमिता प्राविधिक शिक्षा (प्रशिक्षण) (आई.टी.आई.), दस्तकार प्रशिक्षण योजना, प्राविधिक शिक्षा (प्रशिक्षण) (आई.टी.आई.), राजस्थान कौशल एवं आजीविका विकास निगम की अन्य योजनाएँ, रिसर्जेंट राजस्थान, राजस्थान स्टार्टअप नीति 2015, राजस्थान औद्योगिक परिदृश्य।

3. जल स्वावलंबन **20 अंक**

मुख्यमंत्री जल स्वावलंबन अभियान, राज्य निर्देशन समिति, राज्य निर्देशन समिति के कार्य , जल स्वावलम्बन अभियान टास्क फोर्स, टास्क फोर्स के कार्य , जिला प्रभारी मंत्री स्तर पर कार्यो की समीक्षा, जिला प्रभारी स्तर पर गठित समीक्षा समिति के कार्य , जिला स्तरीय समिति, समिति के कार्य , ब्लॉक स्तरीय समिति, गाँवों की वरीयता सूची तैयार करना, मुख्यमंत्री जल स्वावलम्बन अभियान के मुख्य उद्देश्य, अभियान क्रियान्वयन हेतु महत्वपूर्ण गतिविधियाँ, अभियान का कार्य क्षेत्र, कार्य अवधि, अभियान अंतर्गत लिये जाने वाले कार्य , परियोजना क्रियान्वयन ऐजेन्सी, सफलता के सूचकांक, अभियान के परिणाम (Output)

4. भामाशाह योजना **20 अंक**

पृष्ठभूमि एवं परिचय, भामाशाह योजना, 2008, भामाशाह योजना–2014, भामाशाह योजना की आवश्यकता, भामाशाह नामांकन हेतु पात्रता, परिवार का मुखिया, भामाशाह नामांकन की प्रक्रिया, भामाशाह नामांकन हेतु आवश्यक दस्तावेज, भामाशाह नामांकन/कार्ड में संशोधन/अद्यतन हेतु शुल्क, भामाशाह नामांकन में दर्ज की जाने वाली सूचना, परिवार के सभी सदस्यों से संबंधित सूचनाऐं, भामाशाह कार्ड, भामाशाह कार्ड के प्रकार व नमूना, भामाशाह योजना के लाभ , भामाशाह डेटा हब की उपयोगिता , भामाशाह वेबसाईट एवं मोबाईल एप, राष्ट्रीय ई–गवर्नेन्स अवार्ड

निर्धारित पुस्तक–

समाजोपयोगी योजनाऐं–भाग 4 माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर।

अर्थशास्त्र

विषय कोड–10

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

प्रथम खण्ड – व्यष्टि अर्थशास्त्र

पूर्णांक–80
अंकभार

1. परिचय **5**

2. उपभोक्ता का व्यवहार **12**

(i) उपभोक्ता का संतुलन

(ii) मांग की अवधारणा

(iii) मांग की लोच

3. उत्पादक का व्यवहार **12**

(i) पूर्ति की अवधारणा

(ii) उत्पादन फलन

(iii) उत्पादन की अवधारणा

(iv) लागत की अवधारणा

(v) आगम की अवधारणा

(vi) फर्म का संतुलन

4. बाजार के स्वरूप एवं कीमत निर्धारण **11**

(i) पूर्ण प्रतियोगिता

(ii) बाजार के अन्य स्वरुप

(iii) बाजार सन्तुलन

द्वितीय खण्ड – समष्टि अर्थशास्त्र

5. राष्ट्रीय आय की अवधारणाएं **11**

(i) राष्ट्रीय आय की मूल अवधारणाएं

(ii) राष्ट्रीय आय से सम्बन्धित समुच्चय

(iii) राष्ट्रीय आय का मापन

6. मुद्रा एवं बैंकिंग **10**

(i) मुद्रा का अर्थ एवं कार्य

(ii) व्यापारिक बैंक का अर्थ एवं कार्य

(iii) केन्द्रीय बैंक के कार्य साख नियंत्रण

7. आय व रोजगार का निर्धारण 10

(i) उपभोग फलन, बचत फलन एवं निवेश फलन

(ii) आय – उत्पादन का निर्धारण

(iii) अधि मांग व न्यून मांग की अवधारणा

8. बजट व अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की अवधारणा 7

(i) सरकारी बजट एवं अर्थव्यवस्था

(ii) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की अवधारणाएं

9. नकदविहीन लेनदेन 2

व्यष्टि अर्थशास्त्र

इकाई–I परिचय 5

व्यष्टि अर्थशास्त्र एवं समष्टि अर्थशास्त्र का अर्थ, वास्तविक अर्थशास्त्र एवं आदर्शात्मक अर्थशास्त्र का अर्थ, अर्थव्यवस्था की केन्द्रीय समस्याएं : क्या, कैसे और किसके लिए उत्पादन ? उत्पादन संभावना वक्र, अवसर लागत एवं सीमान्त अवसर लागत की अवधारणा।

इकाई–II उपभोक्ता का व्यवहार 12

(1) उपभोक्ता का संतुलन : उपयोगिता विश्लेषण, उपयोगिता का अर्थ एवं प्रकार, सीमान्त उपयोगिता ह्रास नियम, सम–सीमान्त उपयोगिता नियम, सीमान्त उपयोगिता विश्लेषण में उपभोक्ता के सन्तुलन की शर्ते, तटस्थता वक्र विश्लेषण एवं उपभोक्ता का संतुलन।

(2) मांग की अवधारणा : मांग, बाजार मांग, मांग अनुसूची, मांग वक्र, मांग के निर्धारक तत्व, मांग मात्रा में परिवर्तन एवं मांग में परिवर्तन, मांग का नियम (विस्तृत व्याख्या)

(3) मांग की कीमत लोच : मांग की कीमत लोच का अर्थ, श्रेणियों, मांग की कीमत लोच का मापन –

(अ) प्रतिशत विधि

(ब) कुल व्यय विधि

(स) ज्यामितीय विधि (रेखीय मांग वक्र के संदर्भ में) मांग की लोच के निर्धारक घटक

इकाई–III उत्पादक का व्यवहार 12

(1) पूर्ति की अवधारणा – पूर्ति , बाजार पूर्ति, पूर्ति अनुसूची, पूर्ति वक्र, पूर्ति के निर्धारक तत्व , पूर्ति मात्रा में परिवर्तन एवं पूर्ति में परिवर्तन, पूर्ति का नियम (विस्तृत व्याख्या)

(2) उत्पादन फलन – उत्पादन का अर्थ, स्थिर एवं परिवर्तनशील साधन, उत्पादन फलन का अर्थ व प्रकार , अल्पकालीन उत्पादन फलन उत्पादन का अर्थ, उत्पादन की अवधारणाएँ – कुल उत्पाद, सीमान्त उत्पाद एवं औसत उत्पाद, परिवर्तनशील अनुपातों का नियम व कारण , विवेक पूर्ण उत्पादन की अवस्था

(3) लागत की अवधारणाएं – लागत का अर्थ, प्रकार (स्पष्ट एवं अस्पष्ट लागते, निजी एवं सामाजिक

लागत, मौद्रिक एवं वास्तविक लागत) अल्पकालीन लागत, वक्र :– कुल लागत, कुल स्थिर लागत, कुल परिवर्तनशील लागत, औसत स्थिर लागत, औसत परिवर्तनशील लागत, सीमान्त लागत का अर्थ एवं अल्पकालीन लागत वक्रों के अन्र्तसम्बन्ध।

(4) आगम की अवधारणाएं – अर्थ, प्रकारः– कुल आगम, औसत आगम एवं सीमान्त आगम के अर्थ एवं सम्बन्ध, औसत आगम व कीमत में सम्बन्ध, विभिन्न बाजार स्थितियों में आगम वक्र।

(5) उत्पादक का सन्तुलन – अर्थ एवं शर्तेः– 1. कुल आगम व कुल लागत विधि 2. सीमान्त आगम व सीमान्त लागत विधि।

इकाई–IV बाजार के स्वरूप एवं कीमत निर्धारण 11

(1) पूर्ण प्रतियोगी बाजार – बाजार का अर्थ, प्रकार, पूर्ण प्रतियोगिता का अर्थ एवं विशेषताएँ

(2) बाजार के अन्य स्वरुप –एकाधिकार, एकाधिरात्मक प्रतियोगिता (अपूर्ण प्रतियोगिता) एवं अल्पाधिकार का अर्थ एवं विशेषताएँ।

(3) बाजार सन्तुलन –साम्य कीमत , साम्य मात्रा, एवं बाजार सन्तुलन का निर्धारण, मांग व पूर्ति में परिवर्तन का बाजार सन्तुलन पर प्रभाव।

समष्टि अर्थशास्त्र

इकाई–V राष्ट्रीय आय की अवधारणाएं 11

(1) राष्ट्रीय आय की मूल अवधारणाएं– स्टॉक एवं प्रवाह की अवधारणा, आय के चक्रीय प्रवाह का अर्थ द्विक्षेत्रीय अर्थव्यवस्था के संदर्भ में उपभोग वस्तुएँ एवं पूँजीगत वस्तुएँ, अन्तिम वस्तुएँ एवं मध्यवर्ती वस्तुएँ, सकल एवं शुद्ध निवेश एवं मूल्यह्रास, घरेलू सीमा एवं सामान्य निवासियों की अवधारणा, विदेशों से प्राप्त विशुद्ध साधन आय की अवधारणा, विशुद्ध परोक्ष कर की अवधारणा।

(2) राष्ट्रीय आय से सम्बन्धित समुच्चय – सकल एवं विशुद्ध घरेलू उत्पाद, सकल एवं विशुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद (बाजार मूल्य एवं साधन लागत पर), राष्ट्रीय प्रयोज्य आय, (सकल व विशुद्ध) निजी आय, वैयक्तिक आय एवं वैयक्तिक प्रयोज्य आय, प्रति व्यक्ति आय की अवधारणा।

(3) राष्ट्रीय आय का मापन – मूल्य वर्धित विधि, आय विधि एवं व्यय विधि, राष्ट्रीय आय व आर्थिक कल्याण में सम्बन्ध।

इकाई–VI मुद्रा एवं बैंकिंग 10

(1) मुद्रा – वस्तु विनिमय का अर्थ एवं कठिनाईयाँ, मुद्रा का अर्थ व कार्य

(2) व्यापारिक बैंक – अर्थ, कार्य एवं साख निर्माण की प्रकिया

(3) केन्द्रीय बैंक – अर्थ, कार्य, साख, नियन्त्रण की विधियाँ (भारतीय रिर्जव बैंक के संदर्भ में)

इकाई–VII आय व रोजगार का निर्धारण 10

1. उपभोग फलन, बचत फलन एवं निवेश फलन की अवधारणाः–उपभोग फलन, उपभोग प्रवृति, बचत फलन, बचत प्रवृति व निवेश फलन की अवधारणाएँ
2. आय – उत्पादन का निर्धारण – समग्र मांग व समग्र पूर्ति की अवधारणाएँ, आय के सन्तुलन स्तर का निर्धारण, निवेश गुणक की अवधारणा
3. अधि मांग एवं न्यून मांग की अवधारणा – अर्थ, समग्र मांग व समग्र पूर्ति के संदर्भ में अधिमांग व न्यून मांग की व्याख्या, नियन्त्रण के उपाय (मौद्रिक एवं राजकोशीय उपाय)

इकाई–VIII बजट व अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की अवधारणा 7

(1) सरकारी बजट एवं अर्थव्यवस्था – बजट का अर्थ, उद्देश्य और घटक, राजस्व प्राप्तियाँ एवं पूँजीगत प्राप्तियाँ, राजस्व व्यय एव पूँजीगत व्यय, बजट घाटे की अवधारणाएँ– राजस्व घाटा, राजकोषीय घाटा एवं प्राथमिक घाटा,

(2) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की अवधारणाएं – अर्न्तराष्ट्रीय व्यापार का अर्थ , व्यापार सन्तुलन एवं भुगतान सन्तुलन की अवधारणा, विदेशी विनिमय दर का अर्थ एवं मांग व पूर्ति द्वारा विनिमय दर का निर्धारण, मुद्रा का अवमूल्यन व अधिमूल्यन,

5. नकदविहीन लेनदेन इकाई–IX 2

निर्धारित पुस्तक–

अर्थशास्त्र – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर।

राजनीति विज्ञान

विषय कोड–11

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

खण्ड (अ) राजनीति विज्ञान की मूल अवधारणाएँ

इकाई–I प्रमुख अवधारणाएँ– **10 अंक**

1. न्याय
2. शक्ति, सत्ता, वैधता
3. धर्म
4. स्वतंत्रता एवं समानता

इकाई–II आधुनिक राजनीतिक अवधारणाएँ– **10 अंक**

1. राजनीतिक समाजीकरण
2. राजनीतिक संस्कृति
3. राजनीतिक सहभागिता

इकाई–III राजनीतिक विचारधाराएँ– **10 अंक**

1. उदारवाद
2. समाजवाद
3. मार्क्सवाद
4. गाँधीवाद

इकाई–IV भारतीय राजनीति के उभरते आयाम – **10 अंक**

1. नियोजन और विकास, नीति (NITI) आयोग
2. पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधन
3. भारत और वैश्वीकरण
4. नवीन सामाजिक आन्दोलन– महिला आन्दोलन, पर्यावरण संरक्षण आन्दोलन
5. सामाजिक और आर्थिक न्याय एवं महिला आरक्षण

खण्ड (ब) भारत में शासन व लोकतंत्र

इकाई–V भारत का संविधान – **10 अंक**

1. भारत के संविधान की विशेषताएँ – प्रस्तावना

2. मूल अधिकार, नीति निर्देशक तत्व एवं मूल कर्त्तव्य
3. भारत की संघीय व्यवस्था के आधारभूत तत्व

इकाई–VI भारत में शासन – 10 अंक

1. संसद, लोकसभा एवं राज्यसभा
2. संघीय कार्यपालिका, राष्ट्रपति निर्वाचन एवं शक्तियाँ, प्रधानमंत्री– स्थिति, कार्य
3. न्यायपालिका – सर्वोच्च न्यायालय का गठन, कार्य एवं न्यायिक पुनरावलोकन
4. राज्य स्तरीय एवं स्थानीय शासन, 73वें एवं 74वें संविधान संशोधन के सन्दर्भ में वर्तमान स्वरुप।

इकाई–VII भारतीय लोकतंत्र के समक्ष चुनौतियाँ– 08 अंक

1. जातिवाद एवं साम्प्रदायिकता
2. क्षेत्रवाद एवं भाषावाद
3. आतंकवाद, राजनीति का अपराधीकरण, भ्रष्टाचार
4. गठबंधन की राजनीति

इकाई–VIII भारत की विदेश नीति, संयुक्त नीति व संयुक्त राष्ट्र संघ – 12 अंक

1. भारत की राजनीति की प्रमुख विशेषताएँ, गुट निरपेक्षता
2. संयुक्त राष्ट्र संघ संगठन एवं विश्व शांति स्थापना में योगदान
3. भारत के पड़ौसी देशों से संबंध – पाकिस्तान, चीन व नेपाल
4. क्षेत्रीय संगठन – आसियान, सार्क

निर्धारित पुस्तक–

राजनीति विज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

व्यावसायिक शिक्षा

इस विषय में एक प्रश्न पत्र होगा जिसकी परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं–

प्रश्न पत्र	समय	प्रश्न पत्र पूर्णांक	सत्रांक	प्रायोगिक परीक्षा	पूर्णांक
एक	2.00 घण्टे	30	20	50	100

नोट– प्रायोगिक परीक्षा और सैद्धान्तिक परीक्षा (सत्रांक रहित) पृथक–पृथक उत्तीर्ण करना आवश्यक है।

निम्न विषयों में से कोई एक –

(i) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (Beauty and Wellness)
(ii) स्वास्थ्य देखभाल (Health Care)
(iii) सूचना प्रौद्योगिकी (Information Technology)
(iv) ऑटोमोबाईल (Automobile)

नोट– उपरोक्त बिन्दुओं **(i), (ii), (iii)** व **(iv)** के विषयों का पाठ्यक्रम पंडित सुंदरलाल शर्मा व्यावसायिक शिक्षा केन्द्रीय संस्थान, भोपाल व राजस्थान माध्यमिक शिक्षा परिषद् एवं राजस्थान राज्य पाठ्य पुस्तक मंडल, जयपुर द्वारा प्रकाशित पुस्तकों के आधार पर है।

संस्कृतम् पाठ्यक्रमः

विषय कोड–12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	पठितावबोधनम्	30
2.	विषयवस्तु (संस्कृतसाहित्यस्य इतिहासः)	10
3.	छन्दोऽलंकाराः (छन्दोऽलंकाराः)	10
4.	अपठितांशावबोधनम्	08
5.	रचनात्मककार्यम्	10
6.	व्याकरणम्	12

1. पठितावबोधनम् **30**

(i) (पद्यांश–गद्यांश–नाट्यांशेभ्यः) 24

अंशत्रयेशु उत्तरम्/पूर्णवाक्येन उत्तरम्/ विशेषण विशेष्य प्रयोगः/ अन्वितिः/ विलोम चयनम्/पर्याय चयनम्/कर्तृक्रियापद–चयनम्/शब्दार्थाः कथनानि आश्रित्य प्रश्न–निर्माणम् भावार्थ–लेखनम्/अन्वय लेखनम्

(ii) पाठ्यपुस्तकाधारितं भाषिक कार्यम् 06

(अ) कर्तृ–क्रियापदचयनम् (ब) विशेषण–विशेष्य चयनम्

(स) सर्वनाम–संज्ञा–प्रयोगः (द) समान–विलोम–पदचयनम् (य) कः कं कथयति।

(2) संस्कृत–साहित्येतिहासः **10**

(3) छन्दोऽलंकार परिचयः **10**

(i) छन्दः परिचयः 05

छन्दः लघुयुक्तविवेकः

छन्दः अधोलिखित–छन्दसां सोदाहरणलक्षणसामान्यज्ञानम्

छन्दांसि–इन्द्रवज्रा, शालिनी, भुजंगप्रयातम्, द्रुतविलम्बितम्, हरिणी, शिखरिणी, मदाक्रान्ता, शार्दूल–विक्रीडितम्, स्रग्धरा

(ii) अंलकाराः 05

(अ) शब्दालङ्काराः – अनुप्रासः, यमकम्, श्लेषः

(ब) अर्थालङ्कारा: – उपमा, उत्प्रेक्षा, रूपकम्, अर्थान्तरन्यासः, विभावना, विशेषोक्तिः, निदर्शना,

प्रदत्तश्लोकेषु अलंकारस्य अभिज्ञानमाध्यमेन, प्रदत्त–परिभाषासु अवबोध–माध्यमेन च परीक्षणम्।

4. अपठितावबोधनम् **08**

(1) 40–60 शब्दपरिमितः एकः सरलः अपठितः गद्याशः प्रश्नवैविध्यम्

(अ) एकपदेन उत्तरम्

(ब) पूर्ण–वाक्येन उत्तरम्

(स) भाषिक–कार्यम् –कर्तृक्रियापदचयनम्, सर्वनामसंज्ञापद–चयनम्

विशेषण–विशेष्य–चयनम्/समानार्थक–विलोमपदचयनम्/

80–100 शब्द परिमितः एकः सरलः अपठितः गद्यांशः

(सम्पादितः सरलः साहित्यिकः अंशः)

प्रश्नवैविध्यम्

(अ) एकपदेन उत्तरम् (प्रश्नद्वयम्)

(ब) पूर्ण–वाक्येन उत्तरम् (एकप्रश्नः)

भाषा सम्बद्धकार्यम्

(अ) कर्तृ–क्रियापदचयनम्

(ब) विशेषण–विशेष्य प्रयोगाः

सर्वनाम–प्रयोगाः/संज्ञाप्रयोगाः

शब्दार्थचयनम्/विलोमचयनम्/समुचित्शीर्षकप्रदानम्

(5) रचनात्मकम् कार्यम् **10**

प्रदत्तरूपरेखया कथासंयोजनम्/ कमयोजनम्

(अ) संकेताधारितम् वर्णनम् 05

(ब) अनुवादकार्यम् 05

(6) व्याकरणम् **12**

(अ) स्वरसन्धिः (प्रमुख सूत्राणि उदाहरणानि च प्रयोगाः लघुसिद्धान्तकौमुद्यानुसारम्) 04

(ब) कारकम् –प्रमुखकारक सुत्राणि, तेषां प्रयोगाः च 04

(स) समासः – वाक्येषु समस्तपदानां विग्रहः विग्रहपदानां समासः 04

(केवलसमास, अव्ययीभावः, तत्पुरूष, कर्मधारयः, बहुब्रीहि, द्वन्द्वःसमासः)

निर्धारित पुस्तक–

विजेत्री – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

इतिहास

विषय कोड– 13

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

भारत का इतिहास

इकाई –1. भारत का वैभवपूर्ण अतीत **10**

(i) ऐतिहासिक स्रोत : साहित्यिक– विभिन्न भाषायी ग्रंथ, विदेशी यात्रियों के विवरण, वंशावलियां– पुरातात्विक एवं पुरालेखीय

(ii) उपलब्धियां– सामाजिक, आर्थिक, राजनैतिक स्थिति, कला, साहित्य एवं विज्ञान

इकाई –2. भारतीय इतिहास के स्वर्णिम पृष्ठ **15**

(i) मौर्य काल – साम्राज्य स्थापना एवं प्रशासन, अशोक का धम्म

(ii) गुप्त साम्राज्य की स्थापना– आर्थिक स्थिति, कला साहित्य एवं विज्ञान

(iii) हर्षकालीन भारत

(iv) दक्षिण भारत : चोल प्रशासन, कला एवं साहित्य

(v) विजयनगर साम्राज्य उदय, कला एवं साहित्य का विकास

इकाई –3. बाह्य आक्रमण और आत्मसातीकरण **10**

यूनानी, शक, हूण एवं कुषाण – उद्देश्य एवं प्रभाव

इकाई –4. मुस्लिम आक्रमण – उद्देश्य एवं प्रतिरोध **10**

(i) अरब आक्रमण – दाहिर सेन, नागभट्ट, बप्पा रावल एवं अन्य

(ii) तुर्क आक्रमण – पृथ्वीराज चौहान, हम्मीर, रावल रतन सिंह, कुम्भा

(iii) मुगल आक्रमण – राणा सांगा, चन्द्रसेन, महाराणा प्रताप, दुर्गादास, शिवाजी एवं पेशवा।

इकाई –5. उपनिवेशवादी आक्रमण **10**

(i) भूमिका, उत्पत्ति, विस्तार

(ii) भारत में उपनिवेशवादी आक्रमण

– 1857 की क्रान्ति का स्वरुप, कारण एवं परिणाम

इकाई –6. आधुनिक स्वाधीनता आन्दोलन **15**

(i) सामाजिक आन्दोलन – बह्म समाज, आर्य समाज, रामकृष्ण मिशन

(ii) क्रान्तिकारी आन्दोलन – जनजातीय प्रतिरोध, अभिनव भारत, हिन्दुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकेशन ऐसोशियशन, गदर पार्टी, आजाद हिन्द फौज

(iii) राजनैतिक आन्दोलन –

(अ) 1885 – 1907 : 1885 के पूर्व की स्थिति, अंग्रेजी राज्य के प्रति जन भावना, विभिन्न संगठन, कांग्रेस की स्थापना, उद्‌देश्य, 1907 तक की कार्यप्रणाली, बंग भंग– कारण एवं प्रभाव।

(ब) 1907 – 1919 : कांग्रेस में आन्तरिक विरोध, इसके परिणाम, अंग्रेज सरकार की प्रतिक्रिया, 1909 एवं 1919 के अधिनियमों का आलोचनात्मक विश्लेषण, प्रथम विश्व युद्ध एवं भारत जलियानवाला हत्याकांड।

(स) 1920 – 1947 : राजनैतिक वातावरण, असहयोग एवं खिलाफत आंदोलन– परिणाम एवं प्रतिक्रियाएं 1922 से 1930 तक के घटनाक्रम, अविनय अवज्ञा आंदोलन, गोलमेज सम्मेलन, 1935 का अधिनियम, प्रांतीय सरकारों का निर्माण, 1942 का आंदोलन, द्वितीय विश्व युद्ध एवं भारत, विभाजन एवं स्वतंत्रता, समस्याएं।

इकाई –7 राजस्थान **10**

(अ) स्वाधीनता संग्राम –1885 से 1947 तक

(ब) एकीकरण – 1947 से 1956 तक

निर्धारित पुस्तक–

इतिहास – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

भूगोल (कला वर्ग)

विषय कोड–14

इस विषय में एक प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। जिसमें परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग–अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	योग	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70	
प्रायोगिक	4.00	30	–	30	100

भूगोल सैद्धान्तिक **कुल अंक – 56**

खण्ड (अ) मानव भूगोल के मूल तत्व 28

1. मानव भूगोल का परिचय – 04

(क) मानव भूगोल – परिभाषा, प्रकृति, विषय क्षेत्र एवं महत्व।

(ख) विश्व की प्रमुख जनजातियाँ –एस्किमी, बुशमैन गौड़, भील जनजातियों का वितरण, आर्थिक एवं सांस्कृतिक विशेषताएं।

2. विश्व की जनसंख्या– 06

(अ) जनसंख्या – वितरण, धनत्व को प्रभावित करने वाले कारक।

(ब) जनसंख्या वृद्धि – कारण, समस्या, एवं समाधान, जनसंख्या – संक्रमण सिद्धान्त।

(स) जनसंख्या संरचना – आयुवर्ग, लिगांनुपात, ग्रामीण– नगरीय।

(द) प्रवास– संकल्पना, प्रकार, पक्ष एवं समस्याएँ।

(य) मानव विकास संकल्पना।

(3) विश्व में मानव अधिवास 04

(अ) अधिवास – ग्रामीण एवं नगरीय अधिवासों के प्रकार, प्रतिरूप एवं समस्याऐं।

(ब) नगरीय कच्ची बस्ती की समस्याऐं एवं समाधान

(स) मुम्बई की धारावी कच्ची बस्ती की केस स्टेड़ी।

(4) विश्व में मानव व्यवसाय – 06

(क) प्राथमिक व्यवसाय – परिचय, कृषि, खनन, आखेट, पशुपालन, मत्स्य, आदिम संग्रहण।

(ख) द्वितीयक व्यवसाय – संकल्पना, उद्योगों के प्रकार, औधोगिक अवस्थिति के कारक, कृषि आधारित उद्योग, विनिर्माण उद्योग।

(ग) तृतीयक व्यवसाय – चतुर्थक व्यवसाय एवं पंचम व्यावसाय की संकल्पना।

(5) विश्व में परिवहन, संचार, एवं व्यापार 04

(क) भूतल परिवहन – प्रमुख अन्तर्राष्ट्रीय सड़क एवं रेलमार्ग।

(ख) जल परिवहन – प्रमुख आन्तरिक एवं महासागरीय जलमार्ग, बन्दरगाह, स्वेज एवं पनामा नहर जलमार्ग।

(ग) वायु परिवहन – विश्व के प्रमुख वायुमार्ग एवं हवाई अडड़े महत्व।

(ध) पाइप लाईन परिवहन –विश्व की प्रमुख तेल व गैस पाइप लाइन्स।

(ड) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार एवं भारत की भूमिका।

(र) आधुनिक जनसंचार के उपकरण –उपग्रह, इन्टरनेट, मोबाइल आदि।

(6.) पर्यावरण 02

(अ) पर्यावरणीय समस्याऐं – प्रदूषण, अम्ल वर्षा, हरित गृह प्रभाव, ओजोन परत में क्षरण।

(ब) वैश्विक पर्यावरणीय सम्मेलन।

(7.) मानचित्र कार्य – विश्व का मानचित्र। 02

खण्ड (ब) भारत जनसंख्या एवं अर्थव्यवस्था **अंक–28**

(1) भारत जनसंख्या 05

(क) वितरण, धनत्व, जनसंख्या वृद्धि एवं पहलू।

(ख) जनसंख्या संरचना – ग्रामीण व नगरीय, लिगांनुपात आयुवर्ग व साक्षरता।

(ग) प्रजातिय तत्व, भाषायी वर्ग, धार्मिक संरचना, भारतीय संस्कृति पर विदेशी प्रभाव।

(2) संसाधन 05

(क) संसाधन – वर्गीकरण, संरक्षण, व पोषणीय विकास।

(ख) अजैविक संसाधन – भू संसाधन जल, खनिज (लोहा) तांबा, एल्यूमिनियम, अभ्रक)

(ग) जैविक संसाधन – पशुधन, वन, व मत्स्य।

(ध) ऊर्जा संसाधन – परम्परागत – कोयला, पेट्रोलियम, जल विद्युत।

गैर परम्रागत – आणविक ऊर्जा, जैविक ऊर्जा, पवन ऊर्जा, सौर ऊर्जा।

(3) कृषि विनिर्माण उद्योग एवं परिवहन 05

(क) कृषि प्रकार :– निर्वहन व व्यापारिक कृषि, आर्द्र व शुष्क कृषि, गहन व विस्तीर्ण कृषि, जैविक कृषि। उद्यानिकी।

(ख) मुख्य फसलें :– गेंहूँ, चावल, कपास, गन्ना, चाय, वितरण एवं उत्पादन।

(ग) उद्योग – भारत में औद्योगिक विकास, प्रमुख उद्योग – लोहा, इस्पात एवं एल्यूमिनियम,सीमेंट, सूती वस्त्र व चीनी उद्योग। इन्जीनियरिंग उद्योग।

(घ) परिवहन तन्त्र – स्थल, जल, वायु, एवं तेल व गैस पाइप लाइन्स।

(4) विकास व नियोजन 04

(क) विकास व नियोजन – प्रमुख योजनायें एवं कार्यक्रम क्रियान्वयन।

(ख) क्षेत्रीय नियोजन – प्रादेशिक असन्तुलन–मरू विकास कार्यक्रम। जनजातीय विकास कार्यक्रम, पर्वतीय विकास कार्यक्रम।

(ग) विकास व नियोजन – गरीबी उन्मूलन व रोजगार कार्यक्रम। मनरेगा की भूमिका व प्रभाव।

(ध) सतत् विकास – परम्रागत एवं आधुनिक दृष्टिकोण।

(5) जनसंख्या एवं अर्थव्यवस्था (राजस्थान) **07**

(क) ग्रामीण विकास – डेयरी, गौ पालन, व कुटीर उद्योग।

(ख) प्रमुख उद्योग – सूती वस्त्र, सीमेन्ट।

(ग) खनिज – तांबा, जस्ता, चांदी, मार्बल, टंगस्टन एवं जिप्सम, एवं पैट्रोलियम।

(ध) प्रमुख सिंचाई परियोजनायें :– चम्बल, इन्दिरा गांधी व माही परियोजना।

(च) राजस्थान में पेयजल की समस्या एवं योजना जनसंख्या वितरण धनत्व एवं लिङ्गानुपात जनजातियाँ।

6. मानचित्र कार्य– भारत **02**

भूगोल प्रायोगिक

समय – 4.00 घण्टे **कुल अंक – 30**

1. प्रायोगिक प्रश्न पत्र	**12**
2. प्रायोगिक अभिलेख एवं मौखिक परीक्षा	**4+2 = 06**
3. समपटल सर्वेक्षण कार्यएवं मौखिक परीक्षा	**4+2 = 06**
4. क्षेत्रीय अध्ययन	**4+2 = 06**
	30 अंक

1. मानचित्र : अर्थ, महत्व, वर्गीकरण एवं मानचित्राकंन। थिमैटिक (विषयक) मानचित्र – बिन्दु, वर्णमात्री, एवं समरेखा मानचित्र।
2. आँकड़ों का निरूपण – आरेखों की रचना : दण्ड आरेख, चक्र आरेख व प्रवाह आरेख।
3. आँकड़ें और आँकड़ों का एकत्रीकरण, आँकड़ों का सारणीयन, माध्य, माध्यिका व बहुलक, विचलन, कोटि आकार सहसम्बन्ध की गणना।
4. भौगोलिक सूचना तंत्र व सूदूर संवेदन तकनीक का सामान्य परिचय।
5. समपटल सर्वेक्षण – समपटल सर्वेक्षण : विकिरण एवं प्रतिच्छेदन विधि।
6. क्षैत्रीय अध्ययन – स्थानीय सामाजिक, आर्थिक समस्याओं पर क्षैत्रीय अध्ययन (30 किमी. से अधिक दूरी पर स्थित क्षेत्र)

निर्धारित पुस्तकें :

1. भूगोल – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

2. प्रायोगिक भूगोल – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

गणित

विषय कोड– 15

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–80**

इकाई का नाम		**अंक**
1.	संयुक्त फलन	7
2.	बीज गणित	10
3.	कलन	38
4.	सदिश तथा त्रि-विमीय ज्यामिति	14
5.	रैखिक प्रोग्रामन	4
6.	प्रायिकता	7

इकाई-I संयुक्त फलन **7**

1. फलन 3

प्रस्तावना, पूर्वाभ्यास, संयुक्त फलन के गुण, प्रतिलोम फलन, प्रतिलोम फलन का प्रान्त, परिसर, प्रतिलोम फलन के गुणधर्म, द्विआधारी संक्रियाएं, माड्यूलों पद्धति।

2. प्रतिलोम वृत्तीय फलन 4

परिभाषा, परिसर, प्रांत, मुख्य मान, व्यापक मान, प्रतिलोम वृत्तीय फलनों के आलेख। प्रतिलोम वृत्तीय फलनों के मध्य सम्बन्ध एवं गुणधर्म।

इकाई-II बीज गणित **10**

1. आव्यूह 3

संकल्पना, संकेतन (Notation), क्रम, समानता, आव्यूहों के प्रकार, शून्य आव्यूह, एक आव्यूह का परिर्वत, सममित तथा विषम-सममित आव्यूह। आव्यूहों का योग, योग संक्रिया के गुणधर्म, गुणन, गुणन संक्रिया के गुणधर्म तथा अदिश गुणन के गुणधर्म। अशून्य आव्यूहों का अस्तित्व जिनका गुणन एक शून्य आव्यूह है (क्रम 2 के वर्ग आव्यूहों तक सीमित)।

[यहाँ सभी आव्यूहों के अवयव वास्तविक संख्याएं हैं]

2. सारणिक 3

एक वर्ग आव्यूह का सारणिक (3×3 के वर्ग आव्यूह तक), सारणिकों के गुणधर्म, उपसारणिक (Minor), सहखण्ड (Co-factor) तथा सारणिकों का प्रसार, प्रारम्भिक संक्रियाएं, सारणिकों का गुणन।

3. व्युत्क्रम आव्यूह एवं रैखिक समीकरण 4

प्रस्तावना, व्युत्क्रमणीय तथा अव्युत्क्रमणीय आव्यूह, वर्ग आव्यूह का सहखण्डज आव्यूह, आव्यूह का व्युत्क्रम, महत्वपूर्ण प्रमेय, सारणिकों के अनुप्रयोग-त्रिभुज का क्षेत्रफल, तीन बिन्दुओं के संरेखीय होने की शर्त, दो बिन्दुओं से होकर गुजरने वाली रेखा का समीकरण, रैखिक समीकरण निकाय का हल-(1) क्रेमर नियम से (2) आव्यूह सिद्धान्त की सहायता से

इकाई-III कलन **38**

1. संततता तथा अवकलनीयता 8

सांतत्य तथा अवकलनीयता। संयुक्त फलनों का अवकलज, शृंखला नियम, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों का अवकलज, अस्पष्ट (Implicit) फलनों का अवकलज। चरघांताकी तथा लघुगणकीय फलनों की संकल्पना तथा उनका अवकलन, लघुगणकीय अवकलन। प्राचल रूप में व्यक्त फलनों का अवकलन, द्वितीय क्रम के अवकलज, रोले तथा लग्राँज के मध्यमान प्रमेय (बिना उपपत्ति के) तथा उनकी ज्यामितीय व्याख्या।

2. अवकलजों के अनुप्रयोग 6

अवकलजों के अनुप्रयोग : परिवर्तन की दर, वर्धमान/ह्रासमान फलन, स्पर्श रेखाएं तथा अभिलंब, अवकलजों के द्वारा सन्निकटन, उच्चिष्ठ तथा निम्निष्ठ ज्ञात करने की क्रियाविधि, उच्चिष्ठ तथा निम्निष्ठ के सरल अनुप्रयोग (जो विषय के मूलभूत सिद्धान्तों की समझ दर्शाते हैं तथा वास्तविक जीवन से सम्बन्धित हों)

3. समाकलन 12

समाकलन को अवकलन के व्युत्क्रम प्रक्रम के रूप में। कई प्रकार के फलनों का समाकलन-प्रतिस्थापना द्वारा, आंशिक भिन्नों द्वारा तथा खंडशः द्वारा। निम्न प्रकार के सरल समाकलों का मान ज्ञान करना :

$$\int \frac{dx}{x^2 \pm a^2}, \int \frac{dx}{\sqrt{x^2 \pm a^2}}, \int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}}, \int \frac{dx}{ax^2+bx+c}, \int \frac{dx}{\sqrt{ax^2+bx+c}}, \int \sqrt{ax^2+bx+c}\; dx, \int (px+q)\sqrt{ax^2+bx+c}\; dx$$

$$\int \frac{px+q}{ax^2+bx+c}dx, \int \frac{px+q}{\sqrt{ax^2+bx+c}}dx, \int \sqrt{a^2 \pm x^2}dx \text{ तथा } \int \sqrt{x^2-a^2}dx$$

योगफल की सीमा के रूप में निश्चित समाकलन, कलन का आधारभूत प्रमेय (बिना उपपत्ति के), निश्चित समाकलों के मूल गुणधर्म, निश्चित समाकलों का मान ज्ञात करना।

4. समाकलनों के अनुप्रयोग 6

अनुप्रयोग : साधारण वक्रों के अन्तर्गत क्षेत्रफल ज्ञात करना, विशेषतया रेखाएं, वृत्त/परवलयों/दीर्घवृत्तों (जो केवल मानक रूप में हैं) का क्षेत्रफल, उपरोक्त दो वक्रों के मध्यवर्ती क्षेत्र का क्षेत्रफल (ऐसा क्षेत्र जो स्पष्ट रूप से पहचान में आ सके)

5. अवकल समीकरण 6

परिभाषा, कोटि एवं घात, अवकल समीकरण का निर्माण, अवकल समीकरण का व्यापक एवं विशिष्ट हल। प्रथम कोटि एवं प्रथम घात के अवकल समीकरणों का हल, चरों के पृथक्करण द्वारा,

समघात समीकरणों का हल, रैखिक अवकल समीकरण तथा रैखिक अवकल समीकरण में समानेय समीकरणों का हल।

इकाई-IV सदिश तथा त्रि-विमीय ज्यामिति 14

1. सदिश 7

सदिश तथा अदिश, एक सदिश का परिमाण तथा दिशा, सदिशों के प्रकार (समान, मात्रक, शून्य, समान्तर तथा संरेख सदिश), किसी बिन्दु का स्थिति सदिश, ऋणात्मक सदिश, एक सदिश के घटक, सदिशों का योगफल, एक सदिश का अदिश से गुणन, दो बिन्दुओं को मिलाने वाले रेखाखण्ड को किसी अनुपात में बांटने वाले बिन्दु का स्थिति सदिश, दो सदिशों का अदिश गुणनफल एवं गुणधर्म, दो सदिशों का सदिश गुणफल एवं गुणधर्म, तीन सदिशों का अदिश गुणन, सदिश त्रिक् गुणन।

2. त्रि-विमीय ज्यामिति 7

दो बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा की दिक्कोज्जाएं तथा दिक्-अनुपात। एक रेखा का कार्तीय तथा सदिश समीकरण, दो रेखाओं के मध्य कोण, दो रेखाओं का प्रतिछेदन, एक रेखा से एक बिन्दु की लम्बवत दूरी, समतलीय तथा विषम तलीय रेखाएं, दो विषम तलीय रेखाओं के बीच की न्यूनतम दूरी, दो समानान्तर रेखाओं के मध्य दूरी, एक तल के कार्तीय तथा सदिश समीकरण (i) दो तलों (ii) एक रेखा तथा एक तल के बीच का कोण, एक बिन्दु की एक तल से दूरी।

इकाई-V रैखिक प्रोग्रामन 4

रैखिक प्रोग्रामन 4

भूमिका, रैखिक प्रोग्रामन (LP) समस्याओं का गणितीय संरूपण, सम्बन्धित पदों की परिभाषा जैसे व्यवरोध, उद्देश्य फलन, इष्टतम हल, रैखिक प्रोग्रामन समस्याओं के विभिन्न प्रकार, दो चरों में दी गई समस्याओं के आलेखीय हल, रैखिक प्रोग्रामन समस्याओं के विभिन्न अनुप्रयोग।

इकाई-VI प्रायिकता एवं प्रायकिता बंटन 7

सप्रतिबंध प्रायिकता, प्रायिकता का गुणन नियम, स्वतंत्र घटनाएं, कुल प्रायिकता, बेज प्रमेय, यादृच्छिक चर और उसका प्रायिकता बंटन, यादृच्छ चर का माध्य तथा प्रसरण, बरनौली परीक्षण तथा द्विपद बंटन।

निर्धारित पुस्तक–

गणित – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

English Literature

Subject Code-20

The Examination Scheme for the subject is as follows -

Paper	Time (Hrs.)	Marks for the Paper	Sessional	Total Marks
One	3.15	80	20	100

One Paper **Time: 3.15 Hours** **80 Marks**

Area of Learning	Marks
Reading	15
Writing	15
Grammar	10
Literary Terms	06
Text book : **Prudence**	24
Fiction : **Inside the Haveli**	10

1. Reading **15**

(an unseen passage and poem)

(a) One literary or discursive passage of about 400-500 words followed by short questions 08

(b) A poem of about 15 lines followed by short questions to test interpretation and literary appreciation 07

2. Writing **15**

(a) An **Essay** on argumentative/discursive/reflective or descriptive topic (150-200 words) 08

(Students should be taught all kinds of essays. Any one can be asked)

(b) A **Composition** such as an article, report, speech (150-200 words) 07

(Students should be taught all kinds of compositions. Any one can be asked)

3. Grammar **10**

(a) Editing and error correction of words and sentences 05

(b) Changing the narration of a given input 05

4. Literary Terms **06**

Metaphysical Poetry, Impressionism, Stream of Consciousness, Interior Monologue, Anglo-Indian literature, Indo-Anglian literature (The two out of four terms are to be attempted) 2x3=6

5. Text book for detailed study **24**

(a) **Two** out of three textual questions to be answered in 100 words each testing global comprehension, etc 6x2=12

(b) **Four** out of five textual questions to be answered in about 50 words each testing comprehension, characterisation,interpretation, etc 4x3=12

6. Fiction **10**

(a) **One** out of two textual questions to be answered in about 60 words each seeking comments, interpretation, etc 04

(b) **One** textual question in about 100 words to test evaluation and appreciation of characters, events, episodes and interpersonal relationships 06

Books prescribed :

1. **Prudence** - Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer
2. **Inside the Haveli (by Rama Mehta)** Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer

हिन्दी साहित्य

विषय कोड–21

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

समय–3:15 **पूर्णांक–80**

अधिगम क्षेत्र	अंक
हिन्दी साहित्य का संक्षिप्त इतिहास	16
काव्यांग परिचय	16
पाठ्यपुस्तक –सरयू (प्रथम पुस्तक)	32
पाठ्यपुस्तक –मंदाकिनी (द्वितीय पुस्तक)	16

खण्ड–1

हिन्दी साहित्य का संक्षिप्त इतिहास– **16 अंक**

आधुनिक काल का सामान्य परिचय – (4 प्रश्न) 4X4=16

खण्ड–2

काव्यांग परिचय – **16 अंक**

(क) काव्य गुण, काव्य दोष – (2 प्रश्न) 2X1=2

(ख) छंद – (गीतिका, हरिगीतिका, छप्पय, कुण्डलिया, द्रुतविलम्बित, वंशस्थ, कवित्त, सवैया) कोई दो प्रश्न 2X3=6

(ग) अंलकार – (अन्योक्ति, समासोक्ति, विभावना, विशेषोक्ति, दृष्टांत, प्रतीप, मानवीकरण, व्यतिरेक) कोई दो प्रश्न 2X4=8

खण्ड–3

पाठ्य पुस्तक–प्रथम पुस्तक (सरयू) – **32 अंक**

(क) 1 व्याख्या गद्य से (विकल्प सहित) – 1X3=03

(ख) 1 व्याख्या पद्य से (विकल्प सहित) – 1X3=03

(ग) 2 निबंधात्मक प्रश्न (1 प्रश्न गद्य से एवं 1 प्रश्न पद्य भाग से विकल्प सहित) – 2X4=8

(घ) 4 लघूत्तरात्मक प्रश्न (2 गद्य एवं 2 पद्य भाग से) – 4X3=12

(ङ.) किसी एक कवि या लेखक का परिचय – 1X2=02

(च) 2 अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न (1 गद्य एवं 1 पद्य भाग से) – 2X2=04

खण्ड–4

पाठ्य पुस्तक–द्वितीय पुस्तक (मंदाकिनी) – **16 अंक**

(क) 1 निबंधात्मक प्रश्न (विकल्प सहित) – 1X4=04

(ख) 4 लघूत्तरात्मक प्रश्न – 4X3=12

निर्धारित पुस्तकें–

सरयू (प्रथम पुस्तक) – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

मंदाकिनी (द्वितीय पुस्तक) – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

उर्दू साहित्य

विषय कोड– 22

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंक
1	खुलासा–ए–मज़मून व नज़्म	10
2	रचना : मज़मून निगारी, कवाइद	17
3	पाठ्यपुस्तक : आईना–ए–अदब	
	(अ) हिस्सा–ए–नस्र	25
	(ब) हिस्सा–ए–नज़्म	28

1. खुलासा–ए–मज़मून व नज़्म **10**

2. रचना : **17**

(अ) मज़मून निगारी (समाजी व अदबी मौजूआत पर एक मज़मून) 08

(ब) क़वाइद : इल्मे बयान व बदी – तशबीह, तलमीह, इस्तेआरा, ईहाम हुस्ने–तआलील, मिरातुन्नज़ीर। (चार में से तीन सनअतों की तारीफ़ मय मिसाल) 09

3. हिस्सा–ए–नस्र (पुस्तक : आईना–ए–अदब) **25**

(अ) तशरीह–ए–इक़्तिबास और उस पर मुशतमल मुख़तसर सवालात 08

(ब) दाखिले निसाब मज़ामीन में से मुख़तसर सवालात (चार में से तीन) 06

(स) एक तफ़सीली सवाल (दो में से एक) 05

(द) सवानेह हयात : निसाब में शामिल किसी एक मुसन्निफ़ की सवानेह हयात और तर्ज़े–तहरीर पर तबसेरा। 06

4. हिस्सा–ए–नज़्म : (पुस्तक : आईना–ए–अदब) **28**

(अ) दाख़िले निसाब मंज़ूमात में से दो अज़ज़ा–ए–नज़्म की तशरीह (तीन में से दो) 08

(ब) दाख़िले निसाब मंज़ूमात/ग़ज़लियात पर मुशतमल तफ़सीली सवाल (दो में से एक) 06

(स) दाख़िले निसाब शौअरा में से किसी एक के हालात–ए–ज़िन्दगी पर रोशनी और उसकी शाइराना ख़ूबियों का ज़ाएज़ा। 06

(द) दाख़िल निसाब मंज़ूमात में से चार मुख़तसर सवालात। (पांच में से चार) 08

निर्धारित पाठ्यपुस्तक :–

आईना–ए–अदब – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

सिन्धी साहित्य

विषय कोड–23

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंक
1	अपठित गद्यांश	5
2	रचना (पत्र, निबंध/प्रार्थनापत्र)	10+5=15
3	व्याकरण, मुहावरें, कहावतें	5
4	छन्द–दोहे, सोरठो, पंजकड़ा, तस्वीर या हाईकों (परिभाषा उदाहरण)	5
5	पाठ्य पुस्तक– गद्य, पद्य, उपन्यास	50

1 **अपठित गद्यांश** (100 से 150 शब्दों में) **5 अंक**

2 रचना– **15 अंक**

(i) निबन्ध–(200 शब्दों में) किसी एक विषय पर विकल्प सहित 10

(ii) पत्र या प्रार्थना पत्र 5

3 व्याकरण–मुहावरें, कहावतें (अर्थ व वाक्य प्रयोग) (सात में कोई पाँच) **5**

4 छन्द–दोहे, सोरठो, पंजकड़ा, तस्वीर या हाईकों (परिभाषा उदाहरण) **5**

5 पाठ्यपुस्तकें– (गद्य,पद्य संग्रह) शीर्षक– 'अदबी सुगन्ध' **50**

(i) गद्य खण्ड–(कहानियां–6, निबन्ध–4, जीवनी–2, एकांकी–1, आत्म–कथा–अंश–1 दर्शनीय स्थल–1) 20

(ii) पद्य–खण्ड 15 कविताएँ (कवि को परिचय सहित) 20

(iii) उपन्यास–अझो–लेखक–हरी मोटवाणी 10

प्रश्नों का अंक विभाजन :

गद्य खण्ड

1. संसदर्भ व्याख्या– दो में से एक 1X4= 04
2. लघुत्तरात्मक प्रश्न– पाँच में से तीन 3X2= 06
3. निबन्धात्मक प्रश्न– तीन में से दो 2X5= 10

(ii) **उपन्यास–** तीन में से दो प्रश्न 2X5= 10

पद्य खण्ड

1. संसदर्भ व्याख्या– दो में से एक 1X4= 04
2. लघुत्तरात्मक प्रश्न– पाँच में से तीन 3X2= 06
3. कविता का सार/कवि का परिचय 1X5= 05
4. निबन्धात्मक प्रश्न– दो में से एक 1X5= 05

निर्धारित पुस्तक–

1. **अदबी सुगंध –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।
2. **अझो (उपन्यास) –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

गुजराती साहित्य

विषय कोड–24

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

धोरण (कक्षा) – 12

– अपठित पद्यांश	10
– लेखन रचना	18
– व्याकरण	12
– पाठ्य पुस्तक	40

1. अपठित पद्यांश (पद्य समीक्षा) **10**

(विषय वस्तुना प्रश्नो, अने विशेषताओ)

2. लेखन रचना **18**

– निबंध 10

– विचार विस्तार, कहेवत अने पद्य पंक्ति 8

3. व्याकरण **12**

– अलंकार 2

– छंद 2

– वाक्य परिवर्तन 2

– वाक्य विश्लेषण 2

– शब्द समूह माटे अके शब्द 2

– अनुवाद 2

4. पाठ्य पुस्तक **40**

गद्य 20

(i) पठित गद्य खण्ड (150 शब्दों मां) ने वांची ने आपेला प्रश्नो ना जवाब 6

(ii) छ मांथी गमे ते चार प्रश्नों नां मुद्दासर उत्तर 8

(iii) दो गद्ययांशों की सप्रसंग व्याख्या 6

पद्य 20

(i) कोइ पण बे काव्यानो भावार्थ 6

(ii) चार मांथी गमे ते बे प्रश्नों नां मुद्दासर उत्तर 8

(iii) तीन काव्यांशों मांथी कोइ पण एक काव्यांश नुं रस दर्शन 6

निर्धारित पुस्तक :

धोरण गुजराती साहित्य – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

पंजाबी साहित्य

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंक
1	अपठित गद्यांश	10
2	निबंध एवं कहानी रचना	12
3	साहित्य बोध	08
4	व्यावहारिक व्याकरण	13
5	पाठ्यपुस्तकों पर आधारित प्रश्न	30
6	पंजाबी साहित्य का संक्षेप इतिहास	07

1. अपठित गद्यांश (150 शब्द) 10

उपर्युक्त गद्यांश में से शीर्षक, विषयवस्तु बोध एवं शब्दार्थ संबंधी समान अंकों में से पांच प्रश्न पूछे जायेंगे ।

2. निबंध एवं कहानी–रचना 12

(i) कवि के जीवन एवं रचना पर आधारित निबंध रचना 08

(निर्धारित काव्य पुस्तक में शामिल कवियों के आधार पर, चार विकल्पों सहित, 200–250 शब्द सीमा)

(ii) कहानी–रचना 04

(प्रस्तुत आँकड़ों / तथ्यों / संकेतों के आधार पर,, शब्द सीमा 100–125, चार विकल्पों सहित)

3. साहित्य बोध 08

(i) साहित्य के रुप– कविता, गीत, गजल, लघुकथा, एकांकी, नाटक एवं रेखाचित्र (अर्थ, परिभाषा एवं प्रकृति)। 6

(ii) रस– नौ रस (परिभाषा, प्रकार एवं उदाहरण)। 2

4. व्यावहारिक व्याकरण 13

(i) अखाण 2

(ii) मुहावरे 2

(iii) विराम चिह्न 3

(iv) वाक्य बोध (उदेश व विधेय, वाक्य संरचना, वाक्य प्रकार / श्रेणीयां) 6

6. पाठ्यपुस्तकों पर आधारित प्रश्नः 30

(i) कविता संग्रह 20

(अ) पठित पद्यांश पर आधारित व्याख्या एवं बोध प्रश्न (दो में से एक) 10

(ब) कविताओं का विषयवस्तु, सारांश एवं केन्द्रीय भाव (दो में से एक) 10

(ii) कहानी संग्रह 10

(अ) कहानी पर आधारित अति लघूत्तरात्मक प्रश्न (आठ में से पांच) 5

(ब) कहानी पर आधारित विषयवस्तु, सारांश एवं चरित्र चित्रण संबंधी लघूत्तरात्मक प्रश्न (दो में से एक) 5

6. पंजाबी साहित्य का संक्षेप इतिहास (आधुनिक काल) 07

पंजाबी इतिहास के इतिहास संबंधी निबंधात्मक प्रश्न (तीन में से एक)

निर्धारित पुस्तकें :

1. पंजाबी काव्य धारा भाग–2 (कविता संग्रह) – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

2. कहानी संसार (कविता संग्रह) – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

3. पंजाबी साहित्य : रुप विधान एवं इतिहास भाग–2 – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

राजस्थानी साहित्य

विषय कोड–26

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंक
1	राजस्थानी पाठ्यपुस्तक (गद्य–28, पद्य–28)	56
2	राजस्थानी साहित्य का इतिहास	6
3	निबंध रचना	6
4	काव्यशास्त्र–छंद–अलंकार	12

1. राजस्थानी पाठ्यपुस्तक– साहित्य सुजस **56**

गद्य भाग **28**

(i) गद्य री सप्रसंग व्याख्या अर आलोचनात्मक सवाल 3×4 12

(ii) आलोचनात्मक सवाल–4 प्रश्न 4×4 16

पद्य भाग **28**

(i) पद्य री सप्रसंग व्याख्या 3 प्रश्न (3×4) 12

(ii) आलोचनात्मक सवाल–4 प्रश्न (4×4) 16

2 राजस्थानी साहित्य रो इतिहास– प्राचीनकाल, मध्यकाल एवं आधुनिक काल **6**

3 निबन्ध लेखन (साहित्यिक, भावात्मक, देशभक्ति, सामाजिक) राजस्थानी **6**

4 **काव्यशास्त्र** **12**

(i) काव्य री परिभाषा, भेद, तत्व अर प्रयोजन 4

(ii) छंद–कुण्डळियों, छप्पय, वेलियो, त्रिबंकड़ो 4

(iii) अलंकार–अनुप्रास, यमक, उपमा, रूपक, 4

निर्धारित पुस्तक–

राजस्थानी साहित्य सुजस–2 –माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

प्राकृत भाषा

विषय कोड–28

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

1. पाइयगज्जसंगहो – **20**

निम्नांकित कथाएं –

(क) पंचसालिकणाणं सत्ती।

(ख) ससुरगेहवासीणं चउजामाईकहा।

(ग) सिप्पिपुत्तस्सकहा।

(घ) षट्खण्डागम लेखन कथा।

उपरोक्त कथाओं का सार, गद्यांशों का हिन्दी अनुवाद तथा कथाओं पर आधारित सामान्य प्रश्न।

2. अगड़दत्तचरियं– **15**

(देवेन्द्र गणि) गाथा 1 से 73 तक (अनुवाद एवं व्याख्या)।

उपरोक्त गाथाओं का सार, गद्यांशों का हिन्दी अनुवाद तथा गाथाओं पर आधारित सामान्य प्रश्न।

3. अशोक के चौदह शिलालेख– **15**

गिरनार पाठ में से प्रथम, द्वितीय एवं द्वादश शिलालेख।

उपरोक्त शिलालेखों का सार, गद्यांशों का हिन्दी अनुवाद तथा शिलालेखों पर आधारित सामान्य प्रश्न।

4. प्राकृत व्याकरण के प्रमुख नियम – **15**

संज्ञा, सर्वनाम, क्रिया, कृदन्त

5. प्राकृत साहित्य के इतिहास का परिचय – **15**

आगम ग्रन्थ, कथा एवं चरित,

काव्य–ग्रन्थों पर सामान्य परिचयात्मक प्रश्न।

निर्धारित पुस्तक –

प्राकृत भाषा– माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

फ़ारसी साहित्य (कला वर्ग)

विषय कोड–27

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

अधिगम क्षेत्र	**अंक**
1. तारीख़–ए–अदब–ए–फ़ारसी–इन–डो–परशियन	10
2. गद्य (नस्र)	25
3. पद्य (नज़्म)	28
4. क़वाईद, इल्म–ए–बयान	17

विषय वस्तु–

इकाई–1. तारीख़–ए–अदबियात–ए–ईरान (इन–डो–परशियन) **10**

अमीरखुसरो, फ़ैज़ी, ईक़बाल, ऊर्फ़ी शिराज़ी पर सवालात

इकाई–2. रचना – क़वाईद **17**

(i) मसदर, ज़माईर, माज़ी के अक़साम 8

(ii) तशबीह, तलमीह, ईशतेक़ाक़, हूस्नेतालील, तलाहूल–ए–आरेफ़ाना, तज़ाद। 9

इकाई–3. हिस्सा–ए–नस्र (निगारिस्तान–ए–अदब) **25**

(i) फ़ारसी इक़्तेबास का उर्दू/अंग्रेज़ी या हिन्दी में तरजूमा (अनुवाद) 8

(ii) दाख़िले निसाब असबाक़ पर सवालात (चार में से दो) 6

(iii) एक तफ़सीली सवाल (असबाक़ से मुताल्लिक़) 5

(iv) सवानेह हयात : निसाब में शामिल किसी एक मुसन्निफ़ की सवानेह हयात पर सवाल 6

इकाई–4 हिस्सा–ए–नज़्म (निगारिस्तान–ए–अदब) **28**

(i) दाख़िले निसाब मंजूमात–ए–फ़ारसी में से दो अजज़ा की तशरीह (तीन मे से दो) 8

(ii) दाख़िले निसाब हम्द/मंजूमात/मस्नवीयात/गज़लियात/रुबाइयात वग़ैरह पर मुशतामिल तफ़सीली सवाल (दो में से एक) 6

(iii) दाख़िले निसाब शौअरा में से किसी एक के हालात–ए–ज़िंदगी पर रोशनी और शाइराना ख़ूबियों का जायज़ा 6

(iv) दाख़िले निसाब हम्द/मंजूमात/मस्नवीयात/गज़लियात/रुबाइयात वग़ैरह पर मुख़तसर सवालात (पांच में से चार) 8

निर्धारित पुस्तक–

निगारिस्तान–ए–अदब –माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

संगीत (कण्ठ अथवा वाद्य अथवा नृत्य)

विषय कोड–16

इस विषय में एक प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। जिसमें परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग–अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	योग	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	24	6	30	
प्रायोगिक	4.00	70	–	70	100

(अ) कण्ठ संगीत– गायन (सैद्धांन्तिक)

समय : 3.15 घण्टे

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	सैद्धान्तिक– (i) परिभाषाएँ, पद्धतियाँ, ग्रन्थ अध्ययन, समय सिद्वांत, घराने एवं जीवन परिचय	16
2.	(ii) राग, ताल एवं वाद्य परिचय, रागों एवं तालों को लिपिबद्ध करना।	08
	प्रायोगिक– (3) विभिन्न गायन शैलियों का गायन।	50
	(4) हाथ से ताल लगाना।	10
	(5) सुगम संगीत एवं राग पहचानना।	10

क्र.सं. **पाठ्य वस्तु (सैद्धान्तिक)** **अंकभार**

1. निम्नलिखित की परिभाषाएँ **04**

(i) अलंकार, आरोह, अवरोह, पकड़, वर्ण, ग्राम, मूर्च्छना, गमक, आलाप, तान।

(ii) भारत में प्रचलित संगीत पद्वतियों (उत्तरी व दक्षिणी) की सामान्य जानकारी।

2. (अ) संगीत ग्रंथों का अध्ययन : **04**

(i) भरत कृत नाट्यशास्त्र, (ii) शारंगदेव कृत संगीत–रत्नाकर,

(iii) भातखण्डे कृत श्री मल्लक्ष्य संगीतम्।

(ब) रागों का समय सिद्वांत

3. (अ) घरानों की शैलीगत विशेषताओं का अध्ययन– ग्वालियर घराना, किराना घराना एवं जयपुर घराना। **04**

(ब) तानपुरे की सम्पूर्ण जानकारी (सचित्र)

4.	(अ) रागों का शास्त्रीय वर्णन : राग वृन्दावनी सारंग, राग बिहाग, राग मालकौंस, राग खमाज, राग भूपाली, राग भैरवी।	04
	(ब) पाठ्यक्रमों की रागों को स्वर–समूह से पहचानना	
5.	(अ) रागों की बन्दिशों को स्वरलिपि बद्ध करना।	04
	(ब) तालों का परिचय देते हुए तालों को ठाह व दुगुन में लिपिबद्ध करना : झपताल, एकताल, चौताल, धमार, पंजाबी ताल, त्रिताल।	
6.	संगीतज्ञों का जीवन परिचय एवं संगीत जगत में योगदान :–	04
	(अ) मीराबाई (ब) महाराणा कुम्भा (स) कुमार गन्धर्व	
	(द) उस्ताद अल्लादिया खां (ड) पं. जसराज	

(अ) कण्ठ संगीत–गायन (क्रियात्मक)

समय : 30 मिनट प्रति छात्र **पूर्णांक : 70**

इकाई	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	(अ) निर्धारित रागों– मालकौंस, वृन्दावनी सारंग, बिहाग, भूपाली, खमाज और भैरवी में से किसी एक राग में विलम्बित (बड़ा) ख्याल एवं द्रुत ख्याल आलाप तानों सहित।	20
	(ब) किन्हीं तीन रागों में स्वर मालिका	05
	(स) किन्हीं दो रागों में छोटा ख्याल आलाप तानों सहित।	10
	(द) किसी भी राग में तराना, ठुमरी, दादरा (कोई एक रचना)।	10
	(ड) किसी भी राग में ध्रुपद अथवा धमार दुगुन सहित।	05
2.	ताल को हाथ से लगाते हुए ठेका एवं दुगुन– झपताल, एकताल, चौताल, धमार,ताल, पंजाबी ताल, त्रिताल।	10
3.	परीक्षक द्वारा प्रस्तुत की गई राग को पहचानना।	05
4.	राजस्थानी लोकगीत, भजन अथवा गजल।	05

नोट– बड़ा ख्याल–छोटा ख्याल, दो अन्य छोटे ख्याल, ध्रुपद –धमार हेतु अलग–अलग रागों का चयन करें।

(आ) स्वर वाद्य (सैद्धान्तिक)

सितार / सरोद / वॉयलिन / दिलरूबा–इसराज / बांसुरी / गिटार,

समय : 3.15 घंटा **पूर्णांक : 24**

	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
सैद्धान्तिक	1. परिभाषायें, पद्वतियां, ग्रंथ अध्ययन, समय सिद्वांत, घराने एवं जीवन परिचय।	16

	2. राग, ताल, एवं राग परिचय एवं राग व तालों को लिपिबद्ध।	08
क्रियात्मक	1. विभिन्न वादन शैलियों का वादन	50
	2. हाथ से ताल लगाना।	10
	3. ताल तथा राग पहचानना।	10

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	निम्न की परिभाषाएं– (i) वर्ण, अलंकार, आरोह, अवरोह, पकड़, जोड़ आलाप, तोड़ा, झाला, कृन्तन, जमजमा, मींड। (ii) भारत में प्रचलित संगीत पद्धतियों की सामान्य जानकारी।	04
2.	निम्नलिखित ग्रन्थों का अध्ययन (i) भरतकृत नाट्य शास्त्र शारंगदेव कृत : संगीत रत्नाकर भृतखंडे कृत : श्रीमल्लक्ष्य संगीतम् (ii) रागों का समय सिद्वांत	04
3.	घरानों की शैलीगत विशेषताओं का अध्ययन (i) इमदादखानी बाज, मैहर बाज, जाफरखानी बाज (ii) अपने चयनित वाद्य का सचित्र वर्णन	04
4.	रागों का पूर्ण शास्त्रीय वर्णन (i) मालकौंस, वृन्दावनी सारंग, बिहाग, भूपाली, खमाज एवं भैरवी (ii) पाठ्यक्रम की रागों को स्वरसमूह द्वारा पहचानना।	04
5.	(i) तालों का परिचय देते हुए तालों को ठाह एवं दुगुन में लिखना। झपताल, एकताल, चौताल, धमार, पंजाबी ताल, त्रिताल। (ii) रागों की मसीतखानी गत एवं रजाखानी गत को लिपिबद्ध करना।	04
6.	संगीतज्ञों का पूर्ण जीवन परिचय – उस्ताद अली अकबर खाँ, विलायत खाँ, एन. राजम, विश्वमोहन भट्ट, हरिप्रसाद चौरसिया	04

स्वर वाद्य – क्रियात्मक

समय : 30 मिनट प्रति छात्र **पूर्णांक : 70**

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	(i) किसी एक राग में मसीतखानी व रजाखानी गत (तोड़े एवं झाला सहित)	20
	(ii) पाठ्यक्रम में से कोई 3 रागों में रजाखानी गत 2–2 तोड़ों के साथ	15
2.	(i) किसी एक लोकधुन को अपने वाद्य पर बजाना।	05
	(ii) वाद्य पर प्रायोगिक प्रदर्शन– मींड, कृंतन, जमजमा	05
	(iii) किंन्ही दो रागों में जोड़ आलाप (बिन्दु–1 के अतिरिक्त)	05

3.	तालों का ठेका व दुगुन को हाथ पर लगाने का ज्ञान	10
4.	परीक्षक द्वारा गाये/बजाये गये रागों की पहचान करना।	05
5.	तबले पर बजाई जाने वाली तालों को पहचानना	05

(इ) ताल वाद्य
तबला/पखावज (सैद्धान्तिक)

समय : 3.15 घंटा **पूर्णांक : 24**

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
सैद्धान्तिक		
	1. विषय का तकनीकी एवं प्रायोगिक अध्ययन	13
	2. विषय का ऐतिहासिक एवं प्रान्तीय अध्ययन	08
	3. जीवन परिचय ज्ञान	03
क्रियात्मक		
	1. मुख्य प्रस्तुति व अभ्यास का परीक्षण	35
	2. विषय की गहनता की जांच	20
	3. वाद्य तकनीक एवं संगीत अभ्यास	15

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	(अ) निम्न की परिभाषाएँ– जरब, क्रिया, पेशकार, रेला, मोहरा, उठान, चक्करदार तिहाई (ब) लयकारियां– आड़, कुआड़, बिआड़	04
2.	(अ) तालों की तुलनात्मक अध्ययन 1.चौताल– एकताल 2. झपताल– सूलताल 3. दीवचंदी– झूमरा 4. रूपक, तीव्रा (ब) पाठ्यक्रम की तालों का वर्णन व दुगुन, तिगुन एवं चौगुन में लिखना– रूपक, तीव्रा, दीपचंदी, झूमरा, पंजाबी, त्रिताल, तिलवाड़ा	06
3.	(अ) अवनद्ध वाद्यों का इतिहास, राजस्थानी लोक अवनद्ध वाद्यों के विशेष संदर्भ में (ब) तबले के प्रमुख बाज– फर्रुखाबाद, बनारस, अजराड़ा	08
4.	जीवनियाँ एवं योगदान – पुरुषोत्तम दास परवावजी, रामशंकर पागलदास, पंडित चतुरलाल, पंडित अनोखेलाल, अहमद जान थिरकवा	03
5.	वाद्य वर्णन – अपने वाद्य का सचित्र वर्णन	03

(इ) ताल वाद्य

तबला / पखावज (क्रियात्मक)

समय : 30 मिनट प्रति छात्र **पूर्णांक : 70**

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	विद्यार्थी की इच्छानुसार किसी भी ताल का विस्तृत वादन :— उठान, पेशकार, कायदा, गत, परन, रेला, चक्करदार तिहाई युक्त	20
2.	बिन्दु एक के अतिरिक्त किसी ताल में — पेशकार, कायदा, गत व तिहाई का प्रदर्शन	15
3.	पाठ्यक्रम की तालों को ठेका दुगुन चौगुन व आड़ी लय में बजाना	10
4.	अपने वाद्य को मिलाने का ज्ञान	05
5.	विभिन्न तालों के लहरों के साथ संगत अभ्यास	10
6.	ताल की विभिन्न वादन रचनाओं की पढ़न्त व हाथ से ताल प्रदर्शन	10

(ई) कथक नृत्य (सैद्धान्तिक)

समय : 3.15 घंटे **पूर्णांक : 24**

क्र.सं.		अधिगम क्षेत्र	अंकभार
सैद्धान्तिक	1.	नृत्य के शास्त्रीय व प्रायोगिक पक्ष का ज्ञान	06
	2.	कथक का इतिहास शैलीगत भेद व व्यक्तित्व अध्ययन	09
	3.	लोक व शास्त्रीय नृत्यों का अध्ययन।	06
	4.	ताल अध्ययन।	03
क्रियात्मक	1.	मुख्य प्रस्तुति व अभ्यास का परीक्षण	45
	2.	विषय की गहनता की जांच	15
	3.	अन्य शैली का ज्ञान	10

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	(अ) परिभाषाऐं— नृत्त, नृत्य, नाट्य, तांडव, लास्य, चनुर्विध— अभिनय, प्रमलु संयुक्त हस्त मुद्रा (ब) ठुमरी, भजन, चतुरंग, तराना—गीत शैलियों का ज्ञान	**06**
2.	(अ) कत्थक नृत्य का संक्षिप्त इतिहास (ब) लखनऊ व जयपुर घराने का तुलनात्मक अध्ययन	**06**
3.	नृत्यकारों की जीवनियां— पं. अच्छन महाराज, पं. जयलाल जी, पं. कुंदनलाल गंगानी, पं. गोपीकृष्ण	**03**
4.	(अ) शास्त्रीय नृत्य शैलियों का ज्ञान— कथकलि, कुचिपुड़ी, मोहिनीअट्टम, सत्रिया (ब) राजस्थानी लोक नृत्य— गैर नृत्य कच्छीघोड़ी, कालबेलिया	**06**
5.	तालों को दुगुन व चौगुन, में लिखने का ज्ञान तीव्रा, झपताल, इकताल,	**03**

धमार, पंजाबी, त्रिताल

(ई) कथक नृत्य (क्रियात्मक)

समय– 30 मिनट प्रति छात्र **पूर्णांक : 70**

1.	त्रिताल व झपताल में हस्तकों सहित – 2 ठाठ, 1 सलामी, 1 आमद, चक्करदार तोड़े सहित	20
2.	मुख्य प्रस्तुति– ठाठ, आमद, वंदना, तोड़ा/टुकड़ा, गत निकास, परण, तिहाई, पढंत प्रदर्शन सहित त्रिताल, झपताल व इकताल में लहरे का ज्ञान	25
3.	पाठ्यक्रम की तालों की प्रस्तुति– दुगुन व चौगुन में	05
4.	लोक नृत्य की प्रस्तुति।	10
5.	विशेष भाव पक्ष – मुख मुद्रा व अंग प्रत्यंगों द्वारा भावपूर्ण प्रदर्शन तत्कार – पदाघातों (Footwork) में कुशलता व सफाई लय पक्ष – नृत्य के किसी भी भाग में लय अधिकार	10

निर्धारित पुस्तक–

स्वर विहार– संगीत माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

चित्रकला (कला वर्ग)

विषय कोड–17

इस विषय में एक प्रश्नपत्र सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। जिसमें परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग–अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	योग	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	24	06	30	
प्रायोगिक	4.00	70	–	70	100

विषय–चित्रकला सैद्धान्तिक

क्र.स.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	मध्यकालीन भारतीय चित्रकला	8.5
2.	आधुनिक भारतीय चित्रकला	8.5
3.	मध्यकालीन भारतीय मूर्तिकला एवं मन्दिर स्थापत्य	7

क्र.स. पाठ्यवस्तु अंकभार

इकाई–1 मध्यकालीन भारतीय चित्रकला 8.5

1. दक्खिनी चित्र शैली 1
   (i) ऐतिहासिक पृष्ठभूमि
   (ii) दक्खिनी शैली की कलागत विशेषताएँ (अहमदनगर, बीजापुर, गोलकुण्डा)
   (iii) दक्खिनी चित्र शैली के प्रतिनिधि चित्रों का अध्ययन
2. मुगल चित्र शैली 2.5
   (i) उद्‌भव व विकास
   (ii) मुगल शैली की कलागत विशेषताएँ
   (iii) मुगलशैली के प्रतिनिधि चित्रों का अध्ययन
3. राजस्थानी चित्र शैली 3
   (i) उद्‌भव व विकास
   (ii) राजस्थान की उपशैलियों का कलागत अध्ययन, उपशैलियाँ–मेवाड़–उदयपुर–नाथ्द्वारा, मारवाड़–जोधपुर–बीकानेर, किशनगढ़, हाड़ौती–कोटा–बून्दी ढूढ़ाड़–जयपुर, अलवर, उनियारा
   (iii) राजस्थानी चित्र शैली के प्रतिनिधि चित्रों का कलागत अध्ययन
4. पहाड़ी चित्र शैली 2
   (i) उद्‌भव व विकास
   (ii) उपशैलियाँ (कांगड़ा–बसोहली)

(iii) पहाड़ी शैली के प्रतिनिधी चित्रों का कलागत अध्ययन

इकाई–2 आधुनिक भारतीय चित्रकला **8.5**

5. कम्पनी शैली एवं राजा रवि वर्मा 1.5

(i) कम्पनी शैली–उद्भव, विकास एवं कलागत विशेषताएँ

(ii) राजा रवि वर्मा का व्यक्तित्व एवं कृतित्व

(iii) कम्पनी शैली और राजा रवि वर्मा के प्रतिनिधि चित्रों का अध्ययन

6. भारतीय पुनरूत्थानकालीन कला 3

(i) बंगाल शैली उद्भव व विकास

(ii) बंगाल शैली की कलागत विशेषताएँ

(iii) बंगाल शैली के कला विचारक एवं प्रतिनिधि चित्रकार और उनके चित्रों का अध्ययन। आनन्द कैटिश कुमारस्वामी, ई.बी.हेवेल, रवीन्द्रनाथ टैगोर, अवनीन्द्रनाथ टैगोर, नन्दलाल बसु, अब्दुर्रहमान चुगतई, असित कुमार हाल्दार, यामिनी रॉय, व अमृता शेरगिल।

7. आधुनिक कला और कलाकार 2

(i) प्रमुख कला समूह

(कलकत्ता कला समूह, प्रोग्रेसिव आर्टिस्ट ग्रुप,शिल्पीचक्र)

(ii) प्रतिनिधी चित्रकार एवं उनके चित्रों का कलागत अध्ययन। के.के. हेब्बर, एन.एस.बेन्द्रे, बी.सी.सान्याल, जे स्वामीनाथन, के.जी.सुब्रमण्यम, ए.रामचन्द्रन

8. राजस्थान की आधुनिक कला 2

(i) भूरसिंह शेखावत, रामगोपाल विजयवर्गीय, कृपालसिंह शेखावत, रत्नाकर विनायक साखलकर, बी.सी.गुई, देवकीनन्दन शर्मा, गोवर्धन लाल जोशी, पी.एन. चोयल, द्वारका प्रसाद शर्मा, राम जैसवाल व सुरेश शर्मा।

(ii) राजस्थान की समकालीन कला का परिचय

इकाई–3 मध्यकालीन भारतीय मूर्तिकला एवं मन्दिर स्थापत्य **7**

9. मध्यकालीन भारतीय मूर्तिकला एवं मन्दिर स्थापत्य 2

(i) एलोरा, एलिफेन्टा, महाबलीपुरम, कोणार्क, खजुराहो आदि मन्दिरों के मूर्ति शिल्प और चोलकालीन नटराज व अन्य धातु मूर्तिशिल्पों का कलागत अध्ययन।

10. राजस्थान की मूर्तिकला व मन्दिर स्थापत्य 1.5

(i) देलवाड़ा, रणकपुर, किराड़ू, ओसियां, आभानेरी, जगत मन्दिर (उदयपुर), बाड़ोली (कोटा) आदि मन्दिरों के मूर्तिशिल्पों का कलागत अध्ययन।

11. आधुनिक भारतीय मूर्तिकला 2

(i) रामकिंकर बैज, देवीप्रसाद राय चौधरी, शंखो चौधरी, धनराज भगत, सतीश गुजराल, हिम्मत शाह एवं मृणालिनी मुखर्जी।

12. राजस्थान की आधुनिक मूर्तिकला 1.5

(i) उषा रानी हुजा, गोपी चन्द्र मिश्रा एवं अर्जुन प्रजापति

(ii) राजस्थान की समकालीन मूर्तिकला का परिचय।

चित्रकला (प्रायोगिक)

प्रायोगिक खण्ड	अंक
खण्ड–अः प्राकृतिक (फल, फूल, सब्जी, इत्यादि) तथा वस्तु चित्रण (वृत्ताकार, घनाकार व बेलनाकार) का अध्ययन	25
खण्ड–बः चित्र संयोजन	25
• सत्रीय कार्य	20
कुल अंक	70

खण्ड अः प्राकृतिक तथा वस्तु चित्रण अध्ययन

कक्षा 11 में किए गए अभ्यासों के आधार पर तथा साथ में परदे की पृष्ठभूमि में दो या तीन वस्तुओं का एक निश्चित बिन्दु से पेंसिल माध्यम में प्रकाश व छाया सहित तथा रंगीन चित्रण

खण्ड बः चित्र संयोजन

दैनिक जीवन और प्रकृति के विषयों पर आधारित काल्पनिक चित्रों का जल–रंगो अथवा पोस्टर–रंगों में वर्ण–मान सहित सृजन।

• सत्रीय कार्य

एक फाइल प्रस्तुत करना, जिसमें निम्नलिखित रचनाएँ शामिल हों–

(क) सत्र के दौरान किसी भी माध्यम में सृजित प्रकृति तथा वस्तु–चित्रण (स्टिल लाइफ) अध्ययन के पाँच चयनित अभ्यास चित्रों में कम से कम दो वस्तु चित्रण के अभ्यास चित्र हों।

(ख) दैनिक जीवन और प्रकृति पर आधारित पाँच चयनित चित्र संयोजन (कम्पोजिशन)।

परीक्षार्थी द्वारा अध्ययन के दौरान निर्मित कृतियों को विषयाध्यापक से प्रमाणित करवाकर विद्यालय के प्राधिकारियों द्वारा यह प्रमाणित कराके मूल्यांकन के लिए परीक्षकों के सम्मुख प्रस्तुत किया जाए।

टिप्पणी : समय–सारिणी इस प्रकार बनाई जाए कि विद्यार्थियों को एक बार में कम से कम दो कालांश तक एक साथ निरंतर कार्य करने का अवसर मिले।

प्रायोगिक परीक्षा के मूल्यांकन के लिए दिशा निर्देश

1. अंक योजना :

खण्ड–अ : प्रकृति तथा वस्तु चित्रण (स्टिल लाइफ)

(i) अंकन एवं संयोजन पक्ष	10
(ii) माध्यम/रंगों का प्रयोग	10
(iii) समग्र प्रभाव	5
	कुल 25 अंक

खण्ड–ब : चित्र संयोजन (कम्पोजिशन)

(i) संयोजन–व्यवस्था, विषय पर बल सहित	10

(ii) माध्यम (रंगों) का प्रयोग 10

(iii) मौलिकता और समग्र प्रभाव 5

कुल 25 अंक

सत्रीय कार्य 10 x 2 = 20

(i) किसी भी माध्यम में प्रकृति तथा वस्तु–अध्ययन के पाँच चयन किये हुए अभ्यास चित्र जिनमें कम से कम दो वस्तु चित्र (स्टिल लाइफ) हो।

(ii) दैनिक जीवन और प्रकृति पर आधारित तैयार किये गये पाँच चयनित चित्र संयोजन

टिप्पणी : सत्रीय कार्य का मूल्यांकन भी इसी आधार पर किया जाएगा

2. प्रश्नों का प्रारूप

खण्ड–अ : प्रकृति तथा वस्तु–चित्रण :

अपने सामने एक ड्राइंग बोर्ड पर व्यवस्थित वस्तु–समूह का रेखांकन और चित्रण एक स्थिर बिन्दु (जो आपको दिया गया है) से 1/4–इम्पीरियल (15''ग11'') आकार वाले एक ड्राइंग–कागज पर पेंसिल अथवा रंगों में चित्रण कीजिए। आपका चित्र कागज के अनुपातनुसार होना चाहिए। वस्तुओं को प्रकाश–छाया तथा प्रतिच्छाया, परछाई, सहित यथार्थवादी ढंग से चित्रित किया जाना चाहिए। इस अध्ययन में ड्राइंग बोर्ड को शामिल नहीं करना है।

टिप्पणी : परीक्षा हेतु वस्तुओं के समूह का चयन बाह्य और आंतरिक परीक्षकों द्वारा संयुक्त रूप से निर्देशानुसार परामर्श करके करना है। प्रकृति तथा वस्तु–चित्रण की वस्तुओं को परीक्षार्थियों के सम्मुख व्यवस्थित किया जाए।

खण्ड–ब : चित्र संयोजन :

1/4 इम्पीरियल आकार वाले ड्राइंग–कागज पर क्षैतिज अथवा ऊर्ध्वाधर दिशा में अपनी पसंद के किसी माध्यम (जल/पेस्टल/टेम्परा एकैलिक रंगों) में निम्नलिखित पांच विषयों में से किसी एक पर चित्र संयोजन कीजिए। आपका संयोजन मौलिक तथा प्रभावकारी होना चाहिए। सुव्यवस्थित रेखांकन, माध्यम (रंग आदि) के प्रभावोत्पादक प्रयोग, विषय वस्तु पर यथोचित बल तथा सम्पूर्ण स्थान के सदुपयोग करने को अधिक अंक दिये जाएंगे।

टिप्पणी : चित्र संयोजन के लिए किन्हीं पांच उपयुक्त विषयों का चयन/निर्धारण बाह्य तथा आंतरिक परीक्षक निर्देशानुसार संयुक्त रूप से करेंगे और भाग खण्ड–ब की परीक्षा के आरंभ होने से ठीक पहले यहां उनका उल्लेख करेंगे।

3. (अ) प्रकृति तथा वस्तु चित्रण के लिए वस्तुओं का चयन करने के बारे में अनुदेश

1. परीक्षक ऐसी दो या तीन उपयुक्त वस्तुओं का इस ढंग से चयन/निर्धारण करें कि वस्तुओं के इस समूह में प्राकृतिक तथा ज्यामितीय रूपाकार शामिल हो।

(i) प्राकृतिक रूप–बड़े आकार के बेलबूटे तथा फूल, फल एवं वनस्पतियाँ आदि।

(ii) लकड़ी/प्लास्टिक/कागज/धातु/मिट्टी आदि से बने ज्यामितीय रूप, जैसे घन, शंकु, समपार्श्व, बेलनाकार और वर्तुलाकार वस्तुएं।

(iii) अज्यामितीय रूप, जैसे–घरेलू बर्तन एवं दैनिक उपयोग में आने वाली वस्तुएं आदि।

2. सामान्यतः बड़े (उपयुक्त) आकार की वस्तुओं का चयन किया जाना चाहिए।

3. परीक्षा केन्द्र के स्थल तथा ऋतु के अनुसार प्रकृति से संबंधित एक फल इत्यादि अवश्य शामिल

किया जाएं। प्राकृतिक वस्तुओं की खरीद/व्यवस्था परीक्षा वाले दिन ही की जाए ताकि उनकी ताजगी बरकरार रहे।

4. चयन की गई वस्तुओं के रंगों तथा उनकी (टोन) तान के अनुरूप पृष्ठभूमि तथा अग्रभूमि के लिए अलग–अलग रंगों के दो कपड़ों को (एक गहरी रंगत में और दूसरा हल्की रंगत में) भी शामिल किया जाए।

(c) चित्र संयोजन के विषय–निर्धारण के लिए अनुदेश

1. परीक्षकों को चित्र–संयोजन के लिए पांच उपयुक्त विषयों का चयन/निर्धारण करना है।

2. प्रत्येक विषय इस प्रकार बनाया जाये कि परीक्षार्थियों को विषय का स्पष्ट बोध हो जाए और वे उनके निर्माण में अपनी कल्पना शक्ति का खुलकर प्रयोग कर सकें।

3. विषयों का चयन करने के लिए परीक्षक स्वतंत्र हैं परन्तु ये विषय कक्षा बारहवीं के स्तर और विद्यालय/परीक्षार्थियों के वातावरण के अनुसार होने चाहिए।

चित्र–संयोजन के विषयों के कुछ पहचान क्षेत्राों का उल्लेख नीचे किया गया है इनमें आवश्यकतानुसार कुछ अन्य क्षेत्राों का समावेश भी किया जा सकता है :

(i) परिवार, मित्रों तथा दैनिक जीवन के कार्यकलाप

(ii) पारिवारिक, व्यावसायियों के कार्यकलाप

(iii) खेल–कूद के कार्यकलाप

(iv) प्रकृति

(v) काल्पनिकता

(vi) राष्ट्रीय, धार्मिक, सांस्कृतिक, ऐतिहासिक तथा सामाजिक घटनाएं उत्सव एवं समारोह

टिप्पणी – समीपस्थ दृश्यजगत से किये गये रेखांकनों को चित्रों में रूपान्तरित करने के कौशल को विकसित किया जाये तथा कल्पना के आधार पर आकारों को नवीन अन्तराल व्यवस्था में पुनः सृजित करने का अभ्यास करवाया जाये, जैसे– गाते–नाचते, उत्सव मनाते हुए, पूजा करते हुए, कुएँ से पानी लाते हुए लोग। ऐसे विषयों को चित्रित करवाया जाये जिनसे विद्यार्थी का सीधा संबंध हो य जैसे– ग्रामीण परिवेश, उत्सव, मेला श्रम इत्यादि। तीन मानवाकृतियाँ आवश्यक रूप से हो।

4. सामान्य अनुदेश :

1. वस्तु समूह को 2'2 फीट के मॉडल स्टेण्ड पर रखा जाये। मॉडल स्टैण्ड न होने की स्थिति में स्टूल/ड्रॉइंग बोर्ड पर रखा जावे। पृष्ठभूमि में उपयुक्त रंग का कपड़ा अथवा कागज लगाया जावे। वस्तु समूह दृष्टि से ऊपर न हो। मॉडल स्टैण्ड अथवा स्टूल की ऊँचाई 50 सेमी. से अधिक न हो।

2. प्रायोगिक कार्य हेतु ड्रॉइंग शीट के साथ एक सादा कागज परीक्षार्थियों को दिया जायेगा।

3. खण्ड–'अ' व खण्ड 'ब' की प्रायोगिक परीक्षा एक ही दिन में 6 घटें में सम्पन्न करवाई जाए। व्यावहारिकता की दृष्टि से दोनों के मध्य 30 मिनिट का अन्तराल दिया जाए।

4. छात्रों को कला मेलों, चित्र प्रदर्शनियों (राज्य स्तरीय) का अवलोकन करवाया जावे एवं सत्र में एक बार मण्डल स्तर पर छात्र–छात्राओं के चित्रों की प्रदर्शनी आयोजित करवायी जाए।

निर्धारित पुस्तक–

भारतीय कला–भाग–2 – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

गृह विज्ञान

विषय कोड–18

इस विषय में एक सैद्धान्तिक प्रश्नपत्र एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। दोनों में अलग–अलग उत्तीर्ण होना आवश्यक होगा। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	योग	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70	
प्रायोगिक	4.00	30	–	30	100

गृहविज्ञान सैद्धान्तिक

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	मानव विकास एवं पारिवारिक सम्बंध	15
2.	पारिवारिक पोषण	20
3.	वस्त्र एवं परिधान	09
4.	गृह प्रबन्ध	09
6.	गृहविज्ञान प्रसार शिक्षा	03
		कुल 56

क्र.सं. इकाई **अंकभार**

1. I मानव विकास एवं पारिवारिक सम्बंध **15**

(i) किशोरावस्था में विकास–I शारीरिक, गत्यात्मक एवं यौन विकास

(ii) किशोरावस्था में विकास–II सामाजिक, संवेगात्मक एवं संज्ञानात्मक विकास

(iii) किशोरावस्था की समस्याएं और उनका प्रबन्धन।

(iv) कैरियर एवं वैवाहिक जीवन की तैयारी

(v) प्रजनन, स्वास्थ्य और यौन सम्बंधी रोग

(vi) व्यस्कावस्था एवं वृद्धावस्था

(vii) जनसंख्या नियन्त्रण

(viii) विशिष्ट बालक

2. II पारिवारिक पोषण **20**

(i) आहार आयोजन

(ii) आहार आयोजन प्रक्रिया

(iii) शैशवावस्था में पोषण

(iv) बाल्यावस्था में पोषण

(v) किशोरावस्था में पोषण
(vi) व्यस्कावस्था में पोषण
(vii) वृद्वावस्था में पोषण
(viii) विशिष्ट अवस्था में पोषण– गर्भावस्था
(ix) विशिष्ट अवस्था में पोषण– धात्रीवस्था
(x) दस्त व ज्वर के लिए आहार आयोजन
(xi) भोज्य पदार्थो में मिलावट
(xii) सुरक्षित पेयजल व खाद्य स्वच्छता

3. III वस्त्र एवं परिधान 9

(i) वस्त्र का व्यक्तित्व से सम्बंध
(ii) वस्त्रों का चुनाव
(iii) वस्त्रों की सिलाई
(iv) तैयार परिधान
(v) धब्बे छुड़ाना
(vi) शोधक पदार्थ
(vii) वस्त्रों का संग्रहण

4. IV गृह प्रबन्ध 9

(i) पारिवारिक आय
(ii) घरेलू हिसाब–किताब
(iii) बचत एवं विनियोजन–I
(iv) बचत एवं विनियोजन–II
(v) उपभोक्ता की समस्याएं
(vi) उपभोक्ता संरक्षण एवं सहायता
(vii) उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम
(viii) उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 1986

5. V गृहविज्ञान प्रसार शिक्षा 3

गृहविज्ञान– पारिवारिक एवं व्यवसायिक शिक्षा

गृह विज्ञान प्रायोगिक

समय : 4 घन्टे पूर्णांक : 30

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र प्रायोगिक	अंक
1.	**मानव विकास एवं पारिवारिक सम्बंध**	**04**

(i) किशोरावस्था की शक्तियों व कमजोरियों को पहचानना एवं शक्तियों का अधिकतम उपयोग करना व कमजोरियों का सुधार करना।

एक किशोर/किशोरी की केस स्टडी (वृत अध्ययन) कर प्रतिवेदन तैयार करना।

(ii) वृद्धावस्था की समस्याओं व सुझावों की तालिका बनाएं।

2. पारिवारिक पोषण — 08+02

(i) किसी भी आयु वर्ग हेतु एक दिवस की आहार तालिका बनाना।

(ii) खाद्य पदार्थो में मिलावट की जांच करना।

3. वस्त्र एवं परिधान — 05+02

(i) एप्रिन व टांकों का निर्माण।

(ii) वस्त्र पर से धब्बे छुड़ाना।

(iii) वस्त्र शोधक बनाने की विधियां साबुन/डिटरजेंट पाउडर/तरल

4. गृह प्रबन्धन — 02

(i) किसी भी खाद्य वस्तु व सामग्री का लेबल तैयार करना व मानकीकरण करना।

(ii) बैंक से जमा निकासी के फार्म भरवाना

बैंक से खाता खुलवाने के फार्म भरवाना

रिकॉर्ड 05

मौखिक 02

निर्धारित पुस्तक :

गृह विज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

समाजशास्त्र
भारतीय समाज में परिवर्तन एवं चुनौतियाँ

विषय कोड–29

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

क.सं	**पाठ्य वस्तु**	**अंकभार**
1	भारतीय समाज के संरचनात्मक, सांस्कृतिक पहलू एवं विविधता की चुनौतियां, धार्मिक, सांस्कृतिक, भौगोलिक, एवं राजनैतिक, विभिन्नता में एकता	08
2	जनसांख्यिकीय संरचना एवं भारतीय समाज ग्रामीण – नगरीय संलग्नता और विभाजन	08
3	सामाजिक असामनता एवं अपवर्जन के प्रतिरूप जाति पूर्वाग्रह, अनुसूचित जातियाँ, राजस्थान की 30 जनजातियाँ एवं अन्य पिछड़े वर्ग, महिला समानता का संघर्ष धार्मिक अल्पसख्यकों को संरक्षण, निःशक्तजनों की देखभाल	08
4	भारत में संरचनात्मक परिवर्तन परम्परा एवं आधुनिकता, औद्योगीकरण, नगरीकरण,	08
5	सांस्कृतिक परिवर्तन पाश्चात्करण, संस्कृतिकरण, धर्म निरपेक्षीकरण एवं उत्तर आधुनिकीकरण	08
6	ग्रामीण समाज के परिवर्तन के उपकरण पंचायती राज, राजनैतिक दल एवं दबाव समूह	08
7	नगरीय समाज में परिवर्तन विकास एवं चुनौतियाँ, आधारभूत संरचना, आवर्जन, नियोजन, आवास,	08
8	महिला एवं बाल श्रम के विविध आयाम राजस्थान में महिलाओं की स्थिति एवं सामाजिक चेतना राजस्थान में बालिका शिक्षा, बाल श्रम की समस्या एवं निराकरण	08
9	जनसम्पर्क संचार एवं सामाजिक परिवर्तन	08
10	सामाजिक आन्दोलन राजस्थान के किसान आन्दोलन (बिजोलिया), राजस्थान में जनजातियाँ आन्दोलन (भगत), राजस्थान में पर्यावरण आन्दोलन (खेजड़ली) एवं अन्य समाज सुधारक आन्दोलन	08

निर्धारित पुस्तक–

समाजशास्त्र – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

दर्शनशास्त्र (कला वर्ग)

विषय कोड–28

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	80	20	100

खण्ड (अ)

अंक

1. भारतीय दर्शन : **08**

(i) परिभाषा, स्वरूप एवं सामान्य विशेषताएं,

(ii) भारतीय दार्शनिक सम्प्रदायों का वर्गीकरण (नास्तिक एवं आस्तिक दर्शन एवं ईश्वरवादी एवं अनीश्वरवादी दर्शन)

(iii) चार्वाक दर्शन – जड़वाद

2. औपनिषदिक दर्शन : **08**

(i) उपनिषद्– पारिभाषिक स्वरूप एवं प्रमुख उपनिषद् (एकादश)

(ii) ब्रहम का स्वरुप, जीवात्मा का स्वरुप एवं अवस्थाएँ (जाग्रत, स्वप्न, सुषुप्ति, तूरीय)

(iii) श्रीमद्भगवद्गीता – कर्मयोग, ज्ञानयोग एवं भक्तियोग

3. बौद्ध एवं जैन दर्शन : **08**

(i) बौद्ध दर्शन – चार आर्यसत्य एवं प्रतीत्यसमुत्पाद

(ii) जैन दर्शन– स्याद्वाद एवं अनेकान्तवाद

(iii) बौद्ध दर्शन एवं जैन दर्शन के नैतिक सिद्धांत (अष्टांगिक मार्ग–मध्यम प्रतिपदा पंचमहाव्रत, त्रिरत्न)

4. योग दर्शन एवं वेदान्त दर्शन : **08**

(i) योग दर्शन– योग की परिभाषा एवं अष्टांग योग

(ii) वेदान्त दर्शन – शंकराचार्य का अद्वैतवाद, ब्रहम एवं माया दर्शन

(iii) स्वामी विवेकानंद– व्यावहारिक वेदान्त की धारणा

5. पाश्चात्य दर्शन : **08**

(i) पाश्चात्य दर्शन का परिचय एवं दर्शनशास्त्र की शाखाएँ (तत्वमीमाँसा एवं ज्ञानमीमाँसा)

(ii) सुकरात एवं प्लेटो– सुकरात की दार्शनिक समस्या एवं पद्धति
प्लेटो– ज्ञानमीमाँसा, प्रत्यय सिद्धान्त

(iii) अरस्तु एवं डेकार्ट– अरस्तु का कारणता सिद्धान्त देकार्ट की पद्धति

खण्ड (ब)

6. धर्म की भारतीय अवधारणा : **08**

(i) धर्म का अर्थ एवं स्वरुप

(ii) रिलिजन का अर्थ एवं स्वरुप, धर्म एवं रिलिजन में अंतर

(iii) इहलौकिकवाद (सेक्यूलेरिज्म) की परिभाषा, अर्थ एवं स्वरुप

7. हिन्दू, जैन एवं बौद्ध धर्म पंथः **08**

(i) हिन्दू धर्म : हिन्दू धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

(ii) जैन धर्म : जैन धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

(iii) बौद्ध धर्म : बौद्ध धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

8. यहूदी, ईसाई एवं इस्लाम धर्म : **08**

(i) यहूदी धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

(ii) ईसाई धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

(iii) इस्लाम धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

9. पारसी, सिख एवं ताओ धर्मपंथ **08**

(i) पारसी धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

(ii) सिख धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

(iii) ताओ धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

10. धर्मसहिष्णुता एवं सर्वधर्म समभाव : **08**

(i) धर्मसहिष्णुता का अर्थ एवं स्वरूप

(ii) धर्मसमभाव का अर्थ एवं स्वरूप

(iii) धर्मसहिष्णुता एवं धर्मसमभाव में अंतर, विभिन्न धर्मपंथों में सार्वभौमिक जीवन दृष्टि

निर्धारित पुस्तक–

दर्शनशास्त्र – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर द्वारा प्रकाशित।

मनोविज्ञान

विषय कोड–29

इस विषय के दो प्रश्न पत्रों की सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

परीक्षा	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक		पूर्णांक
		परीक्षा	सत्रांक	
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70
प्रायोगिक	4.00	30		30

मनोविज्ञान सैद्धान्तिक

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	बुद्धि और अभिक्षमता	06
2.	स्व और व्यक्तित्व	06
3.	तनाव, मानवीय क्षमतायें और खुशहाली	06
4.	मनोवैज्ञानिक विकार	06
5.	चिकित्सात्मक उपागम एवं परामर्श	06
6.	अभिवृत्ति और सामाजिक संज्ञान	06
7.	समूह प्रक्रियाएँ एवं सामाजिक विकार	05
8.	मनोविज्ञान तथा जीवन	05
9.	व्यावहारिक मनोविज्ञान	05
10.	मनोविज्ञानिक कौशल विकास	05
	प्रायोगिक कार्य (मनोवैज्ञानिकपरीक्षण, केस प्रोफाइल)	

इकाई–1 बुद्धि और अभिक्षमता 06

बुद्धिः परिभाषा और प्रकृति ; बुद्धि के सिद्वांतः स्पीयरमेन, गिलफोर्ड, केटेल एवं गार्डनर, बुद्धि का आंकलन, संवेगात्मक बुद्धिः अर्थ, अभिक्षमता ; प्रकृति एवं आंकलन।

इकाई–2 स्व और व्यक्तित्व 06

स्वः अर्थ तथा स्व के पक्ष ; आत्मसम्मान , आत्मनियमन, व्यक्तित्व : अर्थ, प्रकार और निर्धारक ; व्यक्तित्व का आंकलन : आत्मप्रतिवेदनात्मक, मापक, व्यवहार विश्लेषण और प्रक्षेपी माप।

इकाई–3 तनाव, मानवीय क्षमतायें और खुशहाली 06

तनाव : अर्थ एवं प्रकार ; तनाव का मनोवैज्ञानिक प्रकार्यो तथा स्वास्थ्य पर प्रभाव, तनाव का सामना करना, मानवीय क्षमता : अर्थ एवं प्रकार (संज्ञानात्मक, भावनात्मक एवं क्रियात्मक) स्वास्थ्य तथा खुशहाली : प्रस्तावना।

इकाई–4 मनोवैज्ञानिक विकार **06**

मनोवैज्ञानिक विकार : असामान्यता तथा मनोवैज्ञानिक विकारों का संप्रत्यय और अर्थ, असामान्य व्यवहार के कारक, प्रमुख मनोवैज्ञानिक विकार : दुश्चिता, शरीर प्रारुपी, वियोजनात्मक,मनोदशात्मक, मनोविदलता, व्यवहारात्मक, विकासात्मक तथा मादक द्रव्य दुरुपयोग विकार।

इकाई–5 चिकित्सात्मक उपागम एवं परामर्श **06**

मनोचिकित्सा : प्रकृति एवं प्रक्रिया ; चिकित्सात्मक संबंध की प्रकृति, मनोचिकित्सा के प्रकार : मनोगयात्मक, व्यवहारवादी, संज्ञानात्मक, मानववादी वैकल्पिक चिकित्सा : योग, ध्यान।

इकाई–6 अभिवृत्ति तथा सामाजिक संज्ञान **06**

अभिवृत्ति : अभिवृत्ति की प्रकृति तथा घटक, अभिवृत्ति निर्माण तथा परिवर्तन, पूर्वाग्रह, रूढ़िवादिता तथा भेदभाव सामाजिक संज्ञान : अर्थ, छवि निर्माण, प्रसामाजिक व्यवहार।

इकाई–7 समूह प्रक्रियाएं और सामाजिक प्रभाव **05**

समूह : प्रकृति एवं समूहों का निर्माण, समूहों के प्रकार, सामाजिक प्रभाव : अनुरुपता, अनुपालना तथा आज्ञापालन, सहयोग और प्रतिस्पर्धा, समूह द्वंद : द्वंद के समाधान की युक्तियां।

इकाई–8 मनोविज्ञान तथा जीवन **05**

मानव : पर्यावरण संबंध, पर्यावरण का मानव व्यवहार पर प्रभाव : शोर, प्रदूषण, भीड़, प्राकृतिक आपदा , मैत्री व्यवहार उन्नयन।

सामाजिक मुद्दे : गरीबी, विभेदीकरण, आक्रामकता, हिंसा एवं शांति, जनसंचार का व्यवहार पर प्रभाव।

इकाई–9 व्यावहारिक मनोविज्ञान **05**

मनोविज्ञान की विभिन्न क्षेत्रों में प्रयुक्तता : शिक्षा, सम्प्रेषण, संगठन एवं खेलकूद।

इकाई–10 मनोविज्ञानिक कौशल विकास **05**

परिचयः एक मनोवैज्ञानिक के रुप में प्रभावात्मक सामान्य कौशल (बौद्धिक एवं व्यक्तिगत कौशल), विभिन्नता के प्रति संवेदनशीलता

विशिष्ट कौशल : सम्प्रेषण कौशल, साक्षात्कार कौशल, परामर्श कौशल।

मनोविज्ञान : प्रायोगिक

1.	प्रायोगिक कार्य	15 अंक
2.	मौखिक परीक्षा	05 अंक
3.	आंतरिक मूल्यांकन	05 अंक
4.	प्रायोगिक कार्य	05 अंक
		कुल 30 अंक

– विद्यार्थियों को इस पाठ्यक्रम में सम्मिलित अध्यायों से सम्बन्धित पांच प्रायोगिक कार्य तथा एक प्रोजेक्ट /केस प्रोफाइल तैयार करना होगा।

सत्र के अन्तर्गत कोई पांच प्रयोग निम्नलिखित सूची से करने है। विद्यार्थियों को एक पूर्ण

प्रायोगिक रिकार्ड बनाना होगा जिसका मूल्यांकन अंतिम परीक्षा के समय बाह्य तथा आंतरिक परीक्षकों द्वारा किया जायेगा। परीक्षा में केवल एक प्रयोग को ही करना होगा।

1. बुद्धि परीक्षण
2. व्यक्तित्व परीक्षण
3. तनाव / खुशहाली मापन
4. दुश्चिंता / मनोविकार का मापन
5. किसी भी मनोचिकित्सा द्वारा उपचार
6. अभिवृत्ति मापन / रूढ़िवादिता का मापन
7. द्वंद
8. आक्रामकता / जनसंचार
9. संचार : एक पक्षीय–द्विपक्षीय
10. किशोर / वृद्ध परामर्श

निर्धारित पुस्तक–

मनोविज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

शारीरिक शिक्षा

विषय कोड–60

इस विषय में एक प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। जिसमें परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग–अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	योग	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70	
प्रायोगिक	4.00	30	–	30	100

कसं.	इकाई का नाम	अंक
	भाग (क)	
(1)	**शारीरिक शिक्षा का विद्यालयी शिक्षा में महत्व**	10
(i)	भूमिका	
(ii)	शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य प्राप्ति के चरण	
(iii)	शिक्षक की भूमिका	
(vi)	कार्य के आधार बिन्दु	
(v)	शारीरिक शिक्षा के प्रति भ्रामक धारणाएँ एवं वस्तु स्थिति	
(2)	**शारीरिक शिक्षा में व्यवसाय के आयाम**	08
(i)	शारीरिक शिक्षा में व्यवसाय के विकल्प	
(ii)	जिविका उपार्जन के लिए मार्ग	
(iii)	जीविका चयन के लिए अभिप्रेरणा और आत्म मूल्यांकन	
(3)	**शारीरिक शिक्षा एवं मनोविज्ञान**	08
(i)	उपादेयता	
(ii)	व्यक्तित्व विकास	
(iii)	प्रेरणा के प्रकार एवं तकनीक	
(iv)	मनोवैज्ञानिक लाभ	
(4)	**शारीरिक शिक्षा की सामाजिक सहभागिता**	06
(i)	भूमिका	
(ii)	आवश्यकता	
(iii)	क्रियाकलाप	
(iv)	सामाजिक योगदान	
(5)	**योग शिक्षा**	11
(i)	अर्थ, महत्व एवं आवश्यकता	
(ii)	योग शिक्षा के उद्देश्य	
(iii)	योग के अंग	
(iv)	यौगिक व्यायाम	

 (6) (i) (ii) (iii) (iv)	भाग (ख) **खेल प्रशिक्षण** अर्थ एवं महत्व शारीरिक क्षमता का विकास शारीरिक क्षमता के प्रकार आयाम शारीरिक क्षमता के विकास की विधियाँ	08
(7) (i) (ii) (iii) (iv)	**खेल :– पोषण एवं परीक्षण** अर्थ व महत्व संतुलित भोजन संतुलित भोजन के प्रभाव परीक्षण तालिका	05
		56
(8) (1) (2) (3)	भाग (ग) प्रयोगात्मक शारीरिक क्षमता जांच खेल कौशल मौखिक एवं अभिलेख संधारण	15+15=30

नोटः– सैद्धान्तिक के कालांश प्रति सप्ताह 7 व प्रायोगिक के 4 कालांश देय होंगे।

निर्धारित पुस्तक–

शारीरिक शिक्षा– माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

लोक प्रशासन

विषय कोड–06

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

इकाई	विषय वस्तु	अंकभार
1.	लोक प्रशासनः वैकल्पिक परिप्रेक्ष्य लोक प्रशासन अध्ययन विषय के रूप में विकास	06
2.	प्रमुख सैद्धान्तिक विचारधाराएं वैज्ञानिक प्रबन्ध (टेलर, फेयोल) शास्त्रीय विचारधारा (गुलिक, उर्विक) अधिकारी तंत्र प्रतिमान (मेक्स वेबर), मानव सम्बन्ध विचारधारा (एल्टन मेयो)	10
3.	प्रशासनिक व्यवहार सम्प्रेषण, अभिप्रेरणा (मैस्लो एवं मेकग्रेगर), निर्णय–निर्माण (हर्बर्ट साइमन)	10
4.	तुलनात्मक लोक प्रशासन एवं विकास प्रशासन तुलनात्मक लोक प्रशासनः अर्थ, प्रकृति, क्षेत्र एवं महत्व, विकास प्रशासन एवं प्रशासनिक विकासः अर्थ, विशेषताएँ एवं अनर्तसंबंध	08
5.	भारतीय प्रशासनः सामान्य परिचय कौटिल्य के प्रशासनिक विचार, भारतीय प्रशासन का संवैधानिक परिप्रेक्ष्य एवं भारतीय प्रशासन की विशेषताएँ	08
6.	नीति निरूपण एवं नियोजन नीति आयोग एवं राष्ट्रीय विकास परिषदः संगठनात्मक स्वरूप एवं कार्य, राजस्थान में नियोजन विभाग एवं योजना मंडलः संगठन एवं भूमिका, जिला आयोजना समिति	10
7.	वित्तीय प्रशासन बजट का अर्थ एवं प्रकार, भारत में बजट का निर्माण एवं अनुमोदन प्रक्रिया, वित्तीय नियंत्रण	06
8.	कार्मिक प्रशासन उच्च लोक सेवाओं में भर्ती–प्रक्रिया एवं प्रशिक्षण, संघ लोक सेवा आयोग एवं राज्य लोक सेवा आयोग, संगठनात्मक स्वरूप एवं भूमिका	08
9.	भारतीय प्रशासन : महत्वपूर्ण मुद्दे मंत्री–लोक सेवक संबंध, सामान्य, विशेषज्ञ संबंध, प्रशासनिक नैतिकता, प्रशासन में पारदर्शिता (नागरिक अधिकार पत्र, सूचना का अधिकार)	08

10. प्रशासनिक सुधार एवं नवाचार 06

भारत में प्रशासनिक सुधार : स्वतंत्रता पश्चात् के विभिन्न आयोगों एवं समितियों की जानकारी, राजस्थान में प्रशासनिक सुधार एवं नवाचारविकासः अर्थ, विशेषताएँ एवं अनर्तसंबंध

निर्धारित पुस्तक–

लोक प्रशासन – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II

विषय कोड–03

इस विषय में एक प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। जिसमें परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग–अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	योग	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70	
प्रायोगिक	3.00	30	–	30	100

यूनिट–1ः सी भाषा के उपयोग से डेटा स्ट्रक्चरः **20**

डेटा संरचनाओं का परिचयः परिभाषा, डेटा संरचनाओं का वर्गीकरण। डेटा संरचनाओं पर क्रियाऐं। **सारणियों :– सारणी :** परिभाषा, प्रतिनिधित्व और विश्लेषण, एकल और बहुआयामी सारणी, पता गणना, सारणियों के उपयोग, सी में स्ट्रिंग ऑपरेशन। **डायनेमिक स्मृति आबंटन और संकेतः–** परिभाषा, पॉइंटर का घोषित और प्रारम्भिकरण करना। स्थिर और डायनेमिक स्मृति आबंटन का अर्थ। स्मृति आबंटन फंक्शनः malloc, calloc, free, and realloc. **रिकर्शनः–** परिभाषा, सी में रिकर्शन, रिकर्सिव प्रोग्राम–द्विपद गुणांक, फिबोनैकी, और GCD के प्रोग्राम। **संर्चिंगः–** मूलभूत खोज तकनीक, तकनीक खोज विधिः अनुक्रमिक खोज, बाइनरी सर्च। अनुक्रमिक और बाइनरी सर्च के बीच तुलना। **सार्टिंग की सामान्य पृष्ठभूमिः–** परिभाषा, विभिन्न प्रकारः बबल सॉर्ट, सिलेक्शन सॉर्ट, मर्ज सॉर्ट, इंसर्शन सॉर्ट, क्विक सॉर्ट। **स्टैकः–** परिभाषा, सारणी के द्वारा स्टैक को बनना, स्टैक पर क्रियाऐंः इन्फ़िक्स, प्रीफिक्स और पोस्टफिक्स नोटेशन। स्टैक के उपयोग। **क्यूः–** परिभाषा, सारणी के द्वारा क्यू को बनना। क्यू के प्रकारः सरल क्यू, सकुर्लर क्यू, क्यू पर क्रियाऐं। **लिंक्ड लिस्टः–** परिभाषा, लिंक्ड लिस्ट के भाग, लिंक्ड लिस्ट बनना, लिंक्ड लिस्ट के फायदे और नुकसान, लिंक्ड लिस्ट के प्रकारः सिंगली लिंक्ड लिस्ट, डबली लिंक्ड लिस्ट।

यूनिट–2ः ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग भाषा – C++ः **16**

C++ प्रोग्राम की संरचना, कम्पाइलिंग एवं लिंकिंग, टोकंस, की वर्ड आइडेंटिफायर, कांस्टेंट, बेसिक डेटा टाइप, यूजर डिफाइंड डेटा टाइप, डिराइब्ड डेटा टाइप, टाइप कम्पोबिलिटी, वेरिएबल की घोषणा, C++ में ऑपरेटर, स्कोप रिजोलूशन ऑपरेटर। एक्सप्रेशन और उनके प्रकार, स्पेशन असाइनमेंट एक्सप्रेशन, इम्प्लिसिट कन्वर्शन, ऑपरेटर ओवरलोडिंग, ऑपरेटर प्रिसीडेंस, कण्ट्रोल स्ट्रक्चर, C++ में फंक्शनः फंक्शन प्रोटोटाइप, कॉल बी रेफ़रेस, रिटर्न बाय रेफरेंस, फंक्शन ओवरलोडिंग, क्लासेज एण्ड ऑब्जेक्टः क्लास परिभाषा, मेम्बर फंक्शन परिभाषा, इनलाइन फंक्शन, एक्सेस मोडिफायर, ऐरे, स्टेटिक डेटा मेम्बर, स्टेटिक

मेम्बर फंक्शन, फ्रेंड फंक्शन, फ्रेंड क्लास, रिटर्निंग ऑब्जेक्ट्स पॉईटंर टू मेम्बर। कन्स्ट्रक्टरः पैरामीटर कन्स्ट्रक्टर, एक क्लास में मल्टिपल कन्स्ट्रक्टर, कन्स्ट्रक्टर विद डिफाल्ट आर्गुमेंट, डायनामिक इनिशियालिज़ेशन ऑफ़ ऑब्जेक्ट कॉपी कन्स्ट्रक्टर, डेस्ट्रक्टर ऑपरेटर ओवरलोडिंग, युनेरीवर्चुअल वर्चुअल ऑपरेटर ओवरलोडिंग, बाइनरी ऑपरेटर ओवरलोडिंग, इन्हेरिटेंसः डीराइव्ड क्लासेज, सिंगल इन्हेरिटेंस, प्राइवेट मेम्बर इन्हेरिटेंस, मल्टीलेवल इन्हेरिटेंस, मल्टिपल इन्हेरिटेंस, हायरार्कीकल इन्हेरिटेंस, हाइब्रिड इन्हेरिटेंस, वर्चुअल वेब क्लासेज, एबस्ट्रेक्ट क्लासेज।

यूनिट–3ः रिलेशन डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टमः **20**

मूल डेटाबेस अवधारणाओंः डेटाबेस अवधारणा का परिचय **डेटा मॉडलः–** E-R मॉडल E-R आरेखों पदानुक्रमित, नेटवर्किंग, संबंधपरक डेटा मॉडल, **आनुपातिक संरचना–** संबंधपरक डेटा बेस मॉडल के CODD की विशेषताओं के नियम– (संबंध) डेटा की कमीः referential विखंडन संबन्धी बाधाओं, निकाय संबंधी बाधाओं, बाधाओं की तरह प्राथमिक कुंजी प्रतिबंध, अद्वितीय, चेक बाधा मजबूत संस्था है कमजोर एंटिटी। सामान्यीकरणः परिचय– उद्देश्य का सामान्यीकरण परिभाषा के कार्यात्मक निर्भरता (एफडी) संबंधपरक डेटाबेस डिजाइन। **SQL परिचयः** SQL, डेटा डेफिनेशन भाषा (DDL), डेटा मैनीपुलेशन भाषा (DML), डेटा नियंत्रण भाषा (DCL), डेटा क्वेरी भाषा (DQL), और सभी आदेशों के लाभ। प्रारूप मॉडलः चरित्र, सांख्यिक दिनांक स्वरूप मॉडल। ऑपरेटरः तार्किक, मान, वाक्यविन्यास और क्वेरी व्यंजक ऑपरेटरों– सेट ऑपरेटरों। कार्यः चरित्र, अंकगणित, दिनांक और समय, समूह और विविध कार्यों, कमिट, रोलबैक, सवेपॉइंट क्वेरीज द्वारा समूह और खंड सम्मिलित हों द्वारा आदेश का उपयोगः एक एकल आदेश के परिणाम, परिणाम, समूहीकरण तालिका, क्वेरी में मिलती है, प्रकार की मिलती है, उप प्रश्नों में प्रवेश करें। PL\SQL: PL\SQL की मूल बातें, डेटा प्रकार, कंट्रोल स्ट्रक्चर, PL\SQL से डेटाबेस एक्सेस, डेटाबेस कनेक्शन, कर्सर प्रबंधन का परिचय, इम्प्लिसिट और एक्सप्लिसिट कर्सर, त्रुटि संभालना, पूर्व निर्धारित एवं प्रयोक्ता निर्धारित एक्सपेशन, प्रोसीजन एवं फंक्शन का परिचय उनका ओवरलोडिंग, डेटाबेस ट्रिगर का परिचय।

कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग (प्रायोगिक)

परीक्षक के लिए निर्देशः– प्रायोगिक परीक्षा के लिए कोई पूर्व निर्धारित प्रश्न पत्र मा.शि.बोर्ड के द्वारा नहीं दिया जाएगा। परीक्षक द्वारा प्रायोगिक परीक्षा विद्यालय में उपलब्ध कम्प्यूटर लैब की सुविधा के आधार, निम्नलिखित अंकभार योजना एवं निर्धारित पाठ्यक्रम के अनुसार आयोजित की जाएगी।

क्र.सं.	विषय	अंक
1.	डाटा स्ट्रक्चर के प्रोग्राम,	6
2.	C++ के प्रोग्राम	6
3.	DBMS के प्रोग्राम	8
4.	फाइल	5
5.	मौखिक परीक्षा	5

विस्तृत विवरणः–

1. C भाषा के द्वारा डाटा स्ट्रक्चरः– सी भाषा का उपयोग करते हुए निम्नलिखित डाटा स्ट्रक्चर एवं उनके मूल आपरेशन्स के प्रोग्राम लिखिए।

(क) ऐरे (ख) लिंक्ड लिस्ट

(ग) स्टैक (घ) क्यू

2. oop भाषा (C++) भाषा का उपयोग करते हुए निम्नलिखित oop अवधारणाओं के प्रोग्राम लिखिए।

(क) क्लास एवं ऑब्जेक्ट (ख) इनहेरिटेन्स

(ग) पोलिमोरफिज्म (घ) डाटा हाईड्रिंग (ड.) डाटा एब्सट्रक्शन

3. RDBMS:- DDL, DML और DCL से सम्बन्धित सभी कमांडस My SQL का उपयोग करते हुए लिखिए।

4. कोई DBMS का एक प्रोजेक्ट चुनिए उसका E-R आरेख बनाइए एवं उसको टेबलस में बदलिए और इसके ऊपर कुछ SQL क्वेरीज लिखिए।

नोटः– प्रायोगिक परीक्षा की अंकभार योजना निम्न प्रकार से होगी।

1. प्रत्येक छात्र सभी यूनिट से सम्बन्धित प्रोग्राम्स की एक फाईल बनाएगें। (5 अंक)
2. अन्तिम प्रायोगिक परीक्षा में प्रत्येक छात्र को कोई एक यूनिट 1 या यूनिट 2 और दूसरा यूनिट 3 प्रोग्राम कम्प्यूटर पर परफोम करने के लिए दिया जाएगा। (5 अंक)
3. प्रत्येक छात्र की सभी यूनिट की मौखिक परीक्षा परीक्षक द्वारा ली जाएगी। (5 अंक)

निर्धारित पुस्तक–

कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर।

लेखाशास्त्र

विषय कोड–30

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

भाग–(क)	**अंक**
1. साझेदारी का सामान्य परिचय	
2. नये साझेदार का प्रवेश	
3. साझेदारी का अवकाश ग्रहण एवं मृत्यु पर लेखे	
4. साझेदारी फर्म का समापन	25
5. कम्पनी खाते, अंश एवं ऋण पत्रों का निर्गमन	
6. कम्पनी के वित्तीय विवरण परिचय	12
7. संयुक्त साहस खाते	7
8. प्रेषण खाता	8
9. गैर व्यापारिक संस्थाओं तथा पेशेवर व्यक्तियों के लेखे	8
भाग–(ख)	
1. वित्तीय विवरणों का विश्लेषण	7
2. अनुपात विश्लेषण	9
3. लेखाशास्त्र में नैतिकता	4
अथवा	
भाग–(ग)	
1. इलैक्ट्रॉनिक स्प्रैडशीट का लेखांकन में प्रयोग	10
2. कम्प्यूटरीकृत लेखांकन पद्वति	5
3. डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम	5

नोट– भाग (ख) अथवा (ग) में से एक का चयन करना है।

Details of the Syllabus

भाग–(क)

1. साझेदारी का सामान्य परिचय– अर्थ, आवश्यकताएं, साझेदारी के प्रकार, साझेदारी संलेख, संलेख के अभाव में सर्वमान्य नियम, साझेदारों के पूंजी खाते, स्थिर पूँजी पद्धति एवं परिवर्तनशील पूँजी पद्धति, पूँजी पर ब्याज की गणना, आहरण पर ब्याज की गणना, माह की प्रथम, अन्तिम एवं मध्य दिनांक से तथा गुणनफल विधि से, लाभों का बंटवारा, नये साझेदार को लाभ की गारन्टी, साझेदारी खाते बंद करने से पूर्व एवं खाते बंद करने के पश्चात समायोजन : एकल प्रविष्टि एवं प्रविष्टियों द्वारा, लाभ–हानि समायोजन खाता।

2. नये साझेदार का प्रवेश – नये साझेदार के अधिकार, लाभ–हानि विभाजन अनुपात, त्याग अनुपात, ख्याति का अर्थ एवं परिभाषा, ख्याति के प्रकार, ख्याति का मूल्यांकन एवं लेखांकन (गुप्त ख्याति सहित),

अवितरित लाभ हानियों का बंटवारा, सम्पत्ति एवं दायित्वों का पुनर्मूल्यांकन, सम्पत्ति एवं दायित्वों के पुस्तक मूल्य में परिवर्तन न करने पर लेखे, पूँजी का समायोजन : नये साझेदार की पूँजी के आधार पर पुराने साझेदारों की पूँजी का समायोजन एवं पुराने साझेदारों की पूँजी के आधार पर नये साझेदार की पूँजी का निर्धारण, प्रवेश के बाद स्थिति विवरण, वर्तमान साझेदारों के लाभ विभाजन अनुपात में परिवर्तन एवं परिवर्तन के प्रभावों का लेखा।

3. साझेदारी का अवकाश ग्रहण एवं मृत्यु पर लेखे– समस्याएं एवं उनका लेखांकन, साझेदार के अवकाश ग्रहण करने या मृत्यु होने पर देय राशि का निर्धारण, देय राशि का भुगतान, फायदे का अनुपात, नया लाभ–हानि विभाजन अनुपात, ख्याति का लेखांकन, अवितरित लाभ एवं हानियों का बंटवारा, सम्पत्ति एवं दायित्वों का पुनर्मूल्यांकन, अवकाश/मृत्यु तक साझेदार को पूँजी पर ब्याज, पारिश्रमिक, लाभ में हिस्सा, संयुक्त बीमा पॉलिसी एवं पृथक–पृथक बीमा पॉलिसी की दशा में समायोजन (समर्पण मूल्य सहित), मृतक साझेदार के उत्तराधिकारी का पूंजी खाता एवं लेखे, देय राशि के भुगतान की विधियां– एकमुश्त भुगतान, किश्तों में भुगतान व वार्षिक विधि द्वारा भुगतान, किसी साझेदार के अवकाश ग्रहण या मृत्यु पर देय राशि का निस्तारण न करने पर धारा–37 के प्रावधान।

4. साझेदारी फर्म का समापन– फर्म के समापन के प्रकार, फर्म एवं साझेदारी के समापन में अन्तर, वसूली खाते एवं पुनर्मूल्यांकन खाते में अन्तर, फर्म के समापन पर की जाने वाली लेखांकन–(i) वसूली खाता, (ii) बैंक एवं रोकड़ खाता, (iii) साझेदारों के पूँजी खाते (iv) अन्य आवश्यक खाते।

सम्पत्ति एवं दायित्वों का हस्तान्तरण, दायित्वों का भुगतान, पुस्तकों में दर्ज नहीं हुई सम्पत्ति एवं दायित्वों का लेखा, साझेदार के दिवालिया होने पर लेखे (गार्नर बनाम मर्रे नियम सहित)

5. कम्पनी लेखे : अंश एवं ऋण पत्रों का निर्गमन– अंश निर्गमन : अंशों के प्रकार, अंश पूँजी के प्रकार एवं चिट्ठे में प्रकटीकरण। **अंश निर्गमन की प्रक्रिया :** अंश निर्गमन– सम मूल्य व प्रीमियम पर, रोकड़ के अतिरिक्त अन्य प्रतिफल में अंश निर्गमन, बकाया मांग, अग्रिम मांग, अधिकार अंश, स्वेट समता अंश, **ऋण पत्र का निर्गमन :** ऋण पत्र का अर्थ, प्रकार, अंश व ऋण पत्र में अंतर, ऋण पत्र का निर्गमन–सम मूल्य, बट्टा, प्रीमियम एवं समपार्श्विक प्रतिभूति के रूप में, निर्गमन पर बट्टा या हानि को अपलिखित करना, ऋण पत्र पर ब्याज का लेखांकन, चिट्ठे में प्रकटीकरण।

6. कम्पनी के वित्तीय विवरण परिचय–कम्पनी वित्तीय विवरण परिचय तथा उनमें दर्शायी जाने वाली विभिन्न मदों का अर्थ, लाभ–हानि विवरण का प्रारूप एवं इसे तैयार करने के लिए सामान्य निर्देश, चिट्ठा/स्थिति विवरण का प्रारूप एवं इसे तैयार करने के लिए सामान्य निर्देश।

7. संयुक्त साहस खाते–संयुक्त साहस का अर्थ, विशेषतायें, संयुक्त साहस व साझेदारी में अंतर, संयुक्त साहस सम्बन्धी व्यवहारों के लेखांकन की विधियां : **(i)** संयुक्त साहस का लेखा करने हेतु पृथक पुस्तकें रखना, **(ii)** पृथक लेखा पुस्तकें नहीं रखना–प्रत्येक सह साहसी द्वारा केवल स्वयं के व्यवहारों का लेखा करना, प्रत्येक सह साहसी द्वारा सभी व्यवहारों का लेखा करना।

8. प्रेषण खाता– प्रेषण का अर्थ, विशेषताएं, प्रेषण से सम्बंधी शब्दावली, सूचनार्थ बीजक व बीजक में अन्तर, प्रेषण तथा विक्रय में अंतर, प्रेषण व संयुक्त साहस में अंतर, प्रेषण सम्बंधी व्यवहारों का लेखा, प्रेषणी के पास बिना बिके स्टॉक का मूल्यांकन, प्रेषण पर भेजे माल की हानि : सामान्य व असामान्य, क्षतिग्रस्त माल, प्रेषणी की लापरवाही के कारण हानि, स्टॉक के बाजार मूल्य में कमी, आंशिक रुप से क्षतिग्रस्त माल की मरम्मत, क्षतिग्रस्त माल का प्रेषणी द्वारा विक्रय, बीजक मूल्य पर माल का प्रेषण व लेखा,

प्रेषणी को लाभ में हिस्सा या विशेष कमीशन, प्रेषण का संयुक्त साहस में परिवर्तन।

9. गैर व्यापारिक संस्थाओं तथा पेशेवर व्यक्तियों के लेखे– परिचय, प्रयुक्त अभिलेख, सदस्यता रजिस्टर, स्टॉक रजिस्टर व रोकड़ बही, विशिष्ट मदें, **प्राप्ति एवं भुगतान खाता :** अर्थ, तैयार करने की विधि व बनाना, प्राप्ति एवं भुगतान खाता तथा रोकड़ बही में अंतर, **आय व्यय खाता :** अर्थ, तैयार करने की विधि व बनाना, चिट्ठा तैयार करना, प्राप्ति एवं भुगतान खाता व आय व्यय खाते में अंतर, प्राप्ति व भुगतान खाता एवं आय व्यय खाते से प्रारम्भिक व अन्तिम चिट्ठा तैयार करना, आय व्यय खाते एवं चिट्ठे से प्राप्ति एवं भुगतान खाता बनाना।

भाग–(ख)

1. वित्तीय विवरणों का विश्लेषण– प्रस्तावना, वित्तीय विवरणों का अर्थ, परिभाषा, उद्देश्य, प्रकृति विशेषताएं, उपयोगिता एवं सीमाएं। **वित्तीय विवरणों का विश्लेषण की प्रक्रिया :** वित्तीय विवरणों का विश्लेषण की तकनीकें, तुलनात्मक वित्तीय विवरण, समानाकार वित्तीय विवरण, प्रवृति विश्लेषण, अनुपात विश्लेषण।

2. अनुपात विश्लेषण– अनुपात विश्लेषण का अर्थ, अनुपातों की अभिव्यक्ति, उद्देश्य या महत्व, सीमाएं, अनुपातों के प्रयोग में सावधानियां, **अनुपातों का वर्गीकरण :** संरचनात्मक वर्गीकरण, कार्यात्मक वर्गीकरण, **अग्रलिखित के प्रमुख अनुपातों की गणना :** तरलता अनुपात, शोधन क्षमता अनुपात, क्रियाशीलता अनुपात, लाभदायकता अनुपात एवं विनियोग विश्लेषण अनुपात।

3. लेखाशास्त्र में नैतिकता– परिचय, नैतिकता की अवधारणा एवं अर्थ, स्वभाव, स्रोत, नैतिकता एवं पेशेवर लेखाकार, **लेखांकन में नैतिकता :** रोकड़ प्राप्ति के सम्बंध में, रोकड़ भुगतान के सम्बंध में, माल के सम्बंध में, अन्य सम्पत्तियों व दायित्वों के सम्बन्ध में दिखावटी लेनदेन।

अथवा

भाग–(ग)

1. इलैक्ट्रॉनिक स्प्रैडशीट का लेखांकन में प्रयोग : अवधारणा, उपयोगिता, विशेषताएं, पैरोल तैयार करना, तालिका, ग्राफ, फार्मूले, कर की गणना, ऋण पर ब्याज व किस्त की राशि की गणना, ह्रास की गणना, वित्तीय पूर्वानुमान।

2. कम्प्यूटरीकृत लेखांकन पद्धति : पद्धति की स्थापना की प्रक्रिया, लेखांकन सूचना प्रणाली, मानवीय व कम्प्यूटर लेखा प्रणाली में अंतर, विशेषताएं एवं सीमाएं, मूल संरचना सॉफ्टवेयर के प्रकार, कोडिंग एवं खातों का अनुक्रम, डेटा : लाभ–हानि खाता एवं चिट्ठा।

3. डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम : उद्भव, अवधारणा, विशेषताएं, संरचना, लाभ, तत्व प्रकार,, व्यावसायिक उपयोग, तत्व–सारणी, क्वैरी एवं प्रतिवेदन (एम.एस.एक्सेस), विभिन्न लेखांकन सूचनाएं उत्पन्न करना, एस.क्यू.एल.।

निर्धारित पुस्तकें :

लेखाशास्त्र – मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित।

व्यवसाय अध्ययन

विषय कोड–31

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	सैद्धांतिक	56
2.	व्यावहारिक	8
3.	केस स्टडी	16

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	**प्रबन्ध**	16
	– अर्थ, परिभाषा, प्रकृति, क्रियात्मक क्षेत्र	
	– प्रबंध प्रक्रिया/ कार्य एवं सिद्धांत	
	– प्रबंधकीय भूमिका	
	– उभरते आयाम : सोद्देश्य प्रबंध, अपवाद, निहित प्रबंध, व्यूहरचनात्मक प्रबंध, संयोगिक प्रबंध, तनाव प्रबंध	
2.	**अभिप्रेरणा एवं नेतृत्व**	8
	– अर्थ, परिभाषा, आवश्यकता, महत्व, तकनीकें	
	– विचारधाराएँ : परिचयात्मक	
	* एक्स, वाई, जेड विचारधारा	
	* मसलों की आवश्यकता क्रमबद्धता विचारधारा	
	* हर्जबर्ग की द्वी घटक विचारधारा	
	नेतृत्व : अर्थ, परिभाषा, नेतृत्व, गुण शैलियाँ	
3.	**विज्ञापन :** अर्थ, परिभाषा, उद्देश्य, माध्यम–	8
	लाभ, दोष, आवश्यकता, महत्व, तकनीकें	
	विपणन प्रबंध : अर्थ, परिभाषा, कार्य प्रक्रिया एवं महत्व	
	विक्रय संवर्धन : परिचय, महत्व, प्रकार या विधियाँ	
4.	**व्यापारिक विधि :** परिचय	16
	* व्यावसायिक विधि – आशय एवं क्षेत्र	

* अनुबंध अधिनियम – शब्दावली
* अनुबंध – वैधानिक प्रावधान

5.	**उद्यमिता :** परिचय, प्रकृति, महत्व, बाधाएँ उद्यमी के गुण, प्रकार, ग्रामीण तथा महिला उद्यमिता उद्यमिता विकास कार्यक्रम – सरकारी प्रयास	8
6.	**बीमा :** परिचय, क्षेत्र, प्रकार, उद्देश्य/कार्य आवश्यकता/महत्व, सामाजिक सुरक्षा बीमा एजेन्ट व कार्य	8
7.	**निगमीय सामाजिक उत्तरदायित्व एवं नैतिकता :** सी.एस.आर.– परिचय, वैधानिक स्थिति, महत्व, व्यावसायिक नैतिकता– परिचय, आवश्यकता एवं महत्व लघु उद्योग, कॉरपोरेट क्षेत्र में नैतिकता एवं जीवन मूल्य	8
8.	**भारतीय जीवन दर्शन एवं नैतिक शिक्षा** वस्तु एवं सेवा कर (विधेयक)/ कानून : परिचय, महत्व कर प्रणाली, चुनौतियाँ	8

निर्धारित पुस्तक–

व्यवसाय अध्ययन – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर।

हिन्दी एवं अंग्रेजी टंकण

विषय कोड–34 व 35

टंकण हिन्दी एवं अंग्रेजी के लिये 1 – 1 घण्टा पृथक–पृथक निर्धारित किया गया है, जिसमें प्रश्न पत्र में वर्णित गद्यांश, पत्र और सारणी का कार्य टंकण यंत्र पर विद्यार्थी द्वारा किया जायेगा।

विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	खण्ड	समय(घंटे)	निर्धारित अंक	सत्रांक	पूर्णांक
हिन्दी टंकणलिपि	प्रथम	1.00	40	10	
अंग्रेजी टंकणलिपि	द्वितीय	1.00	40	10	100

अंग्रेजी तथा हिन्दी टंकण लिपि के लिये अंक विभाजन योजना निम्नानुसार होगी –

विवरण	टंकण के अंक	सजावट के अंक	कुल अंक
गद्यांश	18	2	20
पत्र	8	2	10
सारणी	8	2	10
योग	**34**	**6**	**40**

(हिन्दी टंकणलिपि–प्रथम खण्ड)

समय : 1.00 घंटे **पूर्णांक : 40**

इकाई विषय वस्तु

1. सरल हस्तलेख कार्य
2. शुद्वता एवं गति के विकास के लिए अनुच्छेद
3. लम्बे संक्षिप्त रूप का टंकण
4. सरल सारिणी– विवरणों का टंकण (छः स्तम्भ)
5. मशीनों में तेल लगाना, सफाई एवं साधारण मरम्मत

गति हिन्दी टंकण लिपि– 30 शब्द प्रति मिनट

(अंग्रेजी टंकणलिपि–द्वितीय चरण)

समय : 1.00 घंटे **पूर्णांक : 40**

इकाई विषय वस्तु

1. सरल हस्तलेख कार्य
2. शुद्वता एवं गति के विकास के लिए अनुच्छेद
3. लम्बे संक्षिप्त रूप का टंकण
4. सरल सारिणी– विवरणों का टंकण (छः स्तम्भ)
5. मशीनों में तेल लगाना, सफाई एवं साधारण मरम्मत

गति अंग्रेजी टंकण लिपि– 40 शब्द प्रति मिनट

हिन्दी शीघ्रलिपि एवं हिन्दी टंकणलिपि

विषय कोड–32

इस विषय की परीक्षा दो खण्डों में आयोजित की जायेगी। दोनों खण्ड एक ही दिन की दो पारियों में समाप्त किये जायेगें। प्रथम खण्ड के अन्तर्गत संकेतलिपि कौशल, अक्षरीकरण तथा टंकण अथवा कम्प्यूटर पर प्रस्तुति को परखा जायेगा, जबकि द्वितीय खण्ड के अन्तर्गत टंकण पारंगति की जाँच की जायेगी। दोनों खण्डों की परीक्षा में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	खण्ड	समय(घंटे)	निर्धारित अंक	सत्रांक	पूर्णांक
हिन्दी शीघ्रलिपि	प्रथम	3.15	40	10	
हिन्दी टंकणलिपि	द्वितीय	1.00	40	10	100

(हिन्दी शीघ्रलिपि–प्रथम खण्ड)

समय : 3.15 घंटे **पूर्णांक : 40**

इकाई विषय वस्तु

1. गति बढ़ाने के लिए पाठ्यक्रम के अभ्यास पाठों की आवृत्ति, व्यावसायिक, औद्योगिक, अधिकोषण (बैंकिग) एवं बीमा सम्बंधी पदावली तथा व्यावसायिक पत्रों की आवृत्ति गति 80 शब्द प्रति मिनट

(अ) सामान्य व्यापारिक वाक्य रचना सम्बंधी एक व्यापारिक पत्र 80 शब्द प्रति मिनट की गति से 4 मिनट की अवधि का लिखवाया जाये। 10

(आ) एक सरकारी पत्र जो या तो पत्र हो अथवा अर्द्ध सरकारी पत्र हो अथवा ज्ञापन पत्र हो अथवा प्रस्ताव हो 80 शब्द प्रति मिनट की गति से 5 मिनट की अवधि का लिखवाया जाये। 10

(इ) 80 शब्द प्रति मिनट की गति से एक गद्यांश 7 मिनट का लिखवाया जाये। 20

ध्यातव्य –

1. (अ), (आ) तथा (इ) के बीच 5–5 मिनट का मध्यान्तर होगा। तीनों विभागों के अक्षरीकरण के लिए 2.45 घंटे का समय दिया जायेगा।

2. 20 % अंक आऊटलाईन (संकेत लिपि) के रखे जायेगे। परीक्षार्थी द्वारा संकेतलिपि के अतिरिक्त अन्य भाषा में लिखने पर अंकन शून्य (0) किया जायेगा ।

3. संकेत लिपि से अनुवाद टंकण यंत्र अथवा कम्प्यूटर पर किया जायें।

(हिन्दी टंकणलिपि द्वितीय खण्ड)

समय : 1.00 घंटे **पूर्णांक : 40**

इकाई विषय वस्तु

1. सरल हस्तलेख कार्य
2. शुद्वता एवं गति के विकास के लिए अनुच्छेद
3. लम्बे संक्षिप्त रूप का टंकण
4. सरल सारिणी– विवरणों का टंकण (छः स्तम्भ)
5. मशीनों में तेल लगाना, सफाई एवं साधारण मरम्मत

   गति हिन्दी टंकण लिपि– 30 शब्द प्रति मिनट

नोट– अंक विभाजन कक्षा 12 के टंकण लिपि (हिन्दी व अंग्रेजी) के अनुसार होगा।

अंग्रेजी शीघ्रलिपि एवं अंग्रेजी टंकणलिपि

विषय कोड–33

इस विषय की परीक्षा दो खण्डों में आयोजित की जायेगी। दोनों खण्ड एक ही दिन की दो पारियों में समाप्त किये जायेगें। प्रथम खण्ड के अन्तर्गत संकेतलिपि कौशल, अक्षरीकरण तथा टंकण अथवा कम्प्यूटर पर प्रस्तुति को परखा जायेगा, जबकि द्वितीय खण्ड के अन्तर्गत टंकण पारंगति की जाँच की जायेगी। दोनों खण्डों की परीक्षा में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	खण्ड	समय(घंटे)	निर्धारित अंक	सत्रांक	पूर्णांक
अंग्रेजी शीघ्रलिपि	प्रथम	3.15	40	10	
अंग्रेजी टंकणलिपि	द्वितीय	1.00	40	10	100

(अंग्रेजी शीघ्रलिपि–प्रथम खण्ड)

समय : 3.15 घंटे **पूर्णांक : 40**

इकाई विषय वस्तु

1. गति बढ़ाने के लिए पाठ्यक्रम के अभ्यास पाठों की आवृत्ति, व्यावसायिक, औद्योगिक, अधिकोषण (बैंकिग) एवं बीमा सम्बंधी पदावली तथा व्यावसायिक पत्रों की आवृत्ति गति 80 शब्द प्रति मिनट

(अ) सामान्य व्यापारिक वाक्य रचना सम्बंधी एक व्यापारिक पत्र 80 शब्द प्रति मिनट की गति से 4 मिनट की अवधि का लिखवाया जाये। 10

(आ) एक सरकारी पत्र जो या तो पत्र हो अथवा अर्द्ध सरकारी पत्र हो अथवा ज्ञापन पत्र हो अथवा प्रस्ताव हो 80 शब्द प्रति मिनट की गति से 5 मिनट की अवधि का लिखवाया जाये। 10

(इ) 80 शब्द प्रति मिनट की गति से एक गद्यांश 7 मिनट का लिखवाया जाये। 20

ध्यातव्य –

1. (अ), (आ) तथा (इ) के बीच 5–5 मिनट का मध्यान्तर होगा। तीनों विभागों के अक्षरीकरण के लिए 2.45 घंटे का समय दिया जायेगा।

2. 20 % अंक आऊटलाईन (संकेत लिपि) के रखे जायेगे। परीक्षार्थी द्वारा संकेतलिपि के अतिरिक्त अन्य भाषा में लिखने पर अंकन शून्य (0) किया जायेगा ।

3. संकेत लिपि से अनुवाद टंकण यंत्र अथवा कम्प्यूटर पर किया जायें।

(अंग्रेजी टंकणलिपि द्वितीय खण्ड)

समय : 1.00 घंटे **पूर्णांक : 40**

इकाई विषय वस्तु

1. सरल हस्तलेख कार्य
2. शुद्वता एवं गति के विकास के लिए अनुच्छेद
3. लम्बे संक्षिप्त रूप का टंकण
4. सरल सारिणी– विवरणों का टंकण (छः स्तम्भ)
5. मशीनों में तेल लगाना, सफाई एवं साधारण मरम्मत

   गति अंग्रेजी टंकण लिपि– 40 शब्द प्रति मिनट

नोट– अंक विभाजन कक्षा 12 के टंकण लिपि (हिन्दी व अंग्रेजी) के अनुसार होगा।

भौतिक विज्ञान

विषय कोड–40

इस विषय में एक प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। जिसमें परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग–अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	योग	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70	
प्रायोगिक	4.00	30	–	30	100

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंक
1	स्थिर वैद्युतिकी	7
2	धारा वैद्युतिकी	5
3	विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव	5
4	चुम्बकत्व एवं चुम्बकीय पदार्थो के गुण	3
5	विद्युत चुम्बकीय प्रेरण एवं प्रत्यावर्ती धारा	7
6	प्रकाशिकी	9
7	प्रकाश विद्युत प्रभाव एवं द्रव्य तरंगें	4
8	परमाणवीय एवं नाभिकीय भौतिकी	6
9	इलेक्ट्रोनिकी	6
10	विद्युत चुम्बकीय तरंगें, संचार एवं समकालीन भौतिकी	4

इकाई 1 : स्थिर वैद्युतिकी **7**

(i) विद्युत क्षेत्र

विद्युत आवेश, आवेश के प्रकार एवं गुणधर्म, कूलॉम नियम, बहुल आवेशों के मध्य बल एवं अध्यारोपण का सिद्धान्त, विद्युत क्षेत्र, बिन्दु आवेश के कारण विद्युत क्षेत्र, आवेशों के निकाय के कारण विद्युत क्षेत्र, विद्युत क्षेत्र रेखायें एवं उनके गुणधर्म, वैद्युत द्विध्रुव, वैधव द्विध्रुव आघूर्ण, वैधव द्विध्रुव के कारण विद्युत क्षेत्र, एक समान विद्युत क्षेत्र में द्विध्रुव पर बलाघूर्ण।

(ii) गाउस का नियम एवं इसके अनुप्रयोग

विद्युत फ्लक्स, सतत आवेश वितरण, गाउस का नियम एवं इसकी व्युत्पत्ति, गाउस के नियम से विद्युत क्षेत्र की तीव्रता का परिकलन (i) अनन्त रेखीय आवेश वितरण (ii) अपरिमित आवेशित अचालक परत (iii) अपरिमित आवेशित चालक पट्टिका (iv) समस्थ आवेशित गोलीय कोश (v) आवेशित चालक गोला (vi) समरूप आवेशित चालक गोला आवेशित चालक की सतह पर बल, विद्युत क्षेत्र में एकांक आयतन में ऊर्जा, साबुन के आवेशित बुलबुले का संतुलन

(iii) विद्युत विभव

स्थिर विद्युत विभव एवं विभवान्तर, बिन्दु आवेश के कारण विभव, आवेशों के निकाय के कारण विभव, विद्युत द्विधुव के कारण विभव, समविभव प्रवह, विद्युत क्षेत्र एवं विद्युत विभव में सम्बन्ध, विद्युत विभव का परिकलन (i) आवेशित गोलीय कोश के कारण (ii) आवेशित चालक के कारण (iii) आवेशित अचालक गोले के कारण, आवेशों के निकाय की स्थितिज ऊर्जा, बाह्य क्षेत्र में विद्युत द्विध्रुव को घुमाने में किया गया कार्य एवं स्थितिज ऊर्जा।

(iv) विद्युत धारिता

चालक एवं विद्युतरोधी, किसी चालक के भीतर मुक्त एवं बद्ध आवेश, परावैद्युत पदार्थ एवं वैद्युत ध्रुवण, चालक की धारिता, विलगित गोलीय चालक की धारिता, संधारित्र, समान्तर प्लेट संधारित्र की धारिता (i) वायु, निर्वात या (ii) आशिंक रूप से भरे परावैद्युत पदार्थ के लिए (iii) भिन्न–भिन्न मोटाई परावैद्युत पट्टिकाओं के लिये गोलीय संधारित्र की धारिता, संधारित्रों का संयोजन– श्रेणी एवं समान्तर क्रम, संधारित्र में संचित ऊर्जा, आवेशित चालकों के संयोजन से आवेशों का पुनर्वितरण तथा ऊर्जा हानि।

इकाई 2 धारा वैद्युतिकी **5**

(i) धारा विद्युत

विद्युत धारा, धात्विक चालक में वैद्युत आवेशों का प्रवाह, अपवाह वेग, गतिशीलता तथा इनका विद्युत धारा से सम्बन्ध, ओम का नियम एवं इसकी व्युत्पत्ति, विद्युत प्रतिरोध, ओमीय व अनओमीय प्रतिरोध प्रतिरोधकता, प्रतिरोध पर ताप का प्रभाव, कार्बन प्रतिरोध एवं वर्ण कोड, प्रतिरोधों का श्रेणी एवं समान्तर क्रम संयोजन, सेल का आन्तरिक प्रतिरोध, सेल का वि.वा.बल एवं टर्मिनल वोल्टता,सेलों का संयोजन– श्रेणी एवं समान्तरक्रम। विद्युत ऊर्जा एवं विद्युत शक्ति।

(ii) विद्युत परिपथ

किरखोफ के नियम एवं अनुप्रयोग, व्हीटस्टोन सेतु, मीटर सेतु, विभवमापी –सिद्धान्त, मानकीकरण एवं सुग्राहिता, विभवमापी के अनुप्रयोग (i) प्राथमिक सेल का आन्तरित प्रतिरोध (ii) दो सेलों के वि.वा. बलों की तुलना (iii) अल्प प्रतिरोध ज्ञात करना (iv) वोल्टमीटर एवं अमीटर अशंशोधन करना

इकाई 3 विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव 5

ऑरस्टेड का प्रयोग व निष्कर्ष, बायो– सार्वट नियम, चुम्बकीय क्षेत्र का दिशा, लम्बे तथा सीधे धारावाही चालक तार के कारण चुम्बकीय क्षेत्र, वृताकार धारावाही कुण्डली के कारण चुम्बकीय क्षेत्र, छोटे धारावाही लूप की द्विध्रुव से तुलना, हैल्महोल्टज कुण्डली, चुम्बकीय क्षेत्र में गतिमान आवेश पर बल, चुम्बकीय क्षेत्र में आवेश की गति, साइक्लोट्रान (सिद्धान्त, रचना, कार्यप्रणाली एवं सीमाबन्धन), चुम्बकीय क्षेत्र में धारावाही चालक तार पर बल, दो समान्तर धारावाही चालक तारों के मध्य चुम्बकीय बल, मानक ऐम्पीयर की परिभाषा, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में आयताकार धारावाही लूप पर बल एवं बलाघूर्ण धारामापी (i) चल कुण्डल धारामापी (ii) कीलकित कुण्डली धारामापी इसका अमीटर तथा वोल्टमीटर में रूपान्तर एम्पीयर का नियम तथा इसका अन्नत लम्बाई के सीधे धारावाही चालक के कारण चुम्बकीय क्षेत्र, लम्बे बेलनाकार धारावाही चालक के कारण चुम्बकीय क्षेत्र अनन्त लम्बाई की परिनालिका में चुम्बकीय क्षेत्र, दण्ड चुम्बक एवं परिनालिका के व्यवहार की तुलना, टोराइड की अक्ष पर चुम्बकीय क्षेत्र।

इकाई 4 चुम्बकत्व एवं चुम्बकीय पदार्थो के गुण **3**

प्राकृतिक एवं कृतिम चुम्बक,दण्ड चुम्बक के गुण, चुम्बकीय बल रेखीयें ,उदासीन बिन्दु, चुम्बकीय आधूर्ण चुम्बकीय की तीव्रता चुम्बकीय क्षेत्र में दण्ड चुम्बक पर बलाधूर्ण, भू–चुम्बकत्व, भू– चम्बकत्व के अवयव, चुम्बकत्व एवं गाउस नियम, पदार्थो का चुम्बकीय क्षेत्र के प्रति व्यवहार, चुम्बक तीव्रता, चुम्बकीय क्षेत्र, चुम्बकीय प्रवृत्ति, चुम्बकीय पारगम्यता, विभिन्न चुम्बकीय , राशियों में सम्बन्ध, प्रति, अनु एवं लौह चुम्बकीय पदार्थ, चुम्बकीय शैथिल्य एवं B - H वक्र (शैथिल्य वक्र), विशिष्ट उपयोगों के लिए चुम्बकीय पदोर्थो का चयन, क्यूरी नियम एवं क्यूरी ताप एवं चुम्बकीय पदार्थो का तुलनात्मक अध्ययन।

इकाई 5 विद्युत चुम्बकीय प्रेरण तथा प्रत्यावर्ती धारा **7**

(i) विद्युत चुम्बकीय प्रेरण

चुम्बकीय फ्लक्स, विद्युत चुम्बकीय प्रेरण, फैराडे के विद्युत चुम्बकीय प्रेरण नियम, लेन्ज का नियम, प्रेरितधारा व प्रेरित आवेश, फ्लेमिंग के दायें हाथ का नियम, समचुम्बकीय क्षेत्र में चालक छड़ की एक समान वेग से गति, असमान चुम्बकीय क्षेत्र में आयताकार लूप की एक समान वेग से गति एवं ऊर्जा संरक्षण समचुम्बकीय क्षेत्र में एक चालक छड़ चकती एवं आयताकार चालक कुण्डली कर धूर्णन एवं प्रेरित वि.वा.बल, भंवर धारायें, स्वप्रेरण एवं अन्योन्य प्रेरण।

(ii) प्रत्यावर्ती धारा

दिष्ट धारा, प्रत्यावर्ती धारा ,प्रत्यावर्ती धारा का तात्क्षणिक, शिखर, औसत एवं वर्ग माध्य मूल मान, विभिन्न प्रकार के प्रत्यावर्ती परिपथों में प्रत्यावर्ती वोल्टता तथा प्रत्यावर्ती धारा के मध्य कला सम्बन्ध एवं फेजर आरेख (i) शुद्ध प्रतिरोध (R) (ii) शुद्ध प्रेरकत्व (L) (iii) शुद्ध धारिता (C) (IV) श्रेणीक्रम में प्रतिरोध एवं प्रेरकत्व (L-R) (V) श्रेणीक्रम में प्रतिरोध एवं धारिता (R-C) (vi) श्रेणीक्रम में प्रतिरोध , प्रेरकत्व एवं धारिता। अनुनादी श्रेणी L-C-R परिपथ श्रेणी L-C-R अनुनादी परिपथ में बैण्ड चौड़ाई तथा विशेषता गुणांक, प्रत्यावर्ती परिपथ में औसत शक्ति, शक्ति गुणांक, वाटहीन धारा, ट्रांसफॉमर

इकाई 6 प्रकाशिकी **9**

(i) किरण प्रकाशिकी

प्रकाश का परावर्तन, गोलीय दर्पण, दर्पण सूत्र, प्रकाश का अपवर्तन, पूर्ण आन्तरित परावर्तन एवं इसके अनुप्रयोग, प्रकाशीय तन्तु, गोलीय पृष्ठ पर अपर्वतन, लेन्स पतले लेंसों का सूत्र, लेंस मेकर सूत्र, आवर्धन लेंस की शक्ति, सम्पर्क में रखे पतले लेसों का संयोजन, प्रिज्म से प्रकाश का अपर्वतन प्रकाश का विक्षेपण, प्रकाश का प्रकीर्णन, इन्द्रधनुष, प्रकाशिक यंत्र – मानव नेत्र, नेत्र दोष एवं निवारण, सरल सूक्ष्मदर्शी, संयुक्त सूक्ष्मदर्शी, खगोलीय दूरदर्शी (अपवर्तक एवं परावर्तक) तथा इनकी आवर्धन क्षमता।

(ii) तरंग प्रकाशिकी

प्रकाश की प्रकृति, हाइगेन्स का तरंग सिद्धान्त तथा तरंगाग्र, समतक प्रवाह से परावर्तन एवं अपवर्तन कला सम्बन्ध स्त्रोत प्रकाश का व्यतिकरण, व्यतिकरण की आवश्यक शर्ते, यंग का द्वि– स्लिट प्रयोग, व्यतिकरण का गणितीय विश्लेषण, फ्रिन्ज चौड़ाई के लिए व्यंजक, श्वेत प्रकाश स्त्रोत से प्राप्त व्यतिकरण, विवर्तन, ध्वनि व प्रकाश विवर्तनों की तुलना, विवर्तन के प्रकार एकलझिरी के कारण विवर्तन, केन्द्रीय उच्चिष्ठ की चौड़ाई, व्यतिकरण एवं विवर्तन में अन्तर, सूक्ष्मदर्शी एवं दूरदर्शी की विभेदन क्षमता,

अधुवित व धुवित प्रकाश ध्रुवण तल एवं कम्पन तल, समतल ध्रुवित प्रकाश प्राप्त करने की विधियॉ – परावर्तन द्वारा एवं ब्रूस्टर प्रकीर्णन द्वारा, द्विअपवर्तन द्वारा–निकॉल प्रिज्म, द्विवर्णता द्वारा – पोलेरॉइड एवं उसके उपयोग, अध्रवित प्रकाश एवं धुवित प्रकाश का संसूचन, मैलस का नियम।

इकाई 7 प्रकाश विद्युत एवं द्रव्य तरंगें **4**

प्रकाश विद्युत प्रभाव, प्रकाश विद्युत प्रभाव के प्रायोगिक परिणाम एवं उनकी व्याख्या, फोटॉन की अवधारणा, ऑइन्सटीन की प्रकाश विद्युत समीकरण एवं इसके द्वारा प्रकाश विद्युत प्रभाव के प्रायोगिक परिणामों का स्पष्टीकरण, प्रकाश की द्वैत प्रकृति, द ब्रांग्ली परिकल्पना, द्रव्य तरंगों का तरंगदैर्ध्य, विभिन्न प्रकार के द्रव्य कणों से सम्बद्ध द्रव्य तरगों का तरंगदैर्ध्य, डेविसन एवं जर्नर का प्रयोग एवं निष्कर्ष, हाइजेनबर्ग का अनिश्चितता सिद्धान्त।

इकाई 8 परमाणवीय नाभिकीय भौतिकी **6**

(i) परमाणवीय भौतिकी

परमाणु का थॉमसन एवं रदरफोर्ड मॉडल परमाणु का बोर मॉडल, हाइड्रोजन का रेखिल स्पेक्ट्रक एवं उसकी व्याख्या, बोर मॉडल की कमियाँ, द्रव्य तरंग सिद्धान्त से बोर के द्वितीय परिकल्पना की व्याख्या।

(ii) नाभिकीय भौतिकी

नाभिकीय भौतिकी संरचना,नाभिक का आकार, परमाणु द्रव्यमान मात्रक, द्रव्यमान क्षति एवं नाभिकीय बंधन ऊर्जा, नाभिकीय बल, रेडियो एक्टिवता, रदरफोर्ड –सोडी का रेडियोएक्टिव क्षय का नियम, अर्ध आयु एवं माध्य आयु α, β एवं कण /किरणें एवं उनके गुण एवं व क्षय नाभिकीय ऊर्जा, नाभिकीय विखण्डन, नियंत्रित एवं अनियंत्रित श्रंखला अभिक्रिया, नाभिकीय भट्टी, नाभिकीय संलयन। α, β

इकाई – 9 इलेक्ट्रोनिकी **6**

ठोसो में ऊर्जा बैण्ड, चालक, अर्द्धचालक व कुचालकों का वर्गीकरण, नैज व बाह्य अर्द्धचालक अल्पसंख्यक (p, n) व बहुसंख्यक आवेश वाहक, च.द सांधेड डायोड, अग्र एवं उत्क्रम अभिनति आभिलाक्षणिक वक्र, एवेलांशी व जीनर भंजन, (p-n) संधि डायोड का अर्द्धतरंग व पूर्ण तंरग दिष्टकारी के रूप में उपयोग, विशिष्ट प्रयोजन, (प्रकाश उत्सर्जक, फोटो, जीनर) डायोड संन्धि ट्रान्जिस्टर, ट्रान्जिस्टर का प्रचालन व कार्यविधि, ट्रान्जिस्टर परिपथीय अभिविन्यास– उभयनिष्ठ आधार, उत्सर्जक व संग्राहक, ट्रान्जिस्टर के अभिलाक्षणिक वक्र – उभयनिष्ठ आधार, एवं उभयनिष्ठ उत्सर्जक विन्यास, में सम्बन्ध, ट्रान्जिस्टर प्रवर्धक के रूप में (उभयनिष्ठ उत्सर्जक अभिविन्यास) तार्किक द्वार OR, AND, NOT, NAND, NOR तथा XOR

इकाई–10 विद्युत चुम्बकीय तरंगें, संचार एवं समकालीन भौतिकी **4**

विस्थापन धारा, मेक्सवेल समीकरण (गुणात्मक विवेचन) विद्युत चुम्बकीय तरंगे तथा इनके अभिलक्षण, विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम, विद्युत चुम्बकीय तरंगों का संचरण– भू तरंगे, आकाश तरंगे, व्योम तरंगे, संचार तंत्र के अवयव माडुलन एवं उसकी आवश्यकता, मांडुलन के प्रकार आयाम माडुलित तरंगों का उत्पादन एवं संसूचन, नैनो तकनीकी एवं नैनो भौतिकी–अर्थ, उद्गम, मूल सिद्धान्त एवं उपयोग (प्रारम्भिक जानकारी)

प्रायोगिक परीक्षा मूल्यांकन

समय– 3.00 घण्टे

1	एक प्रयोग (किसी एक अनुभाग से)	
2	दो क्रियाकलाप (किसी एक अनुभाग से)5 x 2	
3	रिकॉर्ड (प्रयोग तथा क्रियाकलाप)	
4	मौखिक प्रश्न (प्रयोग तथा क्रियाकलाप पर)	
		योग

शैक्षिक वर्ष की अवधि में प्रत्येक छात्र को न्यूनतम 10 प्रयोग (प्रत्येक अनु
क्रियाकलाप (प्रत्येक अनुभाग से 4) करने है।

अनुभाग– अ

प्रयोग –

1. विभवान्तर व धारा के बीच ग्राफ खींचकर किसी दिये गये तार का प्रतिरोध व
   करना।
2. मीटरसेतु की सहायता से किसी दिये गये तार का प्रतिरोध ज्ञात कर, प्रतिरोध
3. मीटरसेतु की सहायता से प्रतिरोधकों की श्रेणी/समांतर संयोजन के निय
   करना।
4. विभवमापी द्वारा दिये गये प्राथमिक सेलों के वि.वा.बलों की तुलना करना
5. विभवमापी द्वारा दिये गये प्राथमिक सेल का आन्तरिक प्रतिरोध ज्ञात करन
6. विभवमापी की सहायता से दिये गये वोल्टमीटर का अंशशोधन करना व अंश
7. विभवमापी की सहायता से दिये गये अमीटर का अंशशोधन करना व अंश

2. दिये गये अवयवों को संयोजित कर परिपथ बनाना व एक प्रेक्षण लेकर संयोजन जांच करना।
3. किसी दिये गये ऐसे परिपथ का आरेख खींचना (जिसमें बैटरी, प्रतिरोधक, धारा नियंत्रक, कुंजी, अमीटर, वोल्टमीटर हो) उन अवयवों को चित्रित करना जो उचित क्रम में संयोजित नहीं है, परिपथ को ठीक करके परिपथ आरेख को भी संशोधित करना।
4. स्थायी धारा के लिए किसी तार की लम्बाई के साथ विभवपात में परिवर्तन का अध्ययन करना।
5. दिये गये लेक्लांशी सेल का आंतरिक प्रतिरोध वोल्टमीटर–अमीटर की सहायता से ज्ञात करना।
6. एक शक्ति स्त्रोत, तीन बल्ब, तीन (ON/OFF) स्विच का प्रयोग कर घरेलू विद्युत परिपथ संयोजित करना।

अनुभाग– ब

1. अवतल दर्पण का प्रयोग करते हुए u के विभिन्न मानों के लिये v के मान ज्ञात करके दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना।
2. u तथा v अथवा 1/u तथा 1/v के बीच ग्राफ खींचकर किसी उत्तल लैंस की फोकस दूरी ज्ञात करना।
3. उत्तल लैंस का उपयोग करके उत्तल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना।
4. उत्तल लैंस का उपयोग करके अवतल लैंस की फोकस दूरी ज्ञात करना।
5. दिए गए प्रिज्म के लिए आपतन कोण एवं विचलन कोण के बीच ग्राफ खींच कर न्यूनतम विचलन कोण तथा अपवर्तनांक ज्ञात करना।
6. चल सूक्ष्मदर्शी द्वारा काँच की सिल्ली का अपवर्तनांक ज्ञात करना।
7. (i) अवतल दर्पण (ii) समतल दर्पण तथा उत्तल लेंस द्वारा किसी द्रव का अपवर्तनांक ज्ञात करना।
8. अग्रदिशिक तथा पश्चदिशिक अभिनति में P-N संधि के I-V वक्र अभिलाक्षणिक वक्र खींचना तथा अग्र एवं पश्च प्रतिरोध ज्ञात करना।
9. जेनर डायोड के अभिलाक्षणिक वक्र खींचना तथा इसका भंजन वोल्टता ज्ञात करना।
10. किसी उभयनिष्ठ उत्सर्जक pnp अथवा npn ट्रांजिस्टर के अभिलाक्षणिक वक्र खींचना।
11. प्रत्यावर्ती धारा परिपथ में प्रतिरोध एवं प्रेरण कुण्डली को श्रेणीक्रम में संयोजित कर धारा व वोल्टता में सम्बन्ध स्थापित करना।
12. प्रत्यावर्ती धारा परिपथ में प्रतिरोध एवं संधारित्र को श्रेणीक्रम में संयोजित कर धारा एवं वोल्टता में सम्बन्ध स्थापित करना।

क्रियाकलाप–

1. किसी L.D.R. पर प्रकाश की तीव्रता के प्रभाव का स्त्रोत की दूरी में परिवर्तन करके अध्ययन करना।

निर्धारित पुस्तकें–

1. **भौतिक विज्ञान** – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।
2. **भौतिक प्रायोगिक–2** – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

2. डायोड, LED ट्रांजिस्टर,, I.C., प्रतिरोधक एवं संधारित्र की ऐसे ही मिश्रि
[illegible]।
3. बहुलमापी द्वारा (i) ट्रांजिस्टर के आधार को पहचानना या (ii) npn
ट्रांजिस्टरों में विभेद करना या (iii) डायोड तथा LED के प्रकरणों मे
प्रवाह का प्रेक्षण करना या (iv) डायोड, ट्रांजिस्टर अथवा I.C. जैसे
अवयवों का परीक्षण उनके चालू अवस्था में होने अथवा न होने का परी
4. किसी कॉच की सिल्ली पर तिर्यक आपतित प्रकाश पुन्ज के अपवर्तन तथा
प्रेक्षण करना।
5. दो पोलरॉयड द्वारा प्रकाश के ध्रुवण का अध्ययन करना।
6. पतली झिरी के कारण प्रकाश के विवर्तन का प्रेक्षण करना।
7. मोमबती एवं पर्दे का उपयोग करते हुए (i) उत्तल लैंस (ii) अवतल दर्प
वाले प्रतिबिम्ब की प्रकृति तथा आमाप (लेंस/दर्पण से मोमबत्ती की वि
का अध्ययन करना।
8. लेन्सों के दिये गये समुच्चय से दो लेंसों द्वारा किसी विशिष्ट फोकस दूरी का
करना।

रसायन विज्ञान

समय 3.15 घण्टे **विषय कोड– 41**

इस विषय में एक प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। जिसमें परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग–अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	योग	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70	
प्रायोगिक	4.00	30	–	30	100

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंक
1	ठोस अवस्था	3
2	विलयन	3
3	वैद्युत रसायन	4
4	रासायनिक बलगतिकी	4
5	पृष्ठ रसायन	4
6	तत्वों के निष्कर्षण के सिद्धान्त एवं प्रक्रम	2
7	p-ब्लॉक के तत्व	4
8	d– एवं f– ब्लॉक के तत्व	3
9	उपसंहसंयोजक यौगिक	3
10	हैलोजन व्युत्पन्न	4
11	ऑक्सीजन युक्त कियात्मक समूह (भाग–1)	4
12	आक्सीजन युक्त कियात्मक समूह (भाग–2)	3
13	नाइट्रोजन युक्त कियात्मक समूह वाले कार्बनिक यौगिक	3
14	जैव अणु	3
15	बहुलक	3
16	त्रिविम रसायन	3
17	दैनिक जीवन में रसायन	3

1. ठोस अवस्था (Solid State) :– विभिन्न बन्धन बलों के आधार पर **3**
ठोसो का वर्गीकरण– आण्विक, आयनिक, सह संयोजक, धात्विक ठोस, क्रिस्टलीय व अक्रिस्टलीय ठोस (प्रारम्भिक परिचय) क्रिस्टल, जालक एवं एकक कोष्ठिकाएँ, एकक कोष्ठिका के घनत्व का परिकलन, ठोसों में संकुलन, रिक्तियाँ, घनीय एकक कोष्ठिका में प्रति एकक कोष्ठिका में अवयवी कणों की संख्या, ठोसों में अपूर्णता, ठोसों का विद्युतीय चुम्बकीय एवं परावैद्युत गुण।

2. विलयन (Solutions) :– विलयनों के प्रकार, विलयन की सान्द्रता की ईकाइयाँ, गैसों की द्रवों में विलेयता, आदर्श एवं अनादर्श विलयन, आदर्श व्यवहार से विचलन, स्थिरक्वाथी मिश्रण, ठोस विलयन, अणुसंख्य गुणधर्म–वाष्पदाब का आपेक्षिक अवनमन, क्वथनांक उन्नयन, हिमांक अवनमन, परासरण दाब, अनुसंख्य गुणधर्मो द्वारा विलय का आण्विक द्रव्यमान ज्ञात करना, असामान्य आण्विक द्रव्यमान, वाण्टहॉफ गुणांक। **3**

3. वैद्युत रसायन (Electro Chemistry) :– वैद्युत अपघट्य, वैद्युत अपघटन, और वैद्युत अपघटन के नियम, विद्युत अपघटनी सेल, विद्युत रासायनिक सेल, डेनियल सेल, प्राथमिक एवं द्वितीयक सेल, ईंधन सेल, इलेक्ट्रोड विभव, मानक इलेक्ट्रोड विभव, सेल का विद्युत वाहक, विद्युत वाहक बल एवं इसका मापन, विद्युत वाहक बल एवं गिब्स ऊर्जा में सम्बन्ध, नेर्न्स्ट समीकरण एवं विद्युत रासायनिक सेलों में इसका अनुप्रयोग। वैद्युत अपघटनी विलयनों का चालकता, विशिष्ट तुल्यांकी एवं मोलर चालकता, सान्द्रता के साथ चालकता में परिवर्तन। कोलराऊश नियम एवं अनुप्रयोग, संक्षारण सिद्वान्त एवं बचाव के उपाय। **4**

4. रासायनिक बलगतिकी (Chemical Kinetics) :– अभिक्रिया वेग एवं प्रकार, अभिक्रिया वेग को प्रभावित करने वाले कारक, अभिक्रिया की कोटि एवं अणुसंख्यता, वेग नियम और विशिष्ट वेग स्थिरांक, समाकलित वेग समीकरण, अर्द्धआयुकाल (शून्य एवं प्रथम कोटि की अभिक्रियाओं के लिए) अभिक्रिया वेग पर ताप का प्रभाव (सक्रियण ऊर्जा, आरेनियस सिद्धान्त) अभिक्रिया के वेग सिद्धान्त (प्रारम्भिक परिचय) मध्यवर्ति यौगिक एवं संघट्ट सिद्धान्त। **4**

5. पृष्ठ रसायन (Surface Chemistry) :– अधिशोषण, अधिशोषण एवं अवशोषण में विभेद, अधिशोषण के प्रकार, ठोसों पर गैसों के अधिशोषण को प्रभावित करने वाले कारक, उत्प्रेरण एवं उसके प्रकार, ठोस उत्प्रेरकों की महत्वपूर्ण विशेषताएँ, एन्जाइम उत्प्रेरण एवं इसकी क्रियाविधि। कोलॉइड–कोलाइडों का वर्गीकरण, वास्तविक विलयन, कोलाइडी विलयन व निलबंन में अन्तर, कोलाइडो के गुणधर्म, (टिण्डल प्रभाव, ब्राउनी गति, कोलाइडी कणों पर आवेश वैद्युत कण संचलन, स्कंदन) कोलॉइडी विलयनों का शुद्धिकरण, कोलॉइडो का रक्षण, कोलॉइडो का अनुप्रयोग, पॉयस व पॉयसों के प्रकार। **4**

6. तत्वों के निष्कर्षण के सिद्धान्त एवं प्रक्रमः– अयस्क, धातुओं के निष्कर्षण के सिद्धान्त एवं विधियाँ– सान्द्रण, ऑक्सीकरण, अपचयन, वैद्युत अपघटनी विधि और शोधन। एल्यूमिनियम, कॉपर, जिंक, और आयरन उपलब्धता एवं निष्कर्षण का सिद्धान्त। **2**

7. p-ब्लॉक के तत्वः– वर्ग–15 के तत्व– **4**

(i) सामान्य परिचय, इलेक्ट्रानिक विन्यास, उपलब्धता, गुणों में आवर्तिता, ऑक्सीकरण अवस्था, रासायनिक क्रियाशीलता में प्रवृति

(ii) नाइट्रोजन– विरचन, गुणधर्म और उपयोग, अमोनिया व नाइट्रिक अम्ल का विरचन व गुणधर्म, नाइट्रोजन के ऑक्साइडों की संरचना

(iii) फास्फोरस व उसके अपररूप, फॉस्फीन व फास्फोरस के हैलाइडों का विरचन एवं गुणधर्म, फास्फोरस के ऑक्सी अम्लों की संरचना

वर्ग–16 के तत्व :–

(i) सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, उपलब्धता, गुणों में आवर्तिता, ऑक्सीकरण अवस्था, रासायनिक क्रियाशीलता में प्रवृति

(ii) डाइऑक्सिन एवं ओजोन का विरचन, गुणधर्म एवं उपयोग

(iii) सल्फर व उसके अपररूप, सल्फर डाइऑक्साइड एवं सल्फयूरिक अम्ल का विरचन, गुणधर्म एवं उपयोग, सल्फर के ऑक्सी अम्लों की संरचना।

वर्ग–17 के तत्व :–

(i) सामान्य परिचय, इलेक्ट्रानिक विन्यास, उपलब्धता, गुणों में आवर्तिता, ऑक्सीकरण अवस्था, रासायनिक क्रियाशीलता में प्रवृति।

(ii) क्लोरीन हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का विरचन, गुणधर्म व उपयोग

(iii) अन्तरा हैलोजन यौगिक (केवल परिचय)

(iv) हैलोजन के ऑक्सी अम्लो की संरचना

वर्ग–18 के तत्वः–

(i) सामान्य परिचय, इलेक्ट्रानिक विन्यास, उपलब्धता, गुणों में आवर्तिता ऑक्सीकरण अवस्था, रासायनिक क्रियाशीलता में प्रवृति।

(ii) जीनॉन के यौगिक

8. d- एवं f- ब्लॉक के तत्वः– 3

(i) d- ब्लॉक के तत्व– सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, संक्रमण धातुओं के अभिलक्षण व उपलब्धता, प्रथम संक्रमण श्रेणी के तत्वों के गुणधर्म में सामान्य प्रवृत्तियाँ–धात्विक अभिलक्षण, आयनन ऐन्थेल्पी, ऑक्सीकरण अवस्थाएँ, आयनिक त्रिज्या. रंग, उत्प्रेरकीय गुण, चुम्बकीय गुण, अंतराकाशी यौगिक तथा मिश्र धातु निर्माण

(ii) f- ब्लॉक के तत्व– सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्थाएँ, रासायनिक अभिक्रियाशीलता, लेन्थेनाइड संकुचन व इसके प्रभाव, लेन्थेनाइड व ऐक्टिनाइड की तुलना

9. उपसंहसंयोजक यौगिक– सामान्य परिचय, लिगेण्ड एवं उनका वर्गीकरण, उपसंहसंयोजन संख्या, समन्वय मण्डल, उपसंहसंयोजक यौगिको का (आई.यू.पी.ए.सी) नामकरण व सूत्रीकरण, समावयता, उपसंहसंयोजक यौगिकों में बन्धन (VBT व CFT), संक्रमण धातु अवयवों तथा संकुलों के रंग, उपसहसंयोजक यौगिकों का स्थायित्व एवं स्थायित्व को प्रभावित करने वाले कारक, गुणात्मक विश्लेषण एवं जैविक निकायों में उपसंहसंयोजक यौगिकों का महत्व। 3

10. हैलोजन व्युत्पन्न :– 4

(i) हैलो एल्केन– नाम पद्धति, आबंध की प्रकृति, भौतिक रासायनिक गुणधर्म, प्रतिस्थापन, अभिक्रियाओं की क्रियाविधि (SN^1,SN^2) विलोपन अभिक्रियाएँ

(ii) हैलोएरीन– नाम पद्धति, C-X आबंध की प्रकृति प्रतिस्थापन अभिक्रियाएँ, मोनोप्रतिस्थापित यौगिकों में हैलोजन का देशिक भाव, ट्राइक्लोरो मेथेन, आयाडोफॉर्म, फ्रिऑन, डी.डी.टी. बी.एच.सी. के उपयोग एवं पर्यावरण पर प्रभाव

11. **ऑक्सीजन युक्त कियात्मक समूह (भाग–1) :–** 4

एल्कोहलः– नाम पद्धति विरचन की विधियाँ भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्म, एल्कोहल में कार्बन श्रृंखला आरोहण एवं अवरोहण, प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक एल्कोहॉल में विभेद, निर्जलीकरण की क्रियाविधि, उपयोग, मेथेनॉल एवं एथेनॉल का औद्योगिक उत्पादन।

फिनॉलः– नाम पद्धति, विरचन, भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्म, फिनॉल की अम्लीय प्रकृति, फिनॉल के उपयोग।

ईथरः– नाम पद्धति, विरचन, भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्म, उपयोग।

12. **आक्सीजन युक्त कियात्मक समूह (भाग–2)** 3

एल्डिहाइड एवं कीटोन– नाम पद्धति, कार्बोनिल समूह की प्रकृति, विरचन की विधियाँ, भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्म।

नाभिक स्नेही– योगात्मक अभिक्रियाओं की क्रियाविधि, एल्डिहाइडों के हाइड्रोजन की क्रियाशीलता, एल्डिहाइड एवं कीटोन में समानता एवं भिन्नता उपयोग।

कार्बोक्सिलिक अम्लः– नाम पद्धति, विरचन की विधियाँ भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्म, अम्लीय प्रकृति एवं इस पर प्रतिस्थापियों का प्रभाव, उपयोग।

13. **नाइट्रोजन युक्त कियात्मक समूह वाले कार्बनिक यौगिकः–** 3

(i) एमीन एवं नाइट्रो यौगिकः– नाम पद्धति, वर्गीकरण, विरचन की विधियाँ, भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्म, उपयोग प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक एमीन में विभेद

(ii) सायनाइड एवं आइसोसायनाइड के विरचन की विधियाँ, भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्म, उपयोग।

(iii) डाइएजोनियम लवण– विरचन, रासायनिक अभिक्रियाएँ, संश्लेषणात्मक रसायन में महत्व।

(iv) यूरिया– विरचन की विधियाँ, भौतिक एवं रासायनिक गुण, उपयोग

14. **जैव अणु :–** कोशिका, एवं ऊर्जा चक्र 3

कार्बोहाइड्रेट– वर्गीकरण, (एल्डोस, कीटोस) मोनोसैकेराइड (ग्लूकोज, फ्रुक्टोज) ओलिगोसैकेराइड (सूक्रोस, लेक्टोस, माल्टोस) पॉलीसैकेराइड (स्टार्च, सैलूलोस)

प्रोटीनः– प्रोटीन का संघटन, एमीनो अम्ल एवं वर्गीकरण, आवश्यक एमीनो अम्ल भौतिक गुण, पेप्टाइड आबंध, पॉलीपेप्टाइड, प्रोटीन की प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक एवं चतुष्क संरचना, प्रोटीन का विकृतिकरण एन्जाइम, हार्मोन्स (केवल परिचय)

विटामिन– वर्गीकरण एवं कार्य

न्यूक्लिक अम्ल–DNA एवं RNA

15. **बहुलकः–** वर्गीकरण– प्राकृतिक संश्लेषित बहुलीकरण की विधियाँ (योगात्मक, संघनन) सहबहुलीकरण एवं विषम बहुलीकरण 3

कुछ महत्वपूर्ण प्राकृतिक संश्लेषित बहुलक

पॉलीथीन, नॉयलान, पोलिएस्टर, बेकलाइट, रबर, बहुलकों का आण्विक द्रव्यमान, औद्योगिक महत्व के कुछ प्रमुख बहुलक (PVC] टेरीलीन, नायलॉन 66 टेफलॉन)

जैव निम्नीकृत एवं अजैवनिम्नीकृत बहुलक

16. त्रिविम रसायनः— समावयवता— परिभाषा एवं प्रकार (विन्यास एवं संरूपण) 3

ज्यामितिय समावयवता— नामकरण एवं ज्यामितिय समावयवीयों के गुण

प्रकाशिक समावयवता— ध्रुवित प्रकाश

ध्रुवण घूर्णकता, किरेलता, किरेल अणु, सममिति के तत्व, किरेल अणु का विन्यास तथा फिशर प्रक्षेप सूत्र, सापेक्ष एवं निरपेक्ष विन्यास, रेसेमिक मिश्रण, रेसेमीकरण, दो किरेल केन्द्र युक्त यौगिक, रेसेमिक मिश्रण का पृथक्करण।

संरूपण समावयताः— साहार्स प्रक्षेप एवं न्यूमेन प्रक्षेप एथेन का संरूपणीय विश्लेषण, संरूपण के प्रकार, वलयतंत्र में संरूपण समावयता।

त्रिविम रसायन का महत्व

17. दैनिक जीवन में रसायनः— 3

1. औषधि एवं मानव स्वास्थ्य में रसायन (पीड़ाहारी, प्रशान्तक प्रतिरोधी, प्रतिसूक्ष्मजीवी, प्रतिजैविक प्रतिहिस्टामीन, प्रतिनिषेचक औषधियाँ, प्रतिअम्ल

2. रंजक :— वर्णक एवं रजंक,रजंको के संरचनात्मक/सामान्य लक्षण,वर्णमूलक की उपस्थिति,रंजको का वर्गीकरण संरचना एवं उपयोगिता के आधार पर।

3. खाद्य पदार्थों में रसायनः— परिरक्षक, कृत्रिममधुरणकर्मक, प्रतिऑक्सीकारक, खाद्य रंग।

4. अपमार्जकः— अपमार्जक, साबुन, अपमार्जक एवं साबुन में अन्तर, अपमार्जकों का वर्गीकरण।

5. कीट प्रतिकर्षी, फीरोमोनः— लैंगिक आकर्षी रॉकेट प्रणोदक उन्नत या अग्रणत पदार्थ

रसायन विज्ञान प्रायोगिक

1. आयतनमितीय अनुमापन	11 अंक
2. अकार्बनिक लवण के मिश्रण का गुणात्मक विश्लेषण (दो धनायन व दो ऋणायन)	08 अंक
3. क्रियात्मक समूह की पहचान अथवा कार्बनिक/अकार्बनिक यौगिकों का विरचन अथवा काबोहाइड्रेट, वसा व प्रोटीन का खाद्य पदार्थो में उपस्थिति की जाँच करना।	04 अंक
4. विषय वस्तु आधारित प्रयोग	03 अंक
5. रिकार्ड	02 अंक
6. मौखिक	02 अंक

(1) आयतनात्मक विश्लेषण — द्विअनुमापन **11 अंक**

सान्द्रता ग्राम प्रति लीटर, मोलरता, नार्मलता व प्रतिशत शुद्धता ज्ञात करना।

(i) अम्ल क्षारक अनुमापन

(अं) ऑक्सेलिक अम्ल व सोडियम हाइड्रॉक्साइड

(ब) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल व सोडियम कार्बोनेट

(ii) ऑक्सीकरण अपचयन अनुमापन

(अं) फेरस अमोनियम सल्फेट व पोटैशियम परमैंगनेट

(ब) ऑक्सेलिक अम्ल व पोटैशियम परमैंगनेट

(स) फेरस अमोनियम सल्फेट व पोटैशियम डाइक्रोमेट
(द) फेरस सल्फेट व पोटैशियम डाइक्रोमेट

(2) अकार्बनिक लवणों के मिश्रण का गुणात्मक विश्लेषण **8 अंक**

दो ऋणायन व दो धनायनों का क्रमागत विश्लेषण करना।

(i) अम्लीय मूलक

(i) CO_3^{2-}, CH_3COO^-, NO_2^-, S^{2-}, SO_3^{2-}
(ii) Cl^-, Br^-, I^-, NO_3^-, $C_2O_4^{2-}$
(iii) SO_4^{2-}, PO_4^{3-}

(ii) क्षारकीय मूलक

Ag^+, Pb^{2+}, Bi^{2+}, Cd^{2+}, Cu^{2+}, Sb^{3+}, As^{3+}, Fe^{3+}, Al^{3+}, Cr^{3+}, Co^{2+}, Mn^{2+}, Zn^{2+}, Ni^{2+}, Ba^{2+}, Sr^{2+}, Ca^{2+}, Mg^{2+}, NH_4^+

(3) कार्बनिक यौगिक में प्रकार्यात्मक समूह की पहचान करना **4 अंक**

ऐल्कोहॉलिक, फीनॉलिक, एल्डिहाइडिक, कीटोनिक, कार्बोक्सिलिक, प्राथमिक एमीन, एमाइड, नाइट्रो, असंतृप्तता, एस्टर।

(4) कार्बोहाइड्रेट, वसा व प्रोटीन की खाद्य पदार्थों में उपस्थिति की जांच करना **4 अंक**

(5) कार्बनिक एवं अकार्बनिक यौगिकों का विरचन **4 अंक**

(i) कार्बनिक यौगिक – ऐसिटेनिलाइड, पेरानाइट्रोऐसिटेनिलाइड, आयोडोफॉर्म
(ii) अकार्बनिक यौगिक – फेरस अमोनियम सल्फेट, पोटाश एलम

(6) विषय वस्तु पर आधारित प्रयोग – **3 अंक**

(i) पृष्ठ रसायन
(अं) सॉल, (ब) पायसीकरण,
(स) टिण्डल प्रभाव, (द) विद्युत कण संचलन

(ii) रासायनिक बलगतिकी
(अ) अभिक्रिया की दर पर अभिकारक की सान्द्रता का प्रभाव
(ब) अभिक्रिया की दर पर ताप का प्रभाव

(iii) वैद्युत रसायन
डेनियल सेल का निर्माण तथा सान्द्रता परिवर्तन का सेल विभव पर प्रभाव।

(iv) प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक ऐल्किल एमीन का तुलनात्मक परीक्षण

(v) प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक ऐल्किल एल्कोहॉल का तुलनात्मक परीक्षण

(7) सत्रीय कार्य **2 अंक**

(8) मौखिक प्रश्न **2 अंक**

निर्धारित पुस्तकें–

1. **रसायन विज्ञान** – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।
2. **रसायन विज्ञान प्रायोगिक–2** – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

जीव विज्ञान

विषय कोड–42

इस विषय में दो प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	56	14	
प्रायोगिक	3.00	30	–	100

One Paper **Time: 3.15 Hours** **Marks : 56**

Unit		Marks
1.	जनन Reproduction	11
2.	आनुवंशिकी और विकास Genetics and evolution	14
3.	प्राणिविज्ञान और मानव कल्याण Biology and human welfare	11
4.	जैवप्रौद्योगिकी और उसके अनुप्रयोग Biotechnology and its applications	8
5.	पारिस्थितिकी और पर्यावरण Ecology and environment	12

Details of the Syllabus

इकाई–1 जनन **11**

जीवों में जनन : अलैंगिक और लैंगिक जनन। 2

पुष्पी पौधों में लैंगिक जनन : पुष्प की संरचना, परागण, विषेचन, बीजों और फलों का परिवर्धन, असगंजनता (apomatis) और बहुभ्रूणता। 4

मानव जनन : स्त्री और पुरुष में जनन-तंत्र, रजोचक्र, युग्मकों का बनना, निषेचन, अंतर्रोपण, भ्रूण का परिवर्धन, गर्भावस्था, प्रसव और दुग्धवण। 3

जनन स्वास्थ्य : जनसंख्या और संतति-नियंत्रण(गर्भ-निरोध और MTP यौन-संक्रमित रोग, जनन-अक्षमता। 2

REPRODUCTION

Reproduction in organisms : Asexual and sexual reproduction. Sexual reproduction in flowering plants : Structure of flower, pollination, fertilization, development of seeds and fruits, apomixis and polyembryony.

Human reproduction : Reproductive system in male and female, menstrual cycle, production of gametes, fertilization, implantation, embryo development, pregnancy, parturition and lactation.

Reproductive Health : Problems and strategies, Population and birth control, contraception and MTP; sexually transmitted diseases, infertility.

इकाई-2 आनुवंशिकी और विकास **14**

आनुवंशिकी के सिद्धान्त एवं विभिन्नताएं- 5

मेन्डेलीय वंशागति, वंशागति का गुणसूत्री सिद्वांत, मेन्डेलीय अनुपात से विचलन (जीन पारस्परिक क्रिया-अपूर्ण प्रभावित, सह-प्रभाविता, गुणनात्मक विकल्पी)

मानवों में लिंग-निर्धारण : XX, XY
सहलग्नता और जीन- विनिमय
वंशागति-प्रतिरूप : मानवों में मेन्डेलीय व्यतिक्रम और गुणसूत्री व्यतिक्रम

आनुवंशिकता का आणविक आधार- 6

DNA और RNA, आनुवंशिक पदार्थ के लिए खोज, प्रतिकृतियन, अनुलेखन,
आनुवंशिकों कोड, अनुरूपण
जीन-अभिव्यक्ति और नियमन, जीनोम और मानव जीनोम प्रोजेक्ट, DNA फिंगरप्रिटिंग,

विकास : 3

जीवोत्पत्ति, सिद्वांत एवं प्रमाण, अनुकूल विकिरण,
विकास-प्रणाली, मानव का उत्सव और विकास

GENETICS AND EVOLUTION

Mendelian inheritance. Chromosome theory of inheritance, deviations from Mendelian ratio (gene interaction- incomplete dominance, co-dominance, multiple alleles). Sex determination in human beings: XX, XY. Linkage and crossing over.
Inheritance pattern : Mendelian disorders and chromosomal disorders in humans.
DNA and RNA, search for genetic material, replication, transcription, genetic code, translation. Gene expression and regulation. Genome and Human Genome Project.
DNA fingerprinting. Evolution: Origin of life, theories and evidences, adaptive radiation, mechanism of evolution, origin and evolution of man.

इकाई-3 प्राणिविज्ञान और मानक कल्याण **11**

मानव स्वास्थ्य एवं रोग- 4

प्रतिरक्षा विज्ञान की मूलभूत संकल्पनाएं, टीके रोगजनक, परजीवी कैंसर और AIDS
यौवनावस्था और नशीले पदार्थो/मदिरा का अतिप्रयोग पशुपालन
पादप-प्रजनन, ऊतक-संवर्धन, एकल कोशिका-प्रोटीन,
खाद्य-उत्पादन- 3
मानव कल्याण और सूक्ष्मजीव- 4
घरेलू खाद्य संसाधनों में सूक्ष्मजीव, औद्योगिक उत्पाद, मलजल-उपचार, ऊर्जा-उत्पादन
जैवनियंत्रण-कारक और जैवउर्वरक

BIOLOGY AND HUMAN WELFARE

Basic concepts of immunology, vaccines.
Pathogens, Parasites, Cancer and AIDS
Adolescence and drug / alcohol abuse.
Plant breeding, tissue culture, single cell protein, food production, animal husbandry.
Mircobes in household food processing, industrial production, sewage treatment, energy generation, biocontrol agents and biofertilizers.

इकाई-4 जैवप्रौद्योगिकी और उसके अनुप्रयोग **8**

सिद्वांत एवं प्रक्रियाएं 4
पुर्नयोगज DNA तकनीक,

जैवप्रौद्योगिकी और उसके अनुप्रयोग 4

स्वास्थय और कृषि-क्षेत्रों में अनुप्रयोग, आनुवंशिकीय रूपांतरित (GM) जीव, जैवसुरक्षा समस्याएं।

BIOTECHNOLOGY AND ITS APPLICATION

Principles and Processes; Recombinant DNA technology; Application in Health and Agriculture; genetically modified (GM) organisms; biosafety issues.

इकाई-5 पारिस्थितिकी और पर्यावरण 12

पारिस्थितिकी तंत्र 4

पारितंत्र, संघटक, प्रकार, ऊर्जा-प्रवाह, पोषण-चक्र और पारितंत्र सेवाएं।

जीव और समष्टि 4

जीव और उनके पर्यावरण, समष्टि और पारिस्थितिक अनुकूलन।

जैवविविधता एवं संरक्षण 2

विविधता के केन्द्र और जैवविविधता का संरक्षण, आरक्षित क्षेत्र, राष्ट्रीय पार्क और अभ्यारण।

पर्यावरणीय समस्याएं 2

ECOLOGY & ENVIRONMENT

Ecosystems : components, types, energy flow, nutrient cycling and ecosystem services.

Organism and Population : Organism and its environment, populations and ecological adaptations.

diversity and its conservation for Biodiversity, its importance and conservation, Biosphere reserves, National parks and sancturaries.

Environmental issues.

प्रायोगिक परीक्षा अंक विभाजन

समय 3 घण्टे	**30 अंक**
1. मुख्य प्रयोग (कोई दो) Core Experiments (any two)	8
2. लघु प्रयोग Minor Experiments	6
3. प्रादर्श spotting	6
4. प्रायोजना एवं इससे संबंधित मौखिक प्रश्न project and Viva based on the project	5
5. प्रायोगिक कार्य पुस्तिका एवं प्रयोग से संबंधित मौखिक प्रश्न Record and Viva based on experiments	5

प्रयोगों की सूची :

1. दिए गए पुष्प का विच्छेदन कीजिए और उसके विभिन्न भागों का प्रदर्शन कीजिए। परागकोष और अंडाशय का विच्छेदन कीजिए ताकि कक्षों की संख्या दर्शायी जा सके।
2. स्लाइड पर पराग-अंकुरण का अध्ययन कीजिए।
3. विभिन्न स्थलों से मृदा एकत्रित कीजिए तथा उसका अध्ययन कीजिए, मृदा की बनावट, नमी PH, और जलधारण क्षमता का अध्ययन कीजिए।

4. अपने आस-पास के दो अलग-अलग जलाशयों से पानी एकत्रित कीजिए और पानी के PH, स्वच्छता एवं उसमें मौजूद किसी प्रकार के जीवित जीवों का अध्ययन कीजिए।
5. दो व्यापक रूप से भिन्न स्थलों की वायु में निलंबित कणिक पदार्थ की उपस्थिति का अध्ययन कीजिए।
6. क्वाड्रैट विधि द्वारा पादप-समष्टि घनत्व का अध्ययन कीजिए।
7. समसूत्री विभाजन का अध्ययन करने के लिए प्याज की झिल्ली की एक अस्थायी स्लाइड तैयार कीजिए।
8. स्टार्च पर लार-ऐमाइलेज की सक्रियता पर विभिन्न तापमानों और तीन अलग-अलग PH मानों के प्रभाव का अध्ययन कीजिए।

List of Experiments

1. Disect the given flower and display different whorls. Disect anther and ovary to show number of chambers.
2. Study pollen germination on a slide.
3. Collect and study soil from at least two different sites and study these for texture, moisture content, pH and water holding capacity of soil. Correlate with the kinds of plants found in them.
4. Collect water from two different water bodies around you and study the samples for pH, clarity and presence of any living organisms.
5. Study the presence of suspended particulate matter in air at the two widely different sites.
6. Study of plant population density by quadrat method.
7. Prepare a temporary mount of onion root tip to study mitosis
8. To study the effect of the different temperatures and three different pH on the activity of salivary amylase on starch.

निम्नलिखित का अध्ययन/प्रेक्षण कीजिए -

1. विभिन्न कारकों (वायु, कीट) के द्वारा परागण के लिए पुष्पों में पाए जाने वाले अनुकूलनों का अध्ययन कीजिए।
2. एक स्थायी स्लाइड की सहायता से वर्तिकाग्र पर पराग-अंकुरण का अध्ययन कीजिए।
3. स्थायी स्लाइडों की सहायता से, अर्थात् वृषाणु और अंडाशयों की अनुप्रस्थ काटों से युग्मक परिवर्धन की विभिन्न अवस्थाओं का अध्ययन कीजिए।
4. स्थायी स्लाइड की सहायता से प्याज की युकुल-कोशिका अथवा टिड्डे के वृषाणु में अर्धसूत्री विभाजन का अध्ययन कीजिए।
5. स्थायी स्लाइड की सहायता से ब्लास्टुला की अनुप्रस्थ काट का अध्ययन कीजिए।
6. किसी पौधो के विभिन्न रंग/आकार के बीजों के जरिए मेन्डेलीय वंशागति का अध्ययन कीजिए।
7. तैयार शुदा वंशावली चार्टों की सहायता आनुवंशिक विशेषताओं (जैसे जीभ को गोल-गोल रोल करना, रूधिर समूह, विडोसीक) का अध्ययन कीजिए।
8. नियंत्रित परागण, वंध्यीकरण, टैंगिग और बैगिंग पर अभ्यास

9. स्थायी एलाइडों अथवा प्रतिरूपों की सहायता से रोग-उत्पन्न करने वाले सामान्य जीवों, जैसे ऐस्कैरिस, एंटअमीबा, पलास्मोडियम, रिंगवर्य को पहचानिए। उनके द्वारा उत्पन्न रोगों के लक्षणों पर टिप्पणी लिखिए।
10. मरूदभिदी परिस्थिति में पाए जाने वाले दो पौधों और दो जंतुओं का अध्ययन कीजिए। उनके आकारिकीपरक अनुकूलनों पर टिप्पणी लिखिए।
11. जलीय परिस्थितियों में पाए जाने वाले पौधों और जंतुओं का अध्ययन कीजिए। उनके आकारिकीपरक अनुकूलनों पर टिप्पणी लिखिए।

Study/observation of the following (Spotting)

1. Study of flowers adapted to pollination by different agencies (wind, insect)
2. Study of pollen germination on stigma through a permanent slide.
3. Study and identify stages of gamete development i.e. T.S. testis and T.S. ovary through permanent slides. (from any mammal)
4. Study meiosis in onion bud cell or grass hopper testis through permanent slide.
5. Study of T.S. of blastula through permanent slide.
6. Study Mendelian inheritance using seeds of different colour/size of any plant.
7. Study prepared pedigree charts of genetic traits such as rolling of tongue, blood groups, widow's peak, colour blindness.
8. Exercise on controlled pollination-Emasculation, tagging and bagging.
9. To identify common disease causing organisms like *Ascaris, Entamoeba, Plasmodium,* Ringworm through permanent slide or specimen. Comment on symptoms of diseases that they cause.
10. Study two plants and two animals found in xeric conditions. Comment upon their adaptations/morphological features
11. Study plants and animals found in aquatic conditions. Comment upon their adaptations/ morphological features.

निर्धारित पुस्तकें -

1. **जीवविज्ञान** - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

   Biology - NCERT's Book Published under Copyright
2. **जीव विज्ञान प्रायोगिक-2** - माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

33. भूविज्ञान

विषय कोड–43

इस विषय में दो प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	56	14	
प्रायोगिक	3.00	30	–	100

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–56**

इकाई का नाम		**अंक**
1.	भौतिक भूविज्ञान	6
2.	क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान	6
3.	शैल विज्ञान	10
4.	जीवाश्म विज्ञान	6
5.	संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन	8
6.	आर्थिक भूविज्ञान	8
7.	पर्यावरण भूविज्ञान	6
8.	अभियांत्रिकी भूविज्ञान	6

Details of the Syllabus

1. भौतिक भूविज्ञान : 6

वायु व नदी के भू वैज्ञानिक कार्य, महाद्वीपीय विस्थापन, प्लेट विवर्तनिकी, भूकम्प व ज्वालामुखी, वलन, भ्रंश एवं विषयम विन्यास

2. क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान 6

सूचकांक पद्धतियाँ : मिलर व वीज की पद्धतियाँ, संस्पर्श कोणमापी क्रिस्टल समुदायों का क्रिस्टल वर्गों में वर्गीकरण के आधार एवं निम्न क्रिस्टल वर्गों का अध्ययन : गैलेना टाइप, जिर्कन टाईप, बैराइट टाइप, जिप्सम टाइप, एक्जीनाइट टाइप, बैरिल टाइप। सिलिकेट संरचनाएँ, विभिन्न सिलिकेट खनिज समूहों का अध्ययन : ऑलिविन समूह, पाइरोक्सिन समूह, एम्फीबोल समूह, अभ्रक समूह, फेल्सपार समूह, एल्यूमिनो सिलिकेट

3. शैल विज्ञान 10

आग्नेय शैल : मैगमा – परिभाषा, उत्पत्ति एवं भौतिक गुण एवं रासायनिक संगठन, आग्नेय शैल राशियों की आकृतियाँ मैग्मा का क्रिस्टलन, आग्नेय शैलों के वर्गीकरण के आधार एवं टैरिल का सारणीकृत वर्गीकरण। आग्नेय शैलों का अध्ययन : गैब्रो, डायोराइट, सायनाइट, रायोलाइट, एण्डेसाइट। अवसादी शैल विज्ञान : अवसादीकरण अपरदन, परिवहन निक्षेपण,

अश्मिभवन एवं डाईजेनेसिस, अवसादी शैलों का खनिजीय संगठन। अवसादी शैलों का अध्ययन संगुटिकाश्म, संकोणाश्म। कायान्तरित शैल विज्ञान : कायान्तरण के कारण, प्रकार, कायान्तरित शैलों का खनिज संगठन। कायान्तरित शैलों का अध्ययन स्लेट फिलाइट, शिस्ट नीस तथा मिग्मेटाइट

4. जीवाश्म विज्ञान : **6**

निम्न समूहों की आकारिकी एवं भू वैज्ञानिक इतिहास का अध्ययन इकाइनोइडिया, सिफेलोपोडा, फोरामिनिफेरा निम्नलिखित पादप जीवाश्मों का अध्ययन :– ग्लोसोप्टेरिस, गेंगेमोप्टेरिस, वर्टीब्रेरीया, टिलोफाइलमआदमी का जैव विकास

5. संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन : **8**

आद्यकल्प : राजस्थानप्राकजैविक महाकल्प : अरावली महासमूह देहली महासमूह, विन्ध्यन महासमूहपुराजैवी महाकल्प : निम्न गोंडवाना समूह मध्यजीवी महाकल्प : राजस्थान, उत्तर गोंडवाना समूह नूतन जीवी महाकल्प : राजस्थान, शिवालिक महासमूह, हिमालय पर्वत व थार रेगिस्तान की उत्पति।

6. आर्थिक भूविज्ञान : **8**

भारत में खनिज निक्षेपों का वितरण – लोहा सीसा, जस्ता, तांबा, कोयला, पेट्रोलियम, रॉकफॉस्फेट, जिप्सम,

खनन एवं खनिज अन्वेषण :–

खनन : विवृत खनन एवं भूमिगत खनन की प्रमुख विधियों का परिचय, विस्फोटकों का परिचय।

खनिज अन्वेषण : छिद्रण के प्रकार, हीरक छिद्रण का परिचय एवं खनिज अन्वेषण में इसका प्रयोग।

7. पर्यावरण भूविज्ञान : **.6**

भूमिगत जल प्रदूषण – कारण एवं निवारण, खनन एवं पर्यावरण खनिज आधारित उद्योग एवं पर्यावरण प्राकृतिक आपदायें एवं पर्यावरण एवं आपदा प्रबंधन।

भू जल विज्ञान :–

जल भृत के प्रकार, भू जल का उर्ध्व वितरण, भू जल के अन्वेषण की विधियाँ, राजस्थान में भू जल वितरण, उपयोग एवं प्रबंधन।

8. अभियांत्रिकी भूविज्ञान : **6**

बांध, सुरंग, पुल एवं सड़क निर्माण में भूविज्ञान की भूमिका राजस्थान के खनिज एवं खनिज आधारित उद्योग :– पेट्रोलियम, लिग्नाइट, सीमेंट, मार्बल, ग्रेनाइट, सैडस्टोन

भूविज्ञान (प्रायोगिक)

समय : 3 घण्टे पूर्णांक : 30

इकाई	विषय वस्तु	अंक
1.	खनिज का हस्त नमूनों में अध्ययन :– आलीवीन, गारनेट, बायोटाइट, मस्कोवाइट, जेस्पर, कायनाइट।	03
2.	आग्नेय शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :– डायोराइट, ग्रेब्रो, रायोलाइट, सायनाइट, डोलेराइट।	03

3.	अवसादी शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :— संगुटीकाश्म, संकोणाश्म, शैल, ग्रेवेक, आरकोस	03
4.	कायान्तरित शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :— नाइस, माइका—शिस्ठ, स्लेट, चार्नोकाइट, मिग्मेटाइट	03
5.	धात्वीक एवं गैर धात्वीक खनिजों के हस्त नमूनों में अध्ययनः— गेलेना, स्फेलेराइट, चालकों पाइराइट, जिप्सम, लिग्नाइट, रॉक फास्फेट	03
6.	जीवाश्मों के नमूनों का अध्ययन एवं नामांकित चित्र :— सिडेरीस, माईक्रेस्टर, बेलेमनाइट, नोटयूलस, न्यूम्यूलाइटस, एसीलिना, ग्लोसोपटेरीस, टीलोफाइलम	03
7.	भारत के मानचित्र में निम्न खनिजों का वितरण :— लोहा, ताम्बा, सीसा, जस्ता, कोयला, पेट्रोलियम, रॉक फास्फेट	02
8.	भारत के मानचित्र में निम्न शैल समूहों का भौगोलिक वितरण :— अरावली, देहली, विन्ध्यन, गोंडवाना	02
9.	घन एवं अष्ठफलक का क्लाइनोग्राफीक प्रोजेक्शन बनाना :—	02
10.	वास्तविक नति, आभासी नति एवं नति लम्ब ज्ञात करना :—	02
11.	सत्र का प्रायोगिक रिकार्ड :	02
12	मौखिक	02

निर्धारित पुस्तक—

भू—विज्ञान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

कृषि Agriculture

विषय कोड–84

इस विषय में दो प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	56	14	
प्रायोगिक	4.00	30	–	100

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–56**

इकाई का नाम		**अंक**
1.	फसलोत्पादन Crop Production	30
2.	उद्यान विज्ञान Horticulture	26

Details of the Syllabus

इकाई 1. फसलोत्पादन Crop Production

परिचय **2**

(क) भारत में स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद खाद्यान्न उत्पादन के लक्ष्य एवं उपलब्धियां और भविष्य के लिए आंकलन, टिकाऊ फसल उत्पादन, कृषि का व्यवसायीकरण तथा भारत में इसकी संभावनाएँ। 1

(ख) खाद्यान्न, दलहन, तिलहन, रेशेदार, शर्करा तथा चारे वाली फसलों की उपयोगिता के आधार पर उनका वर्गीकरण। 1

मृदा, मृदा-उर्वरता, खाद एवं उर्वरक **8**

(क) मृदा, मृदा–पी.एच., मृदा गठन, मृदा की संरचना, मृदा जीवाणु, मृदा की जुताई, मृदा उर्वरता तथा मृदा स्वास्थ्य। 2

(ख) पादपों के आवश्यक पोषक तत्व, उनकी भूमिका तथा कमी के लक्षण। 2

(ग) भारत में मृदा के प्रकार और उनके अभिलक्षण। 2

(घ) कार्बनिक खाद, सामान्य उर्वरक एकल, जटिल, मिश्रित एवं जैव उर्वरक सहित, समन्वित पोषक तत्त्व प्रबन्धन। 2

सिंचाई तथा जल निकास **8**

(क) सिंचाई के स्त्रोत (वर्षा, नहरें, तालाब, नदियां, कुएं, नल कूप)

(ख) वृद्धि की क्रान्तिक अवस्थाओं, समय अंतराल, मृदा में नमी की मात्रा तथा मौसम के मानकों के आधार पर सिंचाई का कार्यक्रम बनाना।

(ग) फसलों की जलमांग।

(घ) सिंचाई तथा जल निकास की विधियां।

(ड) जल भरण प्रबन्धन

खरपतवार नियंत्रण 6

खरपतवाल नियंत्रण के सिद्धांत, खरपतवार नियंत्रण की विधियां (अन्तराकृषि क्रियाएँ, यांत्रिक, रसायनिक तथा जैविक तथा उनका समेकित खरपतवार प्रबन्धन।

फसलें 6

मुख्य प्रक्षेत्र फसलें - चावल (धान), गेहूँ, मक्का, ज्वार, बाजरा, मूंगफली, सरसों, अरहर, चना, गन्ना, कपास, बरसीम की बीज शैय्या तैयार करना, बीजोपचार, बुवाई/पौध रोपण का समय यथा विधि, बीजदर, उर्वरक की मात्रा, विधि एवं समय, सिंचाई, अन्तराकृषि कार्य तथा खरपतवार नियन्त्रण, सामान्य कीट तथा जीवाणु, फंफूद, विषाणु, निमेटोड द्वारा होने वाले रोग, समन्वित कीट प्रबन्धन, कटाई, थ्रेसिंग, कटाई उपरान्त तकनीकी, विधायन, भंडारण एवं विपणन।

Introduction

(a) Targets and achievement in foodgrain production in India since independence and its future projections, sustainable crop production, commercialisation of agriculture and its scope in India.

(b) Classification of field crops based on their utility-cereals, pulses, oils seeds, fibre, sugar and forage crops.

Soil, Soil fertility, Fertilizers and Manures

(a) Soil, soil pH, Soil texture, soil structure, soil organisms, soil tilth, soil fertility and soil health.

(b) Essential plant nutrients, their functions and deficiency symptoms.

(c) Soil types of India and their characteristics.

(d) Organic manure, common fertilizers including straight, complex, fertilizer mixtures and biofertilizers; integrated nutrient management system.

Irrigation and Drainage

(a) Sources of irrigation (rain, canals, tanks, rivers, wells, tubewells).

(b) Scheduling of irrigation based on critical stages of growth, time interval, soil moisture content and weather parameters.

(c) Water requirement of crops.

(d) Methods of irrigation and drainage.

(e) Watershed management

Weed Control

Principles of weed control, methods of weed control (cultural, mechanical, chemical, biological and Integrated weed management).

Crops

Seed bed preparation, seed treatment, time and method of sowing/planting, seed rate; dose method and time of fertilizer application, irrigation, interculture and weed control; common pests and diseases, caused by bacteria, fungi virus and nematod, integrated pest management, harvesting, threshing, post harvest technology: storage, processing and marketing of major field crops-Rice, wheat, maize, sorghum, pearlmillet, groundnut, mustard, pigeonpea, gram, sugarcane, cotton berseem.

इकाई-2 उद्यान कृषि (बागवानी) 26

(क) मानव आहार में फलों तथा सब्जियों का महत्व, फसल विविधता और प्रसंस्करण उद्योग। 4

(ख) फलोद्यान-स्थान तथा अभिन्यास, अलंकृत बागवानी, गृह-वाटिका। 4

(ग) रोपण प्रणाली, संघाई, काट-छांट, अंतरा-सस्य, पाले तथा धूपदाह से सुरक्षा। 4

(घ) पेड़, झाड़ी, आरोही, वार्षिक, बहुवर्षीय-परिभाषा। उदाहरण, पादप प्रबर्धन द्वारा बीज, कलम, दाब, कलीकरण, उपरोपण। 4

(ड) निम्नलिखित की खेती प्रसंस्करण तथा विपणन : 4

(i) फल-आम, पपीता, केला, अमरूद, नीबू वर्गीय, अंगूर।

(ii) सब्जियां-मूली, गाजर, आलू, प्याज, फूलगोभी, बैंगन, टमाटर, पालक तथा पत्ता गोभी।

(iii) फूल-ग्लेडियोलस, केना, गुलदाउदी, गुलाब तथा गेंदा।

(च) फल तथा सब्जियों के परिरक्षण के सिद्वांत और विधियां। 3

(छ) जैली, जेम, कैचप, चिप्स तैयार करना और उनकी पैकिंग। 3

Horticulture

(a) Importance of fruits and vegetables in human diet, Crop diversification & processing Industry.

(b) Orchard-location and layout, ornamental gardening and kitchen garden.

(c) Planting system, training, pruning, intercroping, protection *from frost* and sunburn.

(d) Trees, shrubs, climbers, annuals, perennials-definition and examples. Propagation by seed, cutting, layering, budding and grafting.

(e) Cultivation practices, processing and marketing of:

(i) Fruits - mango, papaya, banana, guava, citrus, grapes.

(ii) Vegetables - Radish, carrot, potato, onion, cauliflower, brinjal, tomato, spinach and cabbage.

(iii) Flowers - Gladiolus, canna, chrysanthemums, roses and marigold.

(f) Principles and methods of fruit and vegetable preservation.

(g) Preparation of jellies, jams, ketchup, chips and their packing.

PRACTICALS

One Paper **Time : 4 Hours** **30 Marks**

Unitwise Weightage

	Units	**Marks**
A.	Field Crop and Horticulture Practicals (Two Experiments 5x2=10 and two Experiment 4+2=6)	10 + 6
B.	Observation (Spottings)	07
C.	Collection, Practical and visit record (2+2+1=5)	05
D.	Viva Voce	02

फसलों के प्रायोगिक कार्य –

(क) फसलों के बीजों का अंकुरण का प्रतिशत ज्ञात करना।
(ख) मृदा नमूने लेना एवं मृदा पी.एच. ज्ञात करना।
(ग) नर्सरी शैय्या तथा बीज शैय्या तैयार करना।
(घ) बीजों का कवकनाशियों और सूक्ष्मजीवी संवर्धन द्वारा बीजोपचार।
(ड) सिंचाई तथा जलनिकास की नालियों का अभिन्यास।
(च) फसलों की पोषक तत्वों की आवश्यकता के आधार पर उर्वरक की गणना।
(छ) जैव उर्वरकों के उपयोग को सम्मिलित करते हुए उर्वरक देने की विधियां।
(ज) बीज बुवाई/रोपण की विधियां।
(झ) अन्तराकृषि क्रियाएँ–निराई, मिट्‌टी चढ़ाना।
(ञ) गोबर की खाद तथा कम्पोस्ट तैयार करना।
(ट) कीट–नियंत्रण तथा पोषक तत्वों के छिड़काव हेतु फुहार यन्त्रों तथा भुरकाव यन्त्रों का प्रयोग।
(ठ) प्रक्षेत्र फसलों की कटाई।
(ड) फसल के बीजों में नमी का निर्धारण करना।
(ढ) फसल के बीजों हेतु 1000 हजार दानों का भार ज्ञात करना।

A. Field crop Practicals

(a) To find out germination percentage of crop seeds.
(b) Soil sampling and determination of soil pH.
(c) Preparation of nursery and seed beds.
(d) Seed treatment with fungicides and microbial culture.
(e) Layout of irrigation and drainage channels.
(f) Calculation of fertilizer requirement of crops on the basis of nutrient needs.
(g) Methods of fertilizer application including use of bio-fertilizers.
(h) Methods of sowing/planting.
(i) Interculture operation-weeding, earthing.
(j) Preparation of FYM and Compost.
(k) Uses of sprayers and dusters for pest control and nutrient spray.
(l) Harvesting of field crops.
(m) Determination of moisture content of crop seeds.
(n) To find out 1000-grain weight of crop seeds.

उद्यान विज्ञान प्रायोगिक कार्य –

(क) विद्यालय के बगीचे का अभिन्यास।
(ख) पौधशाला उगाने, गमले भरना तथा रोपण की तैयारी।
(ग) कलम, दाब, कलिकायन एवं उपरोपण द्वारा प्रबर्धन
(घ) पेड़ों की कांट–छांट एवं संघाई।
(ड) विद्यालय के लॉन को स्थापित करना और उसका रखरखाव।
(च) टमाटर की कैचअप, जैम, जैली तथा फल/सब्जियों के चिप्स तैयार करना।

Horticulture Practical

(a) Layout of the school garden.
(b) Preparation for nursery raising, pot filling and planting.
(c) Propagation by cutting, layering, grafting and budding.
(d) Pruning and training of trees.
(e) Establishment and maintenance of school lawn.
(f) Preparation of tomato ketchup, jam, jelly, chips of fruits/vegetables.

अवलोकन

(क) फसलों के बीजों की पहचान।
(ख) विभिन्न फसलों के पौधों तथा खरपतवारों की पहचान।
(ग) खादों तथा उर्वरकों की पहचान।
(घ) विभिन्न प्रकार के औजारों तथा उपकरणों की पहचान।
(ड) सामान्य स्थानीय नाशक कीटों और पौधों के रोगों की पहचान।
(च) विभिन्न प्रकार के वार्षिक, द्विवर्षीय, बहुवर्षीय, शोभाकारी वृक्षों की पहचान।

Observation

(a) Identification of seeds of crops.
(b) Identification of plants of various crops and weeds.
(c) Identification of manures and fertilizers.
(d) Identification of different types of tools and implements.
(e) Identification of common local pests and diseases of plants.
(f) Identification of different types of ornamental trees, annuals, biennials, perennials.

संग्रहण तथा दौरे-

(क) फसल तथा खरपतवार के पौधों का वनस्पति-संग्रह तैयार करना।
(ख) फसल के महत्त्वपूर्ण नाशक कीटों तथा पौधों के रोगग्रस्त अंगों का संग्रहण तथा परिरक्षण।
(ग) प्रायोगिक रिकार्ड।
(घ) स्थानीय विस्तार एजेंसियों द्वारा आयोजित फसल प्रदर्शन, कृषि क्रियाओं, खेत दिवस, कृषि मेलों में भाग लेना और उनका दौरा करना।
(ड) इलाके के महत्त्वपूर्ण फलोद्यान, राज्य अनुसंधान फार्मों/बीज वर्धन फार्मों और कृषि विश्वविद्यालय/कृषि महाविद्यालयों तथा खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों का भ्रमण।

C. Collection and visits

(a) Preparation of herbarium of crop and weed plants.
(b) Collection and preservation of important crop pests and diseased plant parts.
(c) Practical record.
(d) Participation in and visit to crop demonstrations, field operation, field days, agriculture fairs organised in the locality by the local extension agencies.
(e) Visit to the important orchards of the locality, state research farms/seed multiplication farms and agricultural Universities/Agricultural Colleges, food processing industry.

नोट- विद्यार्थी अपने दौरों के दौरान प्राप्त अनुभव के आधार पर लिखित रिपोर्ट प्रस्तुत करें। परीक्षक द्वारा संग्रहण तथा दौरे पर किये गये अवलोकनों पर प्रश्न पूछे जाएगे।

Students should submit a written report on the basis of experience acquired during their visits. Oral questions will be asked to test the observations of visits and on the collection.

D. मौखिक परीक्षा **Viva Voce**

(संग्रहण और दौरे के अवलोकनों के अतिरिक्त अन्य प्रायोगिक कार्यो पर मौखिक प्रश्न)

कृषि प्रयोग

प्रयोगों की सूची–

1. बताए गए नाशक कीटों की प्रति कीटनाशी के साथ बीज का उपचार।
2. दिये गए फसल के बीजों के एक हजार दानों का भार ज्ञात करें।
3. एक 10 हैक्टेयर के फार्म की या एक हैक्टेयर के विद्यालय उद्यान खेत के लिए सिंचाई तथा जल निकास की नालियों की अभिन्यास योजना तैयार करना।
4. मृदा की नमी/पी.एच. का पता लगाने के लिए मृदा के नमूने लेना।
5. बताए गए खाद्यान्न तथा सब्जी की फसल के लिए आदर्श बीज क्यारी/नर्सरी क्यारी तैयार करना।
6. बताई गई फसल के निर्दिष्ट क्षेत्र के लिए उर्वरक की आवश्यकता का परिकलन करना।
7. खेत की किसी विशिष्ट फसल में बताए हुए नाशक कीटों के प्रति एक निर्दिष्ट क्षेत्र में अपेक्षित कीटनाशी की मात्रा का परिकलन। इसके अनुप्रयोग की विधि भी प्रदर्शित करें।
8. प्रदर्शित करें कि आपको दी गई फार्म की अपशिष्ट सामग्री से आप आदर्श कम्पोस्ट कैसे तैयार करेंगे।
9. बताए गये फल/सब्जी का उत्पाद तैयार करना।
10. बताए गए पौधो के प्रवर्धन की आदर्श विधि, प्रदर्शित करें।
11. दिए गए नमूनों की पहचान करें और उनमें से प्रत्येक पर दो पंक्ति की टिप्पणी लिखें।
12. प्रयोगों की रिकार्ड, संग्रहण, सत्र कार्य, गमले के पौधों का रखरखाव और दौरे की रिपोर्ट।
13. मौखिक परीक्षा। (मौखिक प्रश्न प्रायोगिक कार्य के अतिरिक्त संग्रहण तथा भ्रमण के प्रेक्षणों के आधार पर पूछे जायेगें)

Agriculture Practicals

A. List of Practicals

1. Seed treatment against the pest indicated.
2. Find out 1000 grain weight of crop seeds provided.
3. Prepare a layout plan of a farm of 10 hectares or a school garden of one hectare/ irrigation and drainage channels in a hectare of field.
4. Taking soil sample for soil moisture/pH determination.
5. Prepare an ideal seed bed/Nursery bed for the grain or vegetable crop indicated.
6. Calculate the fertilizer requirement for given area of the crop indicated.
7. Calculate the quantity of pesticide required for a given area against the pest indicated of a certain field crop. Also demonstrate the method of its application.
8. Demonstrate how would you prepare an ideal compost with the farm waste material provided.
9. Prepare the vegetable/fruit products indicated.

10. Demonstrate the ideal method of propagation of the plant indicated.
11. Identity the specimens and write two lines comment on each of them.
12. Practical records, collection, sessional work, maintenance of potted plants and reports on visits.
13. Viva-Voce.
(Oral questions will be asked on the practical work other than collection and the observation of the visit)

Suggested References

1. गार्डन "लावर्स, लेखक-वी. स्वरूप, नेशनल बुक ट्रस्ट ऑफ इंडिया।
2. शस्य विज्ञान के मूलभूत सिद्घांत, लेखक-यू.के. वर्मा, हिन्दी ग्रंथ अकादमी, पटना (बिहार)।
3. मॉडर्न टेक्नीक्स ऑफ रेजिंगफिल्ड क्रोप्स, लेखक-छिद्दा सिंह ऑक्सफोर्ड एण्ड आई.बी.एच. पब्लिशिंग कम्पनी, नई दिल्ली।
4. मेन्योर्स एण्ड फर्टिलाइजर्स, लेखक-के.एस. यावलकर जे.पी. अग्रवाल तथा एस. बोकड़े।
5. फ्रूट्स, लेखक रणजीत सिंह, नेशनल बुक ट्रस्ट, नई दिल्ली।
6. वैजिटेबल, लेखक बी. चौधरी, नेशनल बुक ट्रस्ट, नई दिल्ली।
7. इम्पार्टेट ब्रीडल ऑफ कैटल एण्ड बुफैलोज, आई.सी.ए.आर. नई दिल्ली।
8. हैण्ड बुक ऑफ एग्रीकल्चर, आई.सी.ए.आर., नई दिल्ली।
9. हैंडबुक ऑफ एनिमल हस्बैडरी, आई.सी.ए.आर. नई दिल्ली।
10. सोयल्स ऑफ इंडिया, एफ.ए.आई. पब्लिकेशन, नई दिल्ली।
11. प्लाट ब्रीडिंग, लेखक बी.डी. सिंह, कल्याणी पब्लिकेशन, नई दिल्ली।
12. जेनेटिक्स, लेखक पी.सी. गुप्ता, रस्तोगी पब्लिकेशन, मेरठ (उ.प्र.)।
14. हैण्ड बुक ऑफ हार्टीकल्चर, आई.सी.ए.आर., नई दिल्ली।
13. द सोयल साईन्स, लेखक-आई.डी. विस्बास तथा एस.के.मुखर्जी, टाटा मेक ग्रे-हिल पब्लिकेशन को.लिमिटेड, नई दिल्ली।

निर्धारित पुस्तकें -

1. **कृषि विज्ञान-2** - माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर द्वारा प्रकाशित
2. **कृषि प्रायोगिक** - माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर द्वारा प्रकाशित

संदर्भ पुस्तकें –

1. एग्रीकल्चर मिटियोरोलोजी – एन.सी.ई.आर.टी. प्रकाशन
2. मिल्क एंड मिल्क प्रोडेक्टस – एन.सी.ई.आर.टी. प्रकाशन
3. फीड्स एंड फिडिंग ऑफ डेयरी एनिमल्स – एन.सी.ई.आर.टी. प्रकाशन
4. सोयन एंड प्रोपर्टीज – एन.सी.ई.आर.टी. प्रकाशन
5. प्लॉन्ट प्रोपेगेशन – एन.सी.ई.आर.टी. प्रकाशन
6. फलोरिकल्चर – एन.सी.ई.आर.टी. प्रकाशन
7. फ्रूट कल्चर– एन.सी.ई.आर.टी. प्रकाशन

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान,
अजमेर

वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा

कक्षा

2018

वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा–2018 के लिए आवश्यक निर्देश

1. विवरणिका के इस भाग में वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा 2018 का पाठ्यक्रम एवं पाठ्य पुस्तकें, जो शैक्षणिक सत्र 2017–2018 के लिए हैं, दी गई हैं।
2. वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा के पाठ्यक्रम के अध्ययन के लिए निर्धारित अवधि एक वर्ष है।
3. वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा के लिए परीक्षा योजना आदि संबंधित विनियमों में दिए गए अनुसार होगी।
4. विषयों के शिक्षण हेतु निर्धारित साप्ताहिक कालांश :

क.सं.	विषय	कालांश 48
अनिवार्य		
(i)	हिन्दी	6
(ii)	अंग्रेजी	6
(iii)	समाजोपयोगी योजनाऐं	3
(iv)	समाज सेवा योजना (नियमित विद्यार्थियों के लिए) उपाध्याय परीक्षा उत्तीर्णोपरान्त ग्रीष्मावकाश में।	
ऐच्छिक विषय		33
	प्रथम–11, द्वितीय–11, तृतीय–11 (प्रयोगात्मक कार्य वाले विषयों में 7 कालांश सैद्वान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक के)	

5. **मुख्य ऐच्छिक विषय :**

(i)	संस्कृत वाड़्मय (अनिवार्य)	11
(ii)	वेद, दर्शन एवं शास्त्र वर्ग में प्रस्तावित विषयों में से एक विषय	11

6. **ऐच्छिक विषय :** आधुनिक विषयों में से एक 11
7. **नैतिक शिक्षा :** प्रार्थना सभा, उत्सव आयोजनों एवं सभी विषयों के शिक्षण में समाहित है।
8. **पुस्तकालयः** पुस्तकालय से पुस्तकों का आदान–प्रदान '0' कालांश/ मध्य अन्तराल में।
9. **शारीरिक शिक्षाः** शारीरिक शिक्षा एवं खेल गतिविधियां विद्यालय समय के पूर्व एवं पश्चात् अपेक्षित।

टिप्पणी :– उच्च माध्यमिक परीक्षा/वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा (कक्षा 12) में अध्यनरत विद्यार्थियों जिन्होने कक्षा–11 नियमित विद्यार्थी के रूप में परीक्षा उत्तीर्ण करने के पश्चात ग्रीष्मावकाश में समाज सेवा योजना शिविर में भाग लिया है, उन विद्याार्थियों की ग्रेडिंग का अंकन कक्षा–12 की अंकतालिका/प्रमाणपत्र में किया जायेगा। राष्ट्रीय सेवा योजना (NSS) से जुड़े विद्यार्थी समाज सेवा योजना शिविर से मुक्त रहेंगे तथा इन विद्याार्थियों की अंकतालिका/ प्रमाणपत्र में राष्ट्रीय सेवा योजना (NSS) में भाग लिया, का अंकन किया जायेगा।

संस्कृत परीक्षाएं – बोर्ड विनियम : अध्याय–20 (क)

1. माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, संस्कृत की निम्नलिखित परीक्षायें आयोजित करेगा–
(क) प्रवेशिका (ख) वरिष्ठ उपाध्याय

2. स्वयंपाठी अभ्यर्थी के अतिरिक्त परीक्षा में बैठने वाले प्रत्येक अभ्यर्थी को उस परीक्षा में निर्दिष्ट पाठ्यक्रम के लिए निर्धारित अवधि तक उस समय स्तर तक के लिए मान्यता प्राप्त विद्यालय में प्रवेश लेना होगा और उस संस्था में उसे नियमित रूप से सत्रांत तक अध्ययन करना होगा।

3. वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा :–

वर्ग – 1 : अनिवार्य विषय (विषय कोड सहित)

1. हिन्दी (01), 2. अंग्रेजी (02), 3. समाजोपयोगी योजनाऐं (79), (नियमित विद्यार्थियों के लिए) 4. समाज सेवा योजना (78), (नियमित विद्यार्थियों के लिए)

वर्ग – 2 : अनिवार्य वैकल्पिक विषय :

1. संस्कृत वाड्.मय (94)
2. निम्नलिखित वर्ग (अ, ब, स) में से कोई एक विषय –

(अ) वेद वर्ग :

1. ऋग्वेद (44), 2. शुक्ल यजुर्वेद (45),
3. कृष्ण यजुर्वेद (46), 4. सामवेद (47), 5. अथर्ववेद (48)

(ब) दर्शन वर्ग :

6. न्याय दर्शन (49), 7. वेदान्त दर्शन (50),
8. मीमांसा दर्शन (51), 9. जैन दर्शन (52),
10. निम्बार्क दर्शन (53), 11. वल्लभ दर्शन (54), 12. सामान्य दर्शन (55)

(स) शास्त्र वर्ग :

13. व्याकरण शास्त्र (86), 14. साहित्य शास्त्र (87),
15. पुराणेतिहास (88), 16. धर्मशास्त्र (89),
17. ज्योतिष शास्त्र (90), 18. सामुद्रिक शास्त्र (91),
19. वास्तुविज्ञान (92), 20. पौरोहित्य शास्त्र (93)

वर्ग – 3 : वैकल्पिक विषय : (निम्नलिखित में से कोई एक)

इन विषयों का पाठ्यक्रम, परीक्षा योजना, अंक योजना एवं विषय कोड उच्च माध्यमिक परीक्षा के समान होगे।

(1)	हिन्दी साहित्य	(2)	अंग्रेजी साहित्य
(3)	इतिहास	(4)	राजनीति विज्ञान
(5)	अर्थशास्त्र	(6)	समाज शास्त्र
(7)	गृह विज्ञान	(8)	चित्र कला
(9)	भूगोल	(10)	जीव विज्ञान
(11)	गणित	(12)	अंग्रेजी शीघ्रलिपि एवं अंग्रेजी टंकण लिपि
(13)	हिन्दी शीघ्रलिपि एवं हिन्दी टंकण लिपि		
(14)	हिन्दी एवं अंग्रेजी टंकण		

(15) कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II

4. वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा में निम्न निर्दिष्ट परीक्षात्तीर्ण प्रवेश के योग्य होंगे, यदि नीचे लिखे प्रावधानों में अंकित परीक्षायें उत्तीर्ण किये हुए हैं – जिन्हें एक वर्ष व्यतीत हो चुका हो अर्थात् परीक्षा उत्तीर्ण करने वाले वर्ष के आगामी वर्ष के पश्चात् ही यह परीक्षा में बैठ सकेंगे।

1. राजस्थान शिक्षा विभाग / माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान की प्रवेशिका परीक्षा अंग्रेजी सहित उत्तीर्ण अथवा बोर्ड उसके समकक्ष मान्य परीक्षा (अंग्रेजी विषय एवं प्रत्येक विषय में न्यूनतम 33 प्रतिशत सहित उत्तीर्ण)

2. वैकल्पिक संस्कृत विषय लेकर सैकण्डरी स्कूल परीक्षा अथवा उच्च परीक्षा अथवा उसके समकक्ष बोर्ड द्वारा मान्य परीक्षा।

वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा में प्रवेश के लिए माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर द्वारा जारी अनुदेशिका–2016 के अनुसार मान्य होगा।

3. वरिष्ठ उपाध्याय या उसके समकक्ष संस्कृत परीक्षोत्तीर्ण अभ्यर्थी बाद के किसी वर्ष में स्वयंपाठी / नियमित अभ्यर्थी के रूप में वर्ग–2 अथवा वर्ग– 3 के विषय / विषयों में वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा दे सकता है, जिसमें / जिनमें वह पहले उत्तीर्ण नहीं हुआ है। परन्तु यदि किसी विषय / विषयों में प्रायोगिक कार्य निहित है तो स्वयंपाठी छात्र को संबंधित स्कूल के प्रधान का यह प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा कि उसने वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा के लिए निर्धारित प्रायोगिक कार्य को उस संस्था में पूरा कर लिया है।

4. जो इस बोर्ड की वरिष्ठ उपाध्याय में अथवा विधि सम्मत विश्वविद्यालय / संस्थान से उत्तर मध्यमा अथवा प्रथम वर्ष शास्त्री परीक्षा में उत्तीर्ण रहे हों, परन्तु ऐसे छात्रों के लिए प्रवेशिका स्तर की मान्य परीक्षा अंग्रेजी विषय सहित उत्तीर्ण होना अनिवार्य होगा।

5. वरिष्ठ उपाध्याय के वर्ग–2 मुख्य वैकल्पिक विषय के अन्तर्गत सभी विषयों का उत्तर माध्यम संस्कृत रहेगा। वर्ग–3 के अन्तर्गत अंग्रेजी साहित्य को छोड़कर सभी वैकल्पिक विषयों के उत्तर का माध्यम हिन्दी रहेगा, किन्तु अंग्रेजी साहित्य के उत्तर का माध्यम अंग्रेजी होगा।

6. वरिष्ठ उपाध्याय के अंतर्गत कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II को अतिरिक्त विषय के रूप में लिया जा सकेगा। इस विषय के पाठ्यक्रम एवं नियमों का अवलोकन उच्च माध्यमिक परीक्षा 2018 के पाठ्यक्रम के अन्तर्गत इसी विवरणिका में करें।

वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा 2018 के लिए परीक्षा योजना

विषय (कोड संख्या)	प्रश्न पत्र	समय(घंटे)	पत्र/प्रायो. के अंक	सत्रांक	सत्रांक का विभाजन				पूर्णांक	न्यूनतम उत्तीर्णांक
					स्थानीय	प्रोजेक्ट	उपस्थिति	व्यवहार		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
अनिवार्य **विषय** :–										
1. हिन्दी **(01)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
2. अंग्रेजी **(02)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
3. समाजपयोगी योजनाऐं **(79)**	निर्देश विवरणिका में देखें।		80	–	–	20	–	–	100	33
4. समाज सेवा योजना **(78)**										
मुख्य वैकल्पिक विषय :–										
5. संस्कृत वाङ्मय (94) अनिवार्य	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
6. वेद, दर्शन एवं शास्त्र के प्रस्तावित विषयों में से कोई एक	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33

वेद वर्ग – * ऋग्वेद (44)/ * शुक्ल-यजुर्वेद (45)/* कृष्ण-यजुर्वेद (46)/* सामवेद (47)/* अथर्ववेद (48)

दर्शन वर्ग – न्यायदर्शन (49)/वेदान्तदर्शन (50)/मीमांसादर्शन (51)/जैनदर्शन (52)/निम्बार्कदर्शन (53)/वल्लभदर्शन (54)/सामान्यदर्शन (55)

शास्त्र वर्ग – व्याकरणशास्त्र (86)/साहित्य-शास्त्र (87)/पुराणेतिहास (88)/धर्मशास्त्र (89)/* ज्योतिष-शास्त्र (90)/* सामुद्रिक शास्त्र (91)/* वास्तुविज्ञान (92)/ * पौरोहित्य-शास्त्र (93)

* प्रायोगिक कार्य वाले विषय –	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70]	23
	प्रायोगिक	3.00	30	–	–	–	–	–	30]	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>**वैकल्पिक विषय**</u> :–										
7. हिन्दी साहित्य **(21)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
8. अंग्रेजी साहित्य **(20)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
9. इतिहास **(13)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
10. राजनीति विज्ञान **(11)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
11. अर्थशास्त्र **(10)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
12. समाजशास्त्र **(29)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
13. गृहविज्ञान **(18)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	3.00	30	–	–	–	–	–	30	10
14. चित्रकला **(17)**	एक पत्र	3.15	24	6	3	–	1.5	1.5	30	10
	प्रायोगिक	6.00	70	–	–	–	–	–	70	23
15. भूगोल **(14)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	4.00	30	–	–	–	–	–	30	10
16. जीव विज्ञान **(42)**	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	3.00	30	–	–	–	–	–	30	10
17. गणित **(15)**	एक पत्र	3.15	80	20	10	5	3	2	100	33
18. अंग्रेजी शीघ्रलिपि **(33)**	एकपत्र	3.15	40	10	5	2.5	1.5	1	50	17
एवं अंग्रेजी टंकणलिपि **(35)**	एकपत्र	1.00	40	10	5	2.5	1.5	1	50	17
19. हिन्दी शीघ्रलिपि **(32)**	एकपत्र	3.15	40	10	5	2.5	1.5	1	50	17
एवं हिन्दी टंकणलिपि **(34)**	एकपत्र	1.00	40	10	5	2.5	1.5	1	50	17
20. हिन्दी **(34)** एवं	एकपत्र	1.00	40	10	5	2.5	1.5	1	50	17
अंग्रेजी **(35)** टंकण	एकपत्र	1.00	40	10	5	2.5	1.5	1	50	17
21. कम्प्यू.प्रौ. और प्रो.–II**(03)**/	एक पत्र	3.15	56	14	7	3	3	1	70	23
	प्रायोगिक	3.00	30	–	–	–	–	–	30	10

टिप्पणी :–

1. सत्रांक एवं सत्रीय कार्य के अंक विद्यालय द्वारा बोर्ड को विषयवार प्रेषित किए जाएंगे।

2. ऐसे विषय जिनमें सैद्धान्तिक परीक्षा का आयोजन होता है और प्रायोगिक कार्य नहीं किया जाता उन विषयों में सत्रांक लिखित परीक्षा के पूर्णांक के 20 % होंगे जिसके अन्तर्गत नियमित अभ्यर्थियों के लिये विद्यालय द्वारा ली गई अर्द्धवार्षिक एवं तीन सामयिक परीक्षाओं के प्राप्तांकों के 10 % अंक होंगे, 5 % प्रोजेक्ट कार्य, 5 % उपस्थिति एवं व्यवहार के होंगे। स्वयंपाठी परीक्षार्थियों के लिये सत्रांक हेतु विषयवार प्राप्तांक को पूर्णांकों के अनुपात में जोड़ा जायेगा।

   (i) 3 % अंक विद्याार्थियों की उपस्थिति पर नियमानुसार दिये जा सकेंगे :–
   75 % से 80 % तक उपस्थित होने पर 1 %
   81 % से 85 % तक उपस्थित होने पर 2 %
   86 % से 100 % तक उपस्थित होने पर 3 %

   (ii) 2 % अंक कक्षा में सहभागिता, व्यवहार एवं अनुशासन पर देय होंगे।

   (iii) सत्रांक के प्राप्तांक भिन्न में होने पर अगले पूर्णाक में परिवर्तित करें।

   (iv) संत्राकों से सम्बन्धित समस्त अभिलेखों को आगामी शैक्षिक सत्र में आयोजित बोर्ड की मुख्य परीक्षा तक विद्यालय द्वारा सुरक्षित रखा जायेगा, जिनका निरीक्षण बोर्ड एवं विभागीय अधिकृत अधिकारियों द्वारा कभी भी किया जा सकता है। बोर्ड द्वारा सम्पूर्ण सत्रावधि में सत्रांकों के आवंटन एवं अभिलेखों के संधारण की जांच की जा सकती है।

   (v) विषयवार सम्भावित प्रोजेक्ट की सूची विवरणिका के अन्त में है।

3. संगीत एवं चित्रकला के अतिरिक्त ऐसे विषय जिनमें सैद्धान्तिक परीक्षा के साथ प्रायोगिक परीक्षा का आयोजन किया जाता है, उन विषयों में सत्रांक लिखित परीक्षा के पूर्णांक 20 % होंगे जिसके अन्तर्गत नियमित अभ्यर्थियों के लिये विद्यालय द्वारा ली गई अर्द्धवार्षिक एवं तीन सामयिक परीक्षाओं के प्राप्तांको के 10 % अंक होंगे। शेष अंक प्रोजेक्ट कार्य, उपस्थिति एवं व्यवहार में निम्नानुसार विभाजित होंगे।

   (i) 3 अंक विद्याार्थियों की उपस्थिति पर नियमानुसार दिये जा सकेंगे :–
   75 % से 80 % तक उपस्थित होने पर 1 अंक
   81 % से 85 % तक उपस्थित होने पर 2 अंक
   86 % से 100 % तक उपस्थित होने पर 3 अंक

   (ii) 3 अंक प्रोजेक्ट कार्य हेतु निर्धारित होंगे।

   (iii) 1 अंक कक्षा में सहभागिता, व्यवहार एवं अनुशासन पर देय होंगे।

   (iv) सत्रांक के प्राप्तांक भिन्न में होने पर अगले पूर्णाक में परिवर्तित करें।

4. संगीत और चित्रकला विषयों में सत्रांक विभाजन निम्नानुसार होगा –

लिखित परीक्षा के पूर्णांक के 20% होंगे जिसके अन्तर्गत नियमित अभ्यर्थियों के लिये विद्यालय द्वारा ली गई अर्द्धवार्षिक एवं तीन सामयिक परीक्षाओं के प्राप्तांको के 10% अंक होंगे। शेष अंक उपस्थिति एवं व्यवहार में निम्नानुसार देय होंगे –

1.5 अंक विद्यार्थियों की उपस्थिति पर नियमानुसार दिये जा सकेंगे :–

75 % से 80 % तक उपस्थित होने पर 0.5 अंक

81 % से 85 % तक उपस्थित होने पर 1.0 अंक

86 % से 100 % तक उपस्थित होने पर 1.5 अंक

1.5 अंक कक्षा में सहभागिता, व्यवहार एवं अनुशासन पर देय होंगे। उक्त दोनों विषयों में क्रियात्मक कार्य पर्याप्त मात्रा में होने के कारण प्रोजेक्ट के अंक देय नहीं होंगे।

5. संत्राकों से सम्बन्धित समस्त अभिलेखों को आगामी शैक्षिक सत्र में आयोजित बोर्ड की मुख्य परीक्षा तक विद्यालय द्वारा सुरक्षित रखा जायेगा, जिनका निरीक्षण बोर्ड एवं विभागीय अधिकृत अधिकारियों द्वारा कभी भी किया जा सकता है। बोर्ड द्वारा सम्पूर्ण सत्राावधि में सत्रांकों के आवंटन एवं अभिलेखों के संधारण की जांच की जा सकती है।

6. क्रम संख्या 28,29 एवं 30 पर उल्लेखित विषयों के पत्र में दो खण्ड होंगे, जिसमें शीघ्रलिपि के सन्दर्भ में खण्ड अ संकेतलिपि से तथा खण्ड ब संकेतलिपि के अनुवाद को टंकण यंत्र अथवा कम्प्यूटर पर टाइप किये जाने से सम्बन्धित होगा। टंकण हिन्दी एवं अंग्रेजी के सन्दर्भ में खण्ड अ हिन्दी और खण्ड ब अंग्रेजी टंकण से सम्बन्धित होगा। विद्यार्थी को खण्ड अ और खण्ड ब दोनों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य होगा।

7. **अतिरिक्त वैकल्पिक विषय –**

(i) वरिष्ठ उपाध्याय के विद्यार्थी तीन वैकल्पिक विषयों के साथ कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II / इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिसेज/मल्टीमिडिया और वेब टेक्नोलॉजी में से कोई एक अतिरिक्त विषय के रूप में चुन सकेंगे।

(ii) अतिरिक्त विषय के लिए नियमानुसार परीक्षा शुल्क प्रति विषय अतिरिक्त देय होगा।

8. श्रेणी–1 (Cat-I) में प्रविष्ट होने वाले नियमित परीक्षार्थियों के लिए समाजोपयोगी योजनाऐं विषय की परीक्षा अनिवार्य रहेगी। शेष सभी श्रेणी (Cat) एवं स्वयंपाठी परीक्षार्थी इस विषय की परीक्षा से मुक्त रहेगे।

9. समाजोपयोगी योजनाऐं विषय की परीक्षा विद्यालय स्तर पर आयोजित की जायेगी और प्राप्तांकों को बोर्ड कार्यालय में भिजवाया जायेगा। इस हेतु न्यूनतम उत्तीर्णांक 33 प्रतिशत निर्धारित है। ऐसे परीक्षार्थी जिन्होंने विद्यालय स्तर पर आयोजित परीक्षा में 33 प्रतिशत न्यूनतम उत्तीर्णांक प्राप्त नहीं किये हो तो उन्हें विद्यालय स्तर पर पुनः अवसर देय होगा।

वर्ग : 2 अनिवार्य–वैकल्पिक–विषयः

1. संस्कृतवाङ्मयः

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	लघुसिद्धान्तकौमुदी (तद्धितप्रकरणम्), भूधातोः दशलकारेषु रूपसिद्धयः 20+10	30
2.	शिवराजविजयः (प्रथमविरामस्य द्वितीयनिःश्वासः)	10
3.	नीतिशतकम् (51 तः 100 पर्यन्तम्)	10
4.	अमरकोषः (मनुष्यवर्गः)	10
5.	रचनानुवादः	10
6.	अवकहड़ाचक्रम्	10

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि		अंकाः
1.	**लघुसिद्धान्तकौमुदी –**		**30**
	(क) तद्धितप्रकरणम् (रूपसिद्धयः सूत्रव्याख्या च)	15+05	20
	(ख) दशलकारेषु (रूपसिद्धयः सूत्रव्याख्या च)	07+03	10
2.	**शिवराजविजयः (प्रथमविरामस्य द्वितीयनिःश्वासः)**		**10**
	(क) सप्रंसगव्याख्या भावार्थश्च	03+02	05
	(ख) कवि–परिचयः		02
	(ग) विषयवस्तु–प्रश्नाः		03
3.	**नीतिशतकम् – (51 तः 100 श्लोकपर्यन्तम्)**		**10**
	(क) सप्रंसगव्याख्या भावार्थश्च	03+02	05
	(ख) कविपरिचयः		02
	(ग) विषयवस्तुप्रश्नाः		03
4.	**अमरकोषः (मनुष्यवर्गः)**		**10**
	(क) अतिलघूत्तरात्मक–प्रश्नाः		04
	(ख) लघूत्तरात्मक–प्रश्नाः		06

5. रचनानुवादः – **10**

(क) संस्कृतानुवादः 03

(ख) अशुद्धिसंशोधनम् 02

(ग) निबन्धलेखनम् 05

6. अवकहडाचक्रम् **10**

(क) अतिलघूत्तरात्मक–प्रश्नाः 04

(ख) लघूत्तरात्मक–प्रश्नाः 06

निर्धारितपुस्तकानि–

1. **संस्कृतवाङ्मयादर्शः (द्वितीयो भागः)–** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।
2. **रचनानुवादकौमुदी – डॉ.कपिलदेव द्विवेदी**

वर्ग–2 ऐच्छिकविषयाः

वेदवर्गः – 1. ऋग्वेदः

समयः	सैद्धान्तिक – अंकाः	प्रायोगिकम्	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	56	30	14	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	ऋग्वेद संहिता (सस्वरमूलमात्रम्)	30
2.	पाणिनीय शिक्षा	13
3.	आश्वलायन	13
4.	प्रायोगिकम्	30

क्र.सं. पाठ्य–वस्तूनि अंकाः

1. ऋग्वेदसंहिता **30**

प्रथममण्डलम् 33 तः 60 सूक्तानि

2. पाणिनीयशिक्षा **13**

3. आश्वालयन–गृह्यसूत्रानुसारिणी **13**

विवाहोपनयनपद्धतिश्च

4. प्रायोगिकम् **30**

सन्ध्यावन्दनप्रयोगः पुण्याहवाचनम, कुशकण्डिका,

रुद्राभिषेकप्रयोगः, आभ्युदयिकश्राद्धप्रयोगः

1. ऋग्वेद –संहिता
2. पाणिनीय – शिक्षा
3. ऋग्वेदीय –ब्रह्म –नित्य–कर्म–समुच्चयानुरूपम्

प्रकाशकः चौखम्बा प्रकाशनम् वाराणसी

2. शुक्लयजुर्वेदः

समयः	सैद्धान्तिक – अंकाः	प्रायोगिकम्	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	56	30	14	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	यजुर्वेदसंहिता	30
2.	याज्ञवल्क्यशिक्षा	13
3.	उपनयनपद्धतिः विवाहपद्धतिश्च	13
4.	प्रायोगिकम्–	30

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	यजुर्वेदसंहिता	30
	6 तः 9 अध्यायाः	
2.	याज्ञवलक्यशिक्षा	
3.	उपनयनपद्धतिः विवाहपद्धतिश्च	13
4.	प्रायोगिकम्	30
	ऋग्वेदवत् (स्वशाखीय)	

सहायकग्रन्थाः

1. शुक्लयजुर्वेद –संहिता
2. उपनयनपद्धतिः वायु नंदन मिश्रः
3. ब्रह्म –कर्म–समुच्चयानुरूपम्

प्रकाशकः चौखम्बा प्रकाशनम् वाराणसी

3. कृष्णयजुर्वेदः

समयः	सैद्धान्तिक – अंकाः	प्रायोगिकम्	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	56	30	14	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	तैतिरीयसंहिता, उपनिषद्	30
2.	व्यास शिक्षा	13
3.	उपनयनपद्धतिः विवाहोपनयनपद्धतिश्च	13
4.	प्रायोगिकम्–	30

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	तैतिरीयसंहिता, उपनिषद्	30
2.	व्यासशिक्षा	13
3.	उपनयनपद्धतिः विवाहोपनयनपद्धतिश्च	13
4.	प्रायोगिकम्–	30

ऋग्वेदवत् (स्वशाखीय)

सहायकग्रन्थाः

1. तैत्तिरीय –संहिता
2. तैत्तिरीयोपनिषद्
3. आपस्तम्ब–गृह्य–सूत्रम्

प्रकाशकः चौखम्बा प्रकाशनम् वाराणसी

4. सामवेदः

समयः	सैद्धान्तिक – अंकाः	प्रायोगिकम्	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	56	30	14	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	सामवेदसंहिता–पूर्वार्चिकम्	30
2.	नारदीयशिक्षा	13
3.	छान्दोगानां विवाहोपनयनपद्धतिश्च	13
4.	प्रायोगिकम्–	30

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	सामवेदसंहिता–पूर्वार्चिकम्–पवमानकाण्डम् (पंचमोऽध्यायः)	30
2.	नारदीयशिक्षा	13
3.	छान्दोगानां विवाहोपनयनपद्धतिश्च	13
4.	प्रायोगिकम्–	30

ऋग्वेदवत् (स्वशाखीय)

सहायकग्रन्थाः

1. सामवेद संहिता
2. नारदीय शिक्षा,
3. सामवेदिय–रूद्र–जप–विधिः

5. अथर्ववेदः

समयः	सैद्धान्तिक – अंकाः	प्रायोगिकम्	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	56	30	14	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	अथर्वसंहिता 12 तमःकाण्डम्	30
2.	अथर्ववेदीय–ग्रहशान्ति–पद्वतिः	26
3.	प्रायोगिकम्–	30

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	अथर्वसंहिता 12 तमःकाण्डम्	56
2.	अथर्ववेदीय–ग्रहशान्ति–पद्वतिः	26
3.	प्रायोगिकम्–	30

ऋग्वेदवत् (स्वशाखीय)

सहायक ग्रन्थाः

1. अथर्व–वेद–संहिता
2. अथर्ववेदीयग्रहशान्ति–पद्धतिः

दर्शनवर्गः – 6. न्यायदर्शनम्

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	तर्कभाषा	40
2.	न्यायसिद्धान्त–मुक्तावली (प्रथमखण्डः)	40

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
(क)	**तर्कभाषा (प्रथमखण्डः)**	**40**
	1. प्रमाणम्, कारणम्, करणम्, सन्निकर्षः	08
	2. अनुमानम्, उपाधिः, हेत्वाभासः	10
	3. उपमानम्, अर्थापत्तिः, अभावः	10
	4. प्रामाण्यवादः, स्वतः प्रामाण्यम्, परतः प्रामाण्यम्,	12

उक्तविषयवस्तुषु षड् उद्धरणेषु उद्धरणत्रयस्य व्याख्या

उक्तविषयवस्तुषु चतुर्षु द्वयोः प्रश्नयोः समाधानम्

(ख)	**न्यायसिद्धान्त–मुक्तावली (प्रथमखण्डः)**	**40**
1.	निर्धारितपाठ्यपुस्तकस्य षड् उद्धरणेषु उद्धरणत्रयस्य व्याख्या	30
2.	निर्धारितपाठ्यपुस्तकस्य चतुर्षु प्रश्नेषु प्रश्नद्वयस्य समाधानम्	10

निर्धारितानि पुस्ताकानि–

1. तर्कभाषा – प्रत्यक्षखण्डम्–प्रामाण्यवादपर्यन्तम् (केशवमिश्र)
2. न्यायसिद्धान्तमुक्तावली (विश्वनाथरचितम्)

लेखकः डॉ. धर्मेन्द्रनाथ शास्त्री

7. वेदान्तदर्शनम्

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	पंचदशी (प्रारम्भतः सप्तमपरिच्छेद पर्यन्तम्)	40
2.	पंचदशी (अष्टमतः पंचदशपर्यन्तम्)	40

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
(क)	**पंचदशी (प्रारम्भतः सप्तमपरिच्छेदपर्यन्तम्)**	**40**
1.	प्रथमद्वितीययोः (प्रत्यक्तत्वविवेकः, पंचममहाभूतविवेकः) परिच्छेदयोः सम्बद्धश्लोकानां व्याख्या (प्रश्नद्वयम्)	10
2.	तृतीयचतुर्थयोः (पंचकोशः, द्वैतविवेकः) परिच्छेदयोः (प्रश्नद्वयम्)	10
3.	पंचमषष्ठयोः (महावाक्यविवेकः, चित्रदीपः) परिच्छेदयोः प्रश्नैकस्य समाधानम्	10
4.	सप्तम् (तृप्तिदीः) परिच्छेदात् षड्टिप्पणीषु त्रयस्य समाधानम्	10
(ख)	**पंचदशी (अष्टमतः पंचदशपर्यन्तम्)**	**40**
1.	अष्टमनवमपरिच्छेदयोः कुटस्थ– ध्यानदीप–सम्बन्धिनः प्रश्नाः	10
2.	दशम–एकादशयोः नाटकदीप–योगानन्द–सम्बन्धिनः प्रश्नाः	10
3.	द्वादशत्रयोदशयोः आत्मानन्द–अद्वैतानन्द–सम्बन्धिनः प्रश्नाः	10
4.	चतुर्दशपंचदशयोः विद्यानन्द–विषयानन्द– सम्बन्धिनः प्रश्नाः	10

निर्धारितपुस्तकम् –

पंचदशी (प्रारम्भतः पंचदशपर्यन्तम) विद्यारण्य स्वामी

प्रकाशन : रतन एण्ड को. बुक सेलर्स दरीबाकला, देहली – 6

8. मीमांसा—दर्शनम्

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	अर्थसंग्रहः (प्रारम्भतः विधिप्रकरणपर्यन्तम्)	40
2.	अर्थसग्रह : (मंत्रभागतः समाप्तिपर्यन्तम्)	40

क्र.सं.	पाठ्य—वस्तूनि	अंकाः
(क)	**अर्थसंग्रहः (प्रारम्भतः विधिप्रकरणपर्यन्तम्)**	**40**
1.	धर्मविचार प्रयोजनम्—तल्लक्षणम्, वेदस्य धर्मप्रतिपादकतत्वम् भावनाविचारः, वेदलक्षणम्, विधिः, वाक्यभेदास्तद्दोष — परिहारश्च योगः विनियोगः, लिंगनिर्वचनम्, महाप्रकरणम् एतेषु प्रकरणेषु व्याख्यात्मकप्रश्नाः	20
2.	श्रुतिलक्षणम् पाठ—मुख्य प्रवृति—क्रमाः, स्थानलक्षणम्, अधिकार विधिलक्षणं सम्बन्धिनः प्रश्नाः	20
(ख)	**अर्थसग्रह : (मंत्रभागतः समाप्तिपर्यन्तम्)**	**40**
	1. मंत्रभागसम्बन्धिनः प्रश्नाः	10
	2. नामधेयप्रकरणतः प्रश्नाः	10
	3. निषेधप्रकरणतः प्रश्नाः	10
	4. अर्थवादप्रकरणतः प्रश्नाः	10

निर्धारितपुस्तकम् —

अर्थसंग्रहः (लौगाक्षिभास्करः)

लेखकः— वाचस्पति मिश्रः, प्रकाशकः— चौखम्बा ओरियन्टल दिल्ली

9. जैन—दर्शनम्

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	न्यायदीपिका	40
2.	परोक्षप्रकाशः	40

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
(क)	**न्यायदीपिका**	40
1.	प्रमाणसामान्यप्रकाशः एवं प्रत्यक्षप्रकाशः मंगलाचरणम्, उद्देश्यम्, लक्षणपरीक्षयोः स्वरूपम्, प्रमाणस्य सामान्यलक्षणम्, प्रमाणस्य प्रामाण्यकथनम्, बोद्ध–भट्ट–प्रभाकर–नैयायिकाभिमतप्रमाणलक्षणानां समीक्षा प्रमाणभेदाः,प्रत्यक्षप्रमाणस्य लक्षणम्, बौद्धानां प्रत्यक्ष लक्षणस्य– निराकरणम्, यौगाभिमतसन्निकर्षस्य, निराकरणम्,प्रत्यक्षभेदाः, सांव्यावहारिकप्रत्यक्षलक्षणं भेदाश्च, पारमार्थिक– प्रत्यक्षस्य स्वरूपं भेदाश्च, अवधिः, मनसः, पर्यायाः, केवल–ज्ञानस्य अतीन्द्रियप्रत्यक्षस्यशंकाः समाधानानि च, शंकासमाधानपूर्वकं सर्वज्ञस्य सिद्धिः, अर्हन्तसर्वज्ञता सिद्धिः	
2.	**परोक्षप्रकाशः**	40
	परोक्षप्रमाणलक्षणम्, परोक्षप्रमाणभेदाः, स्म तिस्वरूपम्, प्रत्यभिज्ञानस्वरूपं भेदाश्च, तर्क–अनुमानप्रमाणस्वरूपम्, साधन–साध्यलक्षणम्, अनुमानस्य भेदाः, स्वार्थानुमानस्य स्वरूपं तथा अङ्गानि, परार्थानुमानस्य स्वरूपं तथा अङ्गसम्पत्तिः, परार्थानुमानस्य अव्ययाः। –जिगीसुकथायां प्रतिज्ञा–हेतु–अवयवयोः सार्थकता वीतरागकथायां अधिकावयवानामौचित्यकथनम् बौद्धानां त्रैरूप्यहेतोः निराकरणम्, नैयायिकाभिमतपांच्य रूपहेतुस्वरूपं निराकरणच्च। अन्यथानुपत्तेः हेतुलक्षणसिद्धिः। हेत्वाभासस्वरूपं भेदाश्च। उपनय– निगमन–उपनयाभास –निगमनाभ्यासानां स्वरूपम्। आगम– प्रमाणयोः स्वरूपम्, आप्तलक्षणम्। अर्थस्य–स्वरूपम्, सत्त्वस्य द्वौ भेदौ। नयस्वरूपं भेदाश्च तथा सप्तभंगीविवेचनम्।	
	निर्धारित पुस्तकम्	
	न्यायदीपिका (अभिनवधर्म भूषणयति) प्राप्ति स्थानम्– अनेकान्तसिद्धान्त समितिः लोहारिया–बांसवाड़ा (राजस्थान) श्री दिगम्बर जैन मन्दिरम्, गुलाब–वाटिका, दिल्ली।	

10. निम्बार्क–दर्शनम्

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	वेदान्तदशश्लोकी (तत्वसारप्रकाशिनी टीका)	40
2.	द्वैताद्वैतविवेकः (भागीरथविरचितम्)	40

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	**वेदान्तदशश्लोकी (तत्वसारप्रकाशिनी टीका)**	**40**
	(व्याख्याकाराः श्री नन्ददासः)	
	जीवस्वरूपम्	4
	मायास्वरूपम्	4
	चेतनतत्त्वम्	4
	अचेतनतत्त्वम्	4
	ब्रह्मस्वरूपम्	4
	प्रकृतिः	4
	सर्वविज्ञानस्य यथार्थता	4
	सत्ता निरुपणम्	4
	भक्तिरसस्य पंचभेदाः	4
	जीवस्य कार्पण्यम्	4
2.	**द्वैताद्वैतविवेकः (भागीरथविरचितम्)**	**40**
	1. निर्धारितपाठयांशात् सप्रसंग–व्याख्यापरकप्रश्नाः	20
	2. प्रकरणगतप्रसंगसहिताःटिप्पण्यः	10
	3. निर्धारितपाठ्यांशतः सामान्य प्रश्नाः	10

11. वल्लभ–दर्शनम्

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	ब्रह्मवादसंग्रहः	25
2.	आचार्यचरित्रम्	15
3.	वेदान्तचिन्तामणि (पूर्वार्द्धम्)	18
4.	शुद्धाद्वैतमार्तण्डः (पूर्वार्द्धम्)	12
5..	श्रीमद्भगवद्गीता (अष्टादशाध्यायपर्यन्तम्)	10

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	**ब्रह्मवादसंग्रहः**	**25**
	(क) पाठ्यग्रन्थसम्बन्धिव्याख्यापरकप्रश्नाः	15
	(ख) पाठ्यग्रन्थसम्बन्धिपारिभाषिकशब्दानां टिप्पण्यः	10

2.	**आचार्यचरित्रम्**	**15**
	(क) पाठ्यग्रन्थप्रतिपाद्यविषयसम्बन्धिनः व्याख्यापरकप्रश्नाः	10
	(ख) पाठ्यग्रन्थसम्बन्धिपारिभाषिकशब्दानां टिप्पण्यः	05
3.	**वेदान्तचिन्तामणिः (पूर्वार्द्धम्)**	**18**
	(क) पाठ्यग्रन्थ–प्रतिपाद्य–विषयसम्बन्धिनः व्याख्यापरक प्रश्नाः	12
	(ख) पाठ्यग्रन्थसम्बन्धिपारिभाषिकशब्दानां टिप्पण्यः	06
4.	**शुद्धाद्वैतमार्तण्डः (पूर्वार्द्धम्)**	**12**
	(क) पाठ्यग्रन्थप्रतिपाद्य–विषयसम्बद्धाः व्याख्यात्मकाः प्रश्नाः	06
	(ख) पाठ्यग्रन्थसम्बन्धिपारिभाषिकशब्दानां टिप्पण्यः	06
5..	**श्रीमद्भगवद्गीता (अष्टादशाध्यायपर्यन्तम्)**	**10**
	(क) पाठ्यग्रन्थ–निर्धारित–अध्यायसम्बन्धिनः प्रश्नाः	06
	(ख) पाठ्यग्रन्थ–निर्धारितटीकासम्बन्धिनी व्याख्या	04

निर्धारितानि पुस्तकानि–

1. ब्रह्मवादः प्राप्तिस्थानम्– स्थलमन्दिरम्, सूरजपोल, उदयपुरम्
2. आचार्यचरित्रम् प्राप्तिस्थानम्–चौखम्बा प्रकाशन–वाराणसी
3. वेदान्तचिन्तामणिः (पूर्वार्द्धम्)
4. शुद्धाद्वैतमार्तण्डः (पूर्वार्द्धम्)
5. श्रीमद्भगवद्गीता (अमृततरंगिणीटीकासहिता) पंचदशतः अष्टादशाध्यायपर्यन्तम् प्राप्तिस्थानम्–स्थल मन्दिरम्, सूरजपोल, उदयपुर।

12. सामान्यदर्शनम्

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	पातञ्जलियोगदर्शनम् (भोजवृत्ति)	45
2.	विवेकचूड़ामणिः	35

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	**पातञ्जलियोगदर्शनम् (भोजवृत्ति) समाधि एवं साधनपाद**	**45**
	(क) योगस्यावश्यकतातल्लक्षणम् पक्ष–अभ्यासवैराग्य– सम्बन्धिसूत्राणां व्याख्यापरकप्रश्नाः	15
	(ख) ईश्वरप्रणिधानं तत्फलञ्च, चित्तवेक्षेपनाशोपाय– मनोविग्रह–समाधि–	15

लक्षणानि तद्भेदाश्च

(ग) क्रियायोग–अविद्यादिपंचक्लेश–क्लेशनाशस्य आवश्यकोपायाश्च प्रकृतिपुरूषात्मकविवेकज्ञान– सम्बन्धिनः प्रश्नाः 05

(घ) अष्टांगयोगः (अवान्तरफलवर्णनसहितम्) पाठयांशस्य– सम्बन्धिनः प्रश्नाः 05

(ङ) भोजवृत्तटीकासम्बन्धिनः प्रश्नाः 05

2. विवेकचूड़ामणिः **35**

(क) पाठ्यग्रन्थसम्बन्धिश्लोकानां व्याख्या 15

(ख) पाठ्यग्रन्थप्रतिवाद्यविषयसम्बन्धिनः प्रश्नाः 10

(ग) पाठ्यग्रन्थप्रतिपाद्यविषयसम्बन्धिपारिभाषिकशब्दानां टिप्पण्यः 10

निर्धारितानि पुस्तकानि–

1. पातंजलयोगदर्शन् (भोजवृत्तिसहितम्)
   लेखकः– हरिहरानन्द आत्रेयः
   प्रकाशक– मोतीलाल बनारसीदास, जवाहरनगर, बैंग्लोरोड,
2. विवेकचूड़ामणिः (आद्यशंकराचार्यविरचितम्)
   प्राप्तिस्थानम्– चौखम्बाविद्याभवनम्, वाराणसी

शास्त्रवर्गः –2

13. व्याकरणशास्त्रम्

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	वैयाकरण–सिद्धान्तकौमुदी (हलन्तपुंल्लिंग–स्त्रीलिंग–नपुंसकलिंगप्रकरणम् अव्यय–स्त्रीप्रव्यय–कारकप्रकरणश्च)	70
2.	लिंगानुशानम्	10

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	**वैयाकरण–सिद्धान्तकौमुदी (हलन्तपुल्लिंग–स्त्रीलिंग–नपुंसकलिंगप्रकरणम् अव्यय–स्त्रीप्रव्यय–कारकप्रकरणश्च)**	**70**
	(i) हलन्तपुंल्लिंगम्	20
	(ii) हलन्तस्त्रीलिंगम्	10
	(iii) हलन्तनपुंसकलिंगम्	10
	(iv) अव्ययप्रकरणम्	05
	(v) स्त्रीप्रत्ययप्रकरणम्	10
	(vi) कारकप्रकरणम्	15

2. लिंगानुशानम् **10**

निर्धारितपुस्तकम्–

1. व्याकरणशास्त्रम् (द्वितीयो भागः) – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

14. साहित्यशास्त्रम्

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	चन्द्रालोकः (पंचममयूखस्य 51 लोकात् दशमयूखपर्यन्तम्)	40
2.	मेघदूतम् (पूर्वमेघः)	20
3.	प्रतिमानाटकम्–सम्पूर्णम् (नाटकम्)	20

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	चन्द्रालोकः (पंचममयूखस्य 51 लोकात् दशमयूखपर्यन्तम्)	40
	(i) कारिकाव्याख्या पंचम–मयूखः	10
	(ii) विषयवस्तुप्रश्नाः षष्ठ–मयूखः	10
	(iii) संगतिकरणम् सप्तम–मयूखः	07
	अष्टम–मयूखः	05
	नवम–मयूखः	05
	दशम–मयूखः	03
2.	**मेघदूतम् (पूर्वमेघः)** सम्पूर्णम्	**20**
	(i) सन्दर्भ–अन्वय–प्रसंग–व्याख्या–भावार्थाः	10
	(ii) विषयवस्तुप्रश्नाः	08
	(iii) कविपरिचयः ग्रन्थपरिचयश्च	02
3.	**प्रतिमानाटकम्–सम्पूर्णम् (नाटकम्)**	**20**
	(i) सन्दर्भ–अन्वय–प्रसंग–व्याख्या–भावार्थाः	08
	(ii) विषयवस्तुप्रश्नाः	04
	(iii) अंकसारः चरित्रचित्रणं च	04
	(iv) प्रयुक्तछन्दांसि	04

निर्धारितपुस्तकम्–

1. काव्यशास्त्रालोकाः (द्वितीयो भागः) – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

15. पुराणेतिहासः

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	श्रीमद्भागवतम् (दशमस्कन्धः) प्रारम्भतः पंचदश– अध्यायपर्यन्तम्	40
2.	वाल्मिकीयरामायणम् (सुन्दरकाण्ड–पंचमतः पंचदससर्गपर्यनतम्)	25
3.	ईशोपनिषद् (शांकरभाष्यसहिता)	15

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	**श्रीमद्भागवतम् (दशमस्कन्धः) प्रारम्भतः पंचदश– अध्यायपर्यन्तम्**	**40**
	(क) निर्धारितपाठ्यांशस्य द्वयोंः लोकयोः सप्रसंगकोष – व्याकरणछन्दान्वययुक्तव्याख्यपरकप्रश्नाः	17
	(ख) लोकविशदीकरणम्	05
	(ग) कस्यापि श्लोकस्य स्पष्टपल्लवनम्	08
	(घ) ग्रन्थाधारितस्य कस्यचित् पात्रस्य चरित्रचित्रणं कविविषयकप्रश्नश्च	05
	(ङ) ग्रन्थाधारितविषयवस्तुसम्बन्धिनःकस्यश्चिदंशस्य संक्षेपेण संस्कृतेन लेखनम्	05
2.	**वाल्मिकीयरामायणम् (सुन्दरकाण्ड–पंचमतः पंचदससर्गपर्यनतम्)**	**25**
	(क) नियतपाठ्यांशस्य श्लोकद्वयस्य सप्रसंगकोषव्याकरण – छन्दान्वयसहिता व्याख्या	10
	(ख) सप्रसंग–श्लोकयथार्थलेखनम्	05
	(ग) कवेः व्यक्तित्व – कृतित्वसम्बन्धि प्रश्नः।	05
	(घ) ग्रन्थाधारितस्य कस्यचित् बिन्दुनः संस्कृते विवेचनात्मकप्रश्नः।	05
3.	**ईशोपनिषद् (शांकरभाष्यसहिता)**	**15**
	(क) कस्यचित् श्लोकद्वयस्य सप्रसंगव्याकरणकोषान्वय – व्याख्या	10
	(ख) प्रमुखोपनिषदां परिचयः तथा विषयाधारितमहत्त्वविषयक–प्रश्नः	05

निर्धारितपुस्तकानि

1. श्रीमद्भागवतम् (दशमस्कन्धः)
   प्रकाशक – चौखम्बा विद्याभवनम्, चौक वाराणसी
2. वाल्मीकि रामायणम् (सुन्दरकाण्ड व्याख्यासहित)
   प्रकाशक–चौखम्बा विद्या भवन, चौक वाराणसी
3. ईषोपनिषद् – (शांकरभाष्यसहिता)
   प्रकाशक मोतीलाल बनारसीदास 41 यू.वी. जवाहर नगर, बैंग्लो रोड़, नई दिल्ली।

16. धर्मशास्त्रम्

समयः	अंकाः	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	80	20	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	मनुस्मृतिः – (मन्वर्थमुक्तावल्यभिमता)	50
2.	धर्माशास्त्रस्य इतिहासः	30

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	**मनुस्मृतिः – (मन्वर्थमुक्तावल्यभिमता)** **(चतुर्थपंचमौ अध्यायौ)**	**50**
	(क) ब्रह्मचर्यम्, गार्हस्थ– कालः वेदोक्तकर्म–ज्ञानम्, पंचयज्ञ–प्रशंसा, सोमयोगः, अन्नदान–विधिः, सूर्यदर्शन–विशेषः, पत्न्या सह भोजनादि निषेधः, धुर्य–लक्षणम्, नरक–स्वर्ग ज्ञानं च	20
	(ख) ब्रह्म–मुहूर्त–विवेचनम्, प्रातःक त्यम्, गायत्रीजपविधिः, वेद–पाठः, परदार–निन्दा, प्रतिग्रह–निन्दा, वैडालव्रतिक लक्षणम्, वेदज्ञानप्रशंसाब्रह्माचिन्तनादि विवेचनं च	20
	(ग) द्रव्य–शुद्धिः, नित्य–शुल्कपदार्थनिर्णयः, पतिव्रता– स्त्री–धर्मादेः विवेचनम्	10
2.	**धर्माशास्त्रस्य इतिहासः**	**30**
	(क) धर्मस्य अर्थः, उपादानम्, धर्मशास्त्र–ग्रन्थानां निर्माणम्, काल–विचारः।	10
	(ख) धर्मसूत्र–ग्रन्थाःग्रन्थकाराणां च व्यक्तित्व–कृतित्व–विवेचनम्।	10
	(ग) स्मृतिग्रन्थाः, स्म तिकाराणां च व्यक्तित्व–कृतित्व–विवेचनम्।	10

निर्धारितानि पुस्तकानि –

1. मनुस्मृतिः – (मन्वर्थमुक्तावल्यभिमता)
   (चतुर्थपंचमौ अध्यायौ)
   कुल्लूल भटट्–प्रणीत
2. धर्मशास्त्र का इतिहास
   प्रकाशक – उत्तरप्रदेश हिन्दी समिति– लखनऊ (उ.प्र.)

17. ज्योतिषशास्त्रम्

समयः	सैद्धान्तिक – अंकाः	प्रायोगिकम्	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	56	30	14	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	बीजगणितम्	20
2.	मुहूर्तचिन्तामणिः	20
3.	जन्मपत्रप्रबोधः	16
4.	प्रायोगिकम्	30

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
1.	**बीजगणितम् (प्रारम्भतः एकवर्णसमीकरणान्तं यावत् भागः)**	**20**
	(क) धन–ऋण–संकलन–व्यकलन–गुणन–भजन–वर्ग–वर्गमूलानां ज्ञानम् शून्यसंकलनादीनां ज्ञानं च।	10
	(ख) कुट्टक–(गुणक) विषयकानां सूत्राणां प्रश्नानां च ज्ञानम्।	10
2.	**मुहूर्तचिन्तामणिः**	**20**
	(क) यात्राप्रकरणम्	10
	(ख) गृहारम्भविचारः वास्तुविचारश्च	05
	(ग) गृहप्रवेशविचारः	05
3.	**जन्मपत्रप्रबोधः**	**16**
	(क) सूर्योदयसाधनम् इष्टकालः नवग्रहसाधनम् स्पष्टचन्द्रविचारात् विविधदशासाधनम्	08
	(ख) होरा– नवमांश–त्रिशांश–सप्तमांश–द्वादशांशानां साधनं कुण्डल्यां स्थापनायाः ज्ञानं च।	08
4.	**प्रायोगिकम्**	**30**
	(क) प्रथम–द्वितीय–पत्रयोः विषयवस्तु–विषयकं प्रायोगिककार्यम्	8
	(ख) जन्म–पत्र निर्माणस्य भाड्वर्गाणां च प्रायोगिकज्ञानम्	7
	(ग) जन्मकुण्डल्याः आधारेणफलादेशस्य ज्ञानम्	7
	(घ) विविधानां मुहूर्ताणां वास्तुसिद्धान्तानां च ज्ञानम्	8

निर्धारितानि पुस्तकानि –

1. बीजगणितम् – प्रारम्भतः एकवर्णसमीकरणान्तं यावत् भागः
(लेखक–भास्कराचार्य)

2. मुहूर्तचिन्तामणिः (लेखक–रामाचार्यकृतः)

3. भारतीय जन्मकुण्डली विज्ञानम् (लेखक – पं. मीठालाल हिम्मतराम ओझा)

18. सामुद्रिकशास्त्रम्

समयः	सैद्धान्तिक–अंकाः	प्रायोगिकम्	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	56	30	14	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	सामुद्रिकशास्त्रम्	28
2.	अंकविद्या	14
3.	आकृतिविज्ञानम्	14
4.	प्रायोगिकम्	30

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
	सैद्धान्तिकम्	**56**
1.	सामुद्रिक–शास्त्रम् (पूर्वार्द्धम्)	14
2.	सामुद्रिक–शास्त्रम् (उत्तरार्द्धम्)	14
3.	अंकविद्या	14
4.	आकृतिविज्ञानम्	14
प्रायोगिकम्		**30**
1.	अंगलक्षणपरीक्षणम्	
	(क) भाल–रेखाः	5
	(ख) पाद–रेखाः	5
	(ग) चक्राणि	5
	(घ) गात्र–लक्षणानि	5
	(ड.) राजयोगचिह्नानि	5
	(च) परिव्राजकलक्षणानि	5

सहायक –ग्रन्थाः

1. अंगविद्या– **सम्पूर्णानन्द संस्कृत वि.वि., वाराणसी**
2. सामुद्रिकशास्त्रम् – **चौखम्बा प्रकाशनम्, वाराणसी**
3. आकृतिविज्ञानम् – **चौखम्बा प्रकाशनम्**

19. वास्तु–विज्ञानम्

समयः	सैद्धान्तिक–अंकाः	प्रायोगिकम्	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	56	30	14	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	भूमिपरिचयः लक्षणं च	12
2.	दिक्साधनम्	11
3.	रात्रौ दिक्साधनस्य प्रकाराः	11
4.	वर्ण– क्रमेण भूमिपरीक्षणम्	11
5.	शिलान्यास– पद्धतिः	11
6.	प्रायोगिककार्यम्	30

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
	सैद्धान्तिकम्	**56**
	1. भूमिपरिचयः लक्षणं च	12
	2. दिक्साधनम्	11
	3. रात्रौ दिक्साधनस्य प्रकाराः	11
	4. वर्ण– क्रमेण भूमिपरीक्षणम्	11
	5. शिलान्यास– पद्धतिः	11

प्रायोगिककार्यम् – अभिलेखः अधोलिखितेषु विषयेषु अभिलेखसंकलनम् **30**

(क) भूमिपरीक्षण विचाराः सप्रयोगिक विवेचनम्।

(ख) दिवा–रात्रौ च दिग्ज्ञान प्रकारः

(ग) वर्णक्रमेण भूमेः शुभाशुभत्वम्

(घ) शिलान्यास–पद्धतेः विस्तृत–परिचयः

सहायक–ग्रन्थाः

1. वृहद्वास्तुमाला
   प्रकाशक–सम्पूर्णानन्द–संस्कृत–विश्वविद्यालयः
2. वास्तुराज वल्लभः
   प्रकाशक–चौखम्बासंस्कृतप्रकाशनम्, वाराणसी
3. समराङ्गणसूत्रसारः
   प्रकाशक–चौखम्बाप्रकाशनम्, वाराणसी
4. शिलान्यासपद्धतिः, विध्यश्वरी प्रसाद द्विवेदी

20. पौरोहित्यशास्त्रम्

समयः	सैद्धान्तिक–अंकाः	प्रायोगिकम्	सत्रांकाः	पूर्णांकाः	न्यूनतम उत्तीर्णांकाः
3.15 होराः	56	30	14	100	33

क्र.सं.	अधिगमक्षेत्रम्	अंकाः
1.	मुहूर्तचिन्तामणिः (प्रारम्भतः विवाहप्रकरणपर्यन्तम्)	20
2.	शान्तिप्रकाशः (प्रथम–द्वितीय–प्रकरणे)	18
3.	अन्त्येष्टिश्राद्धकर्म	18
4.	प्रायोगिककार्यम्	30

क्र.सं.	पाठ्य–वस्तूनि	अंकाः
	सैद्धान्तिकम्	**56**
1.	मुहूर्तचिन्तामणिः (प्रारम्भतः विवाहप्रकरणपर्यन्तम्)	20
2.	शान्तिप्रकाशः (प्रथम द्वितीय प्रकरणे)	18
3.	अन्त्येष्टिश्राद्धकर्म	18
	(क) अग्निसंस्कारः दशगात्रप्रयोगः	
	(ख) पार्वणश्राद्धकर्म	
4.	**प्रायोगिकम्**	**30**
	(क) अन्त्येष्टिश्राद्धप्रयोगः	10
	(ख) अग्निस्थापनप्रयोगः	10
	(ग) मधुपर्कप्रयोगः	10

निर्धारितानि पुस्तकानि –

1. मुहूर्त चिन्तामणिः (लेखक – रामाचार्यकृतः)
2. शान्तिप्रकाशः (लेखक – चतुर्थीलाल)
3. कर्मकाण्ड समुच्चयः (लेखक – चतुर्थीलाल)

प्रोजेक्ट

प्रोजेक्ट के सम्बन्ध में आवश्यक निर्देश

- बोर्ड स्तर पर आयोजित की जाने वाली परीक्षाओं के प्रत्येक विषय में विद्यार्थी को प्रोजेक्ट कार्य करना अनिवार्य होगा।
- प्रत्येक विद्यार्थी प्रोजेक्ट कार्य विषय शिक्षक के मार्ग दर्शन में पूर्ण करेंगे।
- प्रोजेक्ट के लिए शीर्षक का निर्धारण विषय अध्यापक एवं विद्यार्थी मिलकर चर्चा द्वारा सुनिश्चित करेंगे।
- विषय अध्यापक प्रोजेक्ट की सूची प्रतिवर्ष 31 जुलाई तक संस्था प्रधान को प्रस्तुत करेंगे। विद्यार्थी 31 अक्टूम्बर तक प्रोजेक्ट शीर्षक में परिवर्तन (विशेष परिस्थिति में) कर सकता है जिसकी सूचना संस्था प्रधान को भी देनी होगी। पूरक से उत्तीर्ण/अनुत्तीर्ण विद्यार्थी भी 31 अक्टूम्बर तक प्रोजेक्ट शीर्षक चयन कर सकेंगे।
- विद्यार्थी द्वारा प्रस्तुत प्रोजेक्ट हस्त लिखित होगा। प्रोजेक्ट प्रतिवेदन 5 से 15 पृष्ठों तक सीमित रहेगा। प्रतिवेदन 31 दिसम्बर तक विषय अध्यापक को प्रस्तुत करना होगा, जिसका मूल्यांकन विषयाध्यापक करके संत्राक निर्धारित किये जायेगे।

प्रोजेक्ट कार्य के अन्तर्गत विषय वस्तु से सम्बन्धित निम्न कार्य किये जा सकते है :–

- चार्ट/मानचित्र • मॉडल/ आशु रचित उपकरण • प्रयोग
- दत्त संकलन • सर्वेक्षण • केस स्टडी
- भ्रमण प्रतिवेदन • साक्षात्कार
- उपर्युक्त के अतिरिक्त अन्य कोई जीवंत परिस्थिति/ स्थानीय परिवेश से सम्बन्धित प्रोजेक्ट पर भी कार्य किया जा सकता है।
- पाठयक्रम के अनुसार स्वःविवेक से कोई भी प्रोजेक्ट कार्य लिया जा सकता है।

प्रोजेक्ट प्रतिवेदन के मुख्य बिन्दु :–

• शीर्षक • प्रोजेक्ट चयन का उद्देश्य • प्रोजेक्ट की रूपरेखा व परिसीमाएँ • आवश्यक सामग्री • कार्य विधि • दत्त का संकलन, वर्गीकरण, सारणीयन व विश्लेषण • निष्कर्ष/ मूल्यांकन • उपयोगिता • संदर्भ सूची

प्रोजेक्ट मूल्यांकन का आधार

- शीर्षक का चयन एवं आवश्यकता
- रूपरेखा एव क्रियान्वयन (प्रयोग, सर्वेक्षण, केस स्टडी, चार्ट, मानचित्र, मॉडल, भ्रमण प्रतिवेदन, संकलन, साक्षात्कार आदि)
- प्रोजेक्ट निष्कर्ष एवं भाषा की उपयुक्तता

सत्रांकों से सम्बन्धित समस्त अभिलेखों को आगामी भौक्षिक सत्र में आयोजित बोर्ड की मुख्य परीक्षा तक विद्यालय द्वारा सुरक्षित रखा जायेगा, जिनका निरीक्षण बोर्ड एवं विभागीय,

अधिकृत अधिकारियों द्वारा कभी भी किया जा सकता है। बोर्ड द्वारा सम्पूर्ण सत्रावधि में सत्रांकों के आवंटन एवं अभिलेखों के संधारण की जांच की जा सकती है।

सत्रांक योजना के अन्तर्गत प्रोजेक्ट कार्य की सूची

विषयवार प्रोजेक्ट सूची अध्यापकों एवं विद्यार्थियों की सुविधा के लिए दी जा रही है जो सुझाव के रूप में हैं। अपने अनुभव व आवश्यकता के आधार पर विषय से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट भी लिये जा सकते हैं।

अनिवार्य हिन्दी

1. राष्ट्रीय भाव से ओत प्रोत पाठ्य पुस्तक में आए हुए कवियों की उसी भाव वाली अन्य 5 रचनाओं का संकलन, कवि के जीवन वृत को रेखांकित करते हुए करें।
2. पाठ्य पुस्तक में आए हुए तत्सम/तदभव/देशज शब्दों का संग्रह उनके अर्थ सहित तैयार करें, जिसमें अध्याय का नाम, लेखक का नाम भी निर्दिष्ट हो।
3. किसी प्रसिद्ध कवि/रचनाकार की प्रकृति–सौन्दर्य से युक्त ऐसी 5 कविताओं का संकलन करें जो पाठय पुस्तक में न हो।
4. शारीरिक अंगों/प्रकृति/नीति इत्यादि से सम्बन्धित लोकोक्ति/ मुहावरों का एक संग्रह उनके अर्थ सहित तैयार करें।
5. विगत दिवसों के समाचार पत्रों से प्रमुख घटनाक्रम व महत्व वाले अन्तर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय, राज्य के जिले के, शहर के एवं खेल के पृथक–पृथक 5 समाचारों का संक्षिप्त विश्लेषण सहित संकलन करें।
6. राजस्थान के प्रमुख कवि/साहित्यकार का संक्षिप्त परिचय तैयार करें। (कम से कम पांच)
7. पाठ्य पुस्तक में आए किसी एक कहानीकार की उसी भाव वाली अन्य किन्हीं दो कहानियों का संकलन कर प्रस्तुत करें।
8. अपने जीवन का कोई एक रोचक संस्मरण/प्रेरणास्पद घटना का विस्तृत प्रस्तुतिकरण करें।
9. प्रेरणास्पद लघु कहानियों का एक संकलन लेखक का नाम व कहानी से प्राप्त शिक्षा सहित तैयार करें।
10. हिन्दी चलचित्रों में आए विभिन्न देश भक्ति गीतों का ऐसा संकलन तैयार करें जिसमें चलचित्र का नाम, गायक कलाकार का नाम, व गीतकार का नाम भी उल्लेखित किया गया हो।
11. राजस्थान के पर्यटन स्थलों की सम्पूर्ण जानकारी युक्त रिपोर्ट/आलेख तैयार करें जिसमें उस स्थल की विशेषता, पहुंचने के साधन, दर्शनीय स्थल, उपयुक्त ऋतु इत्यादि का विश्लेषण किया गया हो।
12. अपनी पाठ्य पुस्तक में आई हुई कविताओं में से देशभक्ति/नीति/प्रकृति सौंदर्य/वर्तमान युग बोध इत्यादि भाव वाली कविताओं का संकलन कवि के नाम सहित तैयार करें।
13. अपने शहर के कवियों/नाटककारों/साहित्यकारों की एक ऐसी सूची तैयार करें जिसमें उनका सम्पूर्ण जीवन वृत्तान्त व कृत्तित्व हो।

14. गद्यात्मक व पद्यात्मक सूक्तियों को संकलित करके उनमें से किन्हीं 10 सूक्तियों का पल्लवन करें। यदि उन सूक्तियों के सूक्तिकारों का नामोल्लेख तथा किस लेख से वह सूक्ति ली गई हैं, उसका भी उल्लेख अपने प्रोजेक्ट में करेंगे तो उत्तम होगा।
15. राजस्थानी भाषा में वीर रसात्मक काव्य के भाव वाले दोहों/कविताओं को संकलित करें। कवि का नाम, कृतित्व व सम्पूर्ण जीवन वृत्त भी दे सकें तो उत्तम होगा।

English Compulsory

1. Prepare a dictionary on the Course Reader taking up the keywords and give only contextual meanings with phonetic transcription.
2. Write two original stories in English on current issues having the length of five pages each in 550 words.
3. Prepare a scrap book containing the pictures and one page biographies of five Indian/English writers in English prose, poetry and drama.
4. Prepare a wall magazine collecting news of a week from English newspaper pertaining to social, cultural and political fields of national and international level.
5. Prepare a chart containing definitions of 20 literary terms and give two example of each.
6. Write four short poems in English on common themes.
7. Write 5 dialogues of approximately 150 words each on interesting topics of daily use.
8. Indentify one hundred spelling mistakes from the test/half yearly answer books of other students of the class and give their correct version.
9. Prepare pictures on five chapters of prose/poetry depicting their activities, scenes or sights.
10. Write in English a detailed report on all the co-curricular activities held in the school.
11. Translate one story from English to Hindi (other than the prescribed in the Coursr Reader)
12. Prepare summaries of two stories (other than the prescribed in Course)
13. Prepare a list of twenty dictionaries and standard grammar books, giving the names of the authors, publishers and years of publication.
14. Prepare a list of fifty idiomatic expressions and use them in sentences to clarify their meaning.
15. Solve all the practice exercises given in the Course Reader.
16. Prepare a chart by writing five words each using the following prefixes and suffixes i.e. de, mis, super, over, un, dis, anti, ultra/ess, hood, ful, tion, ly, ship, ism, er, sity.

17. Prepare summaries of two recent articles on English language published in any journal or newspaper.

अर्थशास्त्र

1. अर्थव्यवस्था के प्रमुख संसाधनों के प्रकार तथा आपके जिले में उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता एवं विदोहन की स्थिति का अध्ययन।
2. 2001 की जनगणना के अनुसार अपने क्षेत्र के लिंग, साक्षरता, जन्मदर, मृत्युदर, व्यावसायिक वितरण का अध्ययन।
3. अपने जिले के प्रमुख बड़े उद्योग, कुटीर उद्योग, लघु उद्योगों से उत्पादन, आय, रोजगार की स्थिति का अध्ययन।
4. अमर्त्य सेन के अकाल प्रबंधन एवं राजस्थान में अकाल एवं सूखे की समस्या एवं समाधान हेतु सरकारी प्रयासों पर प्रोजेक्ट तैयार करना।
5. कषि क्षेत्र में फसल प्रारूप में परिवर्तन, विभिन्न फसलों के उत्पादन, सिंचाई सुविधा इत्यादि पर आपके क्षेत्र का अध्ययन।
6. उदारीकरण का आपके शहर/क्षेत्र में स्थित कार्यरत औद्योगिक श्रमिकों पर उसका प्रभाव का अध्ययन।
7. विगत वर्षो में मूल्यों में हुई वृद्धि के कारणों और अर्थव्यवस्था पर पड़ने वाले प्रभावों का समीक्षात्मक विश्लेषण।
8. अपने क्षेत्र में चलाये जा रहे 'राष्ट्रीय रोजगार गारन्टी' योजना का समीक्षात्मक अध्ययन।
9. वैश्वीकरण में सूचना प्रौद्योगिकी का प्रभाव, इन्टरनेट एवं ई–व्यापार पर समीक्षा तैयार करना।
10. आपके क्षेत्र की पेयजल समस्या तथा उसके समाधान हेतु निजी तथा सरकारी प्रयासों का मूल्यांकन तैयार करते हुए प्रोजेक्ट तैयार करना।
11. महात्मा गांधी के आर्थिक विचार और ग्रामोत्थान के सन्दर्भ में एक प्रोजेक्ट तैयार करना।
12. भारत में निर्धनता और बेरोजगारी के मुख्य कारणों का चार्ट और बेरोजगारी दूर करने के लिए भारत सरकार द्वारा किये गये विभिन्न प्रयासों व योजनाओं का मूल्यांकन।
13. अपने क्षेत्र में जनसहभागिता के आधार पर चलाये जा रहे कार्यक्रमों की सूची तैयार करना तथा आपके क्षेत्र में इन कार्यक्रमों की प्रभावोत्पादकता पर विचार का अध्ययन।
14. कृषि वित्त के स्त्रोत की सूची तैयार करना तथा आपके क्षेत्र में सहकारी/निजी बैंकों की भूमिका का तुलनात्मक अध्ययन।
15. पर्यावरण–प्रदूषण की समस्या के समाधान के लिए भारत में किए गए सरकारी एवं गैर सरकारी प्रयासों का अध्ययन।
16. विदेशी पूंजी के सम्भावित खतरों एवं समस्याओं का मूल्यांकन तथा सरकार द्वारा इन्हें कम करने के लिए किये गये प्रयासों का अध्ययन।

17. 1991 के पश्चात् विदेशी व्यापार नीति एवं वैश्वीकरण के प्रभाव का अध्ययन।
18. भारत में राष्ट्रीय आय की धारणाओं का तुलनात्मक अध्ययन।
19. बजार के विविध क्षेत्रों में से किसी एक का चयन कर सर्वेक्षण करके प्रतिवेदन तैयार करना।
20. परिवारिक बजट तैयार करना (परिवार की आय–व्यय मदों के आधार पर बजट बनाकर प्रतिवेदन प्रस्तुत करना।)

राजनीति विज्ञान

1. अपने विद्यालय के 50 विद्यार्थी का चयन कर उनकी राजनीतिक व सामाजिक पृष्ठभूमि का विश्लेषण कीजिये।
2. आपके क्षेत्र में सम्पादित हुये पंचायत चुनावों/विधानसभा चुनावों में नागरिकों की राजनीतिक सहभागिता व उसको प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन कीजिये। 50 नागरिकों के विचारों का विश्लेषण करके प्रतिवेदन प्रस्तुत करें।
3. भारत के नागरिक के रूप में आपके अधिकारों व कर्तव्यों की सूची बनाइये। दैनिक जीवन में आपके द्वारा प्रयोग में लाये जा रहे अधिकारों का विवरण प्रस्तुत कीजिये।
4. गांधीवाद की वर्तमान परिपेक्ष्य में प्रासंगिकता के पांच उदाहरण प्रस्तुत करते हुये एक प्रतिवेदन प्रस्तुत कीजिये।
5. भारत के विभिन्न राजनीतिक दलों के घोषणा पत्रों का अध्ययन करके उनकी विचारधारागत प्रतिबद्धता का विश्लेषण कर विवरण प्रस्तुत कीजिये।
6. अपने क्षेत्र के विधायक के राजनीतिक व सामाजिक विचारों का अध्ययन कर उनकी राजनीतिक जीवनी पर एक लेख लिखिये।
7. राजस्थान विधानसभा की किसी एक महिला विधायक (पूर्व या वर्तमान) से साक्षात्कार करउसके राजनीतिक विचारों का विश्लेषण कीजिये।
8. किसी एक पंचायत समिति के सदस्य से साक्षात्कार करके पंचायत समिति की कार्य प्रणाली का अध्ययन करिये।
9. पर्यावरण प्रदूषण को रोकने में अपने क्षेत्र के जन प्रतिनिधियों की भूमिका का मूल्यांकन कीजिये।
10. पूर्व में हुये गुर्जर आन्दोलन के दृष्टिगत, आरक्षण की राजनीति पर क्या प्रभाव पड़ा है? 50 नागरिकों के विचारों की समीक्षा करके प्रतिवेदन प्रस्तुत करें।
11. महिला आरक्षण के औचित्य के सन्दर्भ में 100 व्यक्तियों से साक्षात्कार करके विचारों का विश्लेषण प्रस्तुत करिये।
12. अपने क्षेत्र की सफाई व स्वास्थ्य हेतु पार्षद की भूमिका का मूल्यांकन कीजिये।
13. जन प्रतिनिधियों की लोकतंत्र में भूमिका का अध्ययन करने के लिये उनके द्वारा किये जाने वाले कार्यों को सूचीबद्ध करते हुये जनप्रतिनिधियों की अपने क्षेत्र के प्रति जवाबदेही पर विचार प्रस्तुत कीजिए।
14. राजस्थान के वर्तमान मुख्यमंत्री की जीवनी लिखिये।

संस्कृत साहित्यम्

1. अभिज्ञानेशाकुन्तले निगदितं प्राचीन भारतीय प्राकृतिक भौगोलिक स्थितेः अध्ययनमेकम्।
2. वैदिक साहित्ये उपलब्ध पर्यावरण संरक्षणोपायानामेकम् अध्ययनम्।
3. पौराणिकग्रन्थेषु उपलब्ध जीवनशैली एवं वर्तमान भौतिक जीवनशैल्यो तुलनात्मकमध्ययनम्।
4. भारतीयायाः कालगणनायाः गणितवैभवस्य च तथा वैदेशिक कैलेण्डर व्यवस्थया र्तुलनात्मक मध्ययनम्।
5. गर्भधानतः अन्त्येष्टिपर्यन्तानां वैदिक धार्मिकसंस्काराणां वैज्ञानिकोपयोगितायाः अध्ययनमेकम्।
6. संस्कृतकाव्यगत सूक्तिभिः समीक्षात्मक दृष्टिः नैतिकमूल्य शिक्षायाः अध्ययनमेकम्।
7. कस्य अपि एकस्य प्राचीनसंस्कृतकवेः व्यक्तित्वं कृतित्वं च सरलसंस्कृतेन लेखनीयम् (एकपृष्ठात्मकम्)।
8. वैदिकसाहित्यस्य सामान्यपरिचयः लेखनीयः (एकपृष्ठात्मकः)।
9. कस्य अपि एकस्य नाटकस्य एकपृष्ठात्मकः सामान्यपरिचयः लेखनीयः।
10. समसामयिकविषयम् अवलम्ब्य सरलसंस्कृतेन एकपृष्ठात्मकः निबन्धः लेखनीयः।
11. राजस्थानस्य अर्वाचीन संस्कृतकारेषु कस्यचित् एकस्य परिचयः लेखनीयः।
12. कयोश्चित् द्वयोः छन्दसोः लक्षणं लेखनीयम् तथा च गणमात्रानिर्देशपूर्वकं पाठयपुस्तकात् भिन्नम् उदाहरणम् अपि लेखनीयम्।
13. दशनीतिश्लोकानां 'कर्ता–क्रिया–कर्म' इति निर्देशपूर्वकम् अन्वयः हिन्दीभावार्थश्च लेखनीयः।
14. एकपृष्ठात्मकः संस्कृतवार्तालापः लेखनीयः।
15. व्यावहारिक शब्दानां वस्तूनां च संस्कृते प्रायोजना प्रस्तुतव्या– यथा – फलानाम्, शाकानाम्, गृहेप्रयुक्तानां वस्तूनाम्, विद्यालये प्रयुक्तानां वस्तूनाम् इत्यादि।
16. कति कारकाणि? अस्य नामानि उहारणानि च लेखनीयानि।
17. अच्सन्धिप्रकरणतः द्वित्राणां सन्धीनां तालिका निर्मापनीया।
18. छात्रेषु तर्कशक्तेः विवकेशक्तेश्च विकासकरणे व्याकरणस्य योगदानम्। अध्ययनमेकम्।
19. योगदर्शने प्रतिपादितासु यौगिकक्रियाणां आसनादयः सचित्र निरूपणम्। अध्ययनमेकम्।
20. कादम्बर्यां वर्णित वनतेत्रतं निरूप्य वर्तमानवनवैभवेन सह तुलनात्मकमेकमध्ययम्।
21. प्राचीन संस्कृतसाहित्ये छन्दालेकाराणां महत्निगुप्फनं दरीदष्यते। वर्तमानसन्दर्भे कियत स्थानम्? विश्लेषणात्मक एमध्ययनम्।

इतिहास

1. राजस्थान में सिन्धु सभ्यता (हड़प्पा संस्कृति) के प्रमुख स्थलों का विस्तृत अध्ययन।
2. राजस्थान के विविध अंचलों का ऐतिहासिक परिपेक्ष्य में अध्ययन एवं अपने क्षेत्र से सम्बन्धित अंचल का अवलोकनात्मक विश्लेषण।
3. राजस्थान में सन् 1857 के स्वतंत्रता संग्राम के प्रमुख केन्द्र आउवा, नसीराबाद, कोटा एरिनपुरा, देवली के विशेष संदर्भ में अध्ययन।

4. राजस्थान के प्रमुख लोकदेवताओं के जीवन परिचय, उनके उल्लेखनीय कार्यो का अध्ययन एवं आपके क्षेत्र में स्थानीय लोक देवता के मेले का प्रोजेक्ट बनाना।
5. राजस्थान में स्थापत्य कला, दुर्ग व मंदिर के विशेष संदर्भ में मूर्तिकला एवं चित्रकला के विकास का अध्ययन।
6. अकबर की धार्मिक नीति का समीक्षात्मक अध्ययन एवं वर्तमान परिपेक्ष्य में उसकी उपादेयता।
7. सल्तनतकालीन एवं मुगलकालीन स्थापत्य कला का तुलनात्मक अध्ययन।
8. 1857 के स्वतंत्रता संग्राम के प्रमुख नायकों के जीवन एवं कार्यों का विस्तृत अध्ययन।
9. भारत के राष्ट्रीय आदोलन में क्रान्तिकारियों के योगदान का महाराष्ट्र, बंगाल व पंजाब के क्रान्तिकारियों के विशेष संदर्भ में अध्ययन।
10. स्वामी विवेकानन्द के व्यक्तित्व व कृतित्व का अध्ययन एवं वर्तमान परिपेक्ष्य में उनके विचारों की उपादेयता।
11. राष्ट्रीय आन्दोलन में महात्मा गांधी के द्वारा किये गये प्रयासों का अध्ययन।
12. महाराणा कुम्भा की सांस्कृतिक उपलब्धियों का विस्तृत अध्ययन।
13. महाराणा सांगा एवं महाराणा प्रताप द्वारा मेवाड़ की स्वतंत्रता के लिये मुगलों से किये गये संघर्ष का अध्ययन।
14. आजाद हिन्द फौज का गठन एवं सुभाषचन्द्र बोस के नेतृत्व में सशस्त्र संघर्ष का विस्तृत अध्ययन।
15. ब्रिटिश ईस्ट इण्डिया कम्पनी के शासन विस्तार में वैलेजली की सहायक सन्धि एवं डलहौजी की गोद निषेध नीति के योगदान का समीक्षात्मक अध्ययन।
16. राजस्थान के पुरातात्विक स्त्रोतों के रूप में अभिलेखों, मुद्राओं एवं स्मारकों का अध्ययन एवं संकलन।
17. राष्ट्रीय आन्दोलन के प्रमुख उदारवादी एवं उग्रवादी नेताओं के विचारों एवं कार्यों का तुलनात्मक अध्ययन।
18. राजस्थान के प्रमुख इतिहासकारों के विचारों का तुलनात्मक अध्ययन।

भूगोल

1. मानव भूगोल की परिभाषा, विषय क्षेत्र व महत्व का अध्ययन कर विवेचना करना व प्रारूप बनाना।
2. एस्किमों, बुशमैन व गौंड जनजातियों का वितरण विश्व मानचित्र में बताना व उनकी विशेषताओं का अध्ययन कर प्रारूप बनाना।
3. जनसंख्या वितरण व घनत्व को प्रभावित करने वाले कारणों का विश्लेषण कर जनसंख्या वृद्धि के कारण समस्या व समाधान का अध्ययन करना।
4. नगरीय व विकासशील देशों में मानव अंधविश्वास सम्बन्धी समस्याओं का अध्ययन करना।
5. विश्व के प्रमुख वष्हद नगर दिल्ली, मुम्बई, न्यूयार्क, लंदन व टोकियो की स्थिति, विस्तार, अधिवास व विशेषताओं का मानचित्र सहित अध्ययन करना।

6. विश्व के मानव व्यवसाय – प्राथमिक, द्वितीयक तृतीयक व चतुर्थ व्यवसाय की विशेषताओं व वितरण का अध्ययन करना।
7. विश्व में प्रमुख परिवहन व संचार के साधनों की विशेषताओं व वितरण का अध्ययन व मानचित्र अंकन।
8. संसाधन की संकल्पना, वर्गीकरण (जैविक, अजैविक) का अध्ययन कर प्रारूप तैयार करना।
9. ऊर्जा संसाधन – परम्परागत व गैर परम्परागत स्त्रोतों का अध्ययन करना।
10. भारत कृषि के प्रकार, निर्वहन, व्यापारिक, आर्द्र, शुष्क, गहन व विस्तीर्ण कृषि का अर्थ व वितरण का अध्ययन करना व विश्व मानचित्र में बताना।
11. भारत की कृषि फसलों की विशेषताओं को प्रभावित करने वाले जलवायु कारकों को बताना तथा भारत के मानचित्र में फसलों का वितरण बताना।
12. भारत में विकास व नियोजन की प्रमुख योजनाओं एवं कार्यक्रम क्रियान्वयन का प्रारूप तैयार करना।
13. भारत में गरीबी उन्मूलन व रोजगार कार्यक्रम का अध्ययन कर प्रारूप तैयार करना।
14. भारत में सतत विकास कार्यक्रम का अध्ययन कर प्रारूप तैयार करना।

English Literature

1. Prepare a chart of three contemporary writers of Shakespear and list their works.
2. Make a comparative study of Milton and Shakespear and list the differences between a Miltonic and a Shakespearean sonnet.
3. Prepare a list of the 'Neo Classical' and 'The Romantic Age' writers and give the features of that age.
4. Prepare a list of twenty literary terms and give two examples of each.
5. Write five short poems on common themes of your own.
6. Prepare a scrap book and paste the pictures of the poets in your course and give their brief biographies also.
7. Prepare a chart showing comparision between English and Indian poets.
8. Prepare a scrap book and list ten famous English play writers, give their well known plays and paste the pictures of the Dramatists.
9. Prepare a report on how plays are staged in a theatre and what are the problems faced by an actor/actress.
10. Prepare a list of occasions and festivals in India when we offer charity. Give a graphic description on any one of such occasion.
11. Prepare a report on any successful person who assiduously followed his/her habits. Paste the pictures or give illustration.

12. India is a country where there is 'Unity in Diversity' There are many occasions when we can see such unity. Prepare a report of such occasions.

हिन्दी साहित्य

1. अपनी पसंद के किसी एक उपन्यासकार के जीवन वृत्त का समीक्षात्मक अध्ययन।
2. राजस्थान के साहित्यकारों के व्यक्तित्व एवं कृतित्व का संकलन करते हुए समाज एवम् साहित्य के क्षेत्र में उनकी विशिष्ट उपलब्धि एवं योगदान का अध्ययन करना।
3. पाठ्यक्रम के अतिरिक्त 5 नाटकों एवं कहानियों का संकलन करते हुए उनके द्वारा स्थापित शैक्षिक निहितार्थ लिखें।
4. कृष्ण भक्ति के विभिन्न कवियों के प्रमुख दोहों/पदों का संकलन एवं उनका तुलनात्मक अध्ययन।
5. कबीर, सहजोबाई, बिहारी, रहीम तथा दादू के नीतिपरक दोहों का संग्रह एवं वर्तमान संदर्भो में प्रासंगिकता।
6. राजस्थान की महिला साहित्कारों के व्यक्तित्व एवं कृतित्व का अध्ययन।
7. भारतेन्दुयुगीन एवं वर्तमानयुगीन कविताओं का संकलन सहित तुलनात्मक विश्लेषण।
8. किसी अविस्मरणीय यात्रा वृत्तान्त का विवेचनात्मक अध्ययन।
9. इच्छित साहित्यकार के व्यक्तित्व का साक्षात्कार लेकर आलेख तैयार करना।
10. पाठ्यक्रम में आये हुए विभिन्न छन्दों का 5–5 उदाहरणों सहित तुलनात्मक अध्ययन।
11. पाठ्यक्रम में आये हुए विभिन्न अलंकारों का 5–5 उदाहरणों सहित तुलनात्मक अध्ययन।
12. राजस्थानी भाषा के प्रमुख कवियों के देशभक्ति से पूर्ण अथवा प्राकृतिक सौन्दर्य से युक्त दोहों एवं कविताओं का संकलन तथा विवेचनात्मक अध्ययन।
13. किसी साहित्यकार, समाजसेवी या वक्ता के संदर्भ में विशेषताएं प्रस्तुत करता हुआ संस्मरण।
14. विद्यालय के किसी उत्सव/समारोह/गतिविधि के आयोजन का प्रतिवेदन तैयार करना।
15. पाठ्य पुस्तक में आये हुए किसी एक कवि की 10 अन्य कविताओं का संकलन एवं विवेचनात्मक अध्ययन।
16. हिन्दी भाषा के तत्सम, तद्भव, देशज व विदेशी उन शब्दों का संकलन कर शब्दकोश तैयार करें जो स्थानीय दैनिक बोली में प्रयुक्त होते हैं।
17. पाठ्य पुस्तक व सन्दर्भ ग्रन्थों में प्राप्त कठिन शब्दों के शब्दार्थ, भावार्थ व पर्यायवाची शब्दों का लघु शब्दकोष तैयार करें।
18. पाठ्यक्रम के अनुसार रस, रसावयवों एवं समस्त रसों का परिचय देते हुए उनकी चित्रात्मक संग्रह पुस्तिका तैयार करना।
19. आधुनिक काल की विभिन्न काव्य प्रवृत्तियों का तुलनात्मक एवं समालोचनात्मक अध्ययन।
20. अपनी पाठ्य पुस्तक के पद्यांशों में काव्य के गुण एवं दोषों की पहचान करते हुए उनका तुलनात्मक एवं विश्लेषणात्मक अध्ययन।

21. किसी भी साहित्यकार के उपन्यास/नाटक/कहानी के निर्धारित तत्वों के आधार पर समालोचना करें।
22. सन्धि/समास के अर्थ, भेद एवं उदाहरणों की तर्क सहित विवेचना।

उर्दू साहित्य

1. मशहूर शायरों और अदीबों का तआरुफ (तारीख–ए–पैदाइश), तारीख–ए–वफात और अदबी ख़िदमात।
2. मशहूर शायरों और अदीबों के कलाम और तख़लीकात का इन्तिख़ाब।
3. किसी भी प्रकरण (मौजू) पर कहानी, गजल, नज्म वगैरह का लेखन।
4. किसी भी प्रकरण (मौजू) पर मज़मून पर लिखना।
5. दर्सी किताब के किन्हीं पाँच पाठों (असबाक़) से मुश्किल अल्फाज के मआनी मरत्तब करना।
6. कवाइद और सनाए बदाय के तहत इस्म, जमीर, मुजक्कर, मुअन्नस, वाहिद, जमा, मुहावरे और कहावतें में से किन्हीं दस की तारीफ मिसालों के साथ तरतीब देना।
7. स्कूल की तमात तकरीबात में से किसी एक की तफसीली रिपोर्ट तैयार करना।
8. मशहूर शायरों और अदीबों की तसावीर का इन्तिखाब।
9. खत्ताती के नमूनों का इन्तिखाब।
10. उर्दू के मशहूर रसाइल और अखबारात की फुहरिस्त मुरत्तब करना।
11. उर्दू के मशहूर किताबों की फ़हरिस्त मरत्तब करना। (मुसन्निफ का नाम और किताब के मौजू की तफसील के साथ)
12. राजस्थान के मशहूर शाइरों और अदीबों का मुख़्तसर, तआर्रुफ और तखलीकात का इन्तिखाब।

सिन्धी साहित्य

1. मशहूर शाइरों, कहानीकारों व लेखकों का जीवन परिचय (उनके द्वारा किये गये साहित्यक कार्य, प्राप्त सम्मान व पुरस्कारों का विवरण)।
2. पाठ्य पुस्तकों में दिये गये मशहूर शाइरों व लेखकों द्वारा लिखति अन्य कलाम (कविता) कहानियों व रचनाओं का संकलन।
3. कहानी, कविता (नज्म) वगैरह का लेखन कार्य।
4. लोकोक्तियों पर आधारित कहानियों का संग्रह।
5. विद्यालय में संचालित गतिविधियों की विस्तृत रिपोर्ट लिखना।
6. एक ही विषय पर आधारित लोकोक्तियों व मुहावरों का चार्ट बनाना।
7. सिन्धी भाषा की पत्र–पत्रिकाओं के शीर्षकों का संकलन कर चार्ट बनाना।
8. प्रसिद्ध कवियों व लेखकों की तस्वीरों का संकलन।
9. विलोम शब्दों का चार्ट बनाना।
10. शाह, सचल, सभी के कलामों व श्लोकों के चार्ट बनाना।
11. किसी भी विषय पर सुन्दर शब्दों में निबन्ध।
12. किसी एक कविता को चार्ट पेपर पर सुन्दर अक्षरों पर लिखना।

गुजराती साहित्य

1. गुजरात राज्य के साहित्यकारों, लेखक व कवियों के बारे में विस्तृत जानकारी
   (i) चार – लेखक (ii) चार – कवि
2. गुजरात के परिधान की जानकारी।
   (i) इसमें चार स्त्रियों के चित्र तथा चार पुरूषों के चित्र (ii) गुजराती व्यंजनों के नाम साथ ही ऋतुओं में खान–पान।
3. गुजराती पर्वो की विस्तृत जानकारी एवं चित्र।
4. स्वतंत्रता आंदोलन में गुजरात की सहभागिता निभाने वाले महान व्यक्तियों के नाम एवं संक्षिप्त जानकारी।
5. गुजरात की भौगोलिक जानकारी तथा वहाँ की विशेषताओं की उपलब्धियाँ जो प्रसिद्व है।
6. गुजरात के ऐतिहासिक स्थल के बारे में जानकारी, नाम एवं चित्र।
7. गुजरात के आधुनिक स्थलों की जानकारी।
8. गुजरात के आस्था के स्थान, इष्ट, मन्दिरों की जानकारी।

पंजाबी साहित्य

1. सूफी काव्य के अन्तर्गत शेख फ़रीद, शाह हुसैन, बुल्ले शाह एवम् हाशम शाह के काव्य का तुलनात्मक अध्ययन करें।
2. लोकोक्तियों एवम् मुहावरों का अर्थ बताते हुए वाक्य प्रयोग, प्रयोग सहित एक संग्रह तैयार करें।
3. सूफी काव्य एवम् गुरमत काव्य की तुलनात्मक विवेचना।
4. पंजाबी साहित्य के साहित्यकारों का परिचय देते हुए उनके चित्रों का संकलन करें।
5. कहानी, एकांकी व सफरनामा की परिभाषा व लक्षणों का तुलनात्मक एवम् विवेचनात्मक अध्ययन।
6. विलोम शब्दों एवम् युग्म शब्दों की परिभाषा व अर्थ बताकर वाक्य प्रयोग करते हुए उनमें अंतर्निहित भावों के चित्रों का संकलन करें।
7. विभिन्न प्रकार के प्रार्थना पत्रों का संकलन तैयार करें।
8. 10 गद्यांशों का संक्षिप्तिकरण करें।
9. पंजाबी लोक गीतों का संकलन तैयार करते हुए प्रत्येक गीत का संदर्भ एवं महत्व भी लिखें।
10. क्रिया, क्रिया विशेषण, विशेषण एवम् काल की सचित्र तुलनात्मक विवेचना करते हुए एक संग्रह तैयार करें।
11. 10 पद्यांशों की सप्रसंग एवम् विशिष्ट टिप्पणीयुक्त व्याख्या करें।
12. हिन्दी के (तत्सम, तद्भव एवं देशज शब्द, विदेशी) शब्द एवम् पंजाबी शब्दों का तुलनात्मक अध्ययन करते हुए एक संग्रह तैयार कीजिये।
13. संज्ञा एवम् सर्वनाम शब्दों का सचित्र व उदाहरण सहित संग्रह तैयार करें।

राजस्थानी साहित्य

1. अपनी पसंद के पांच कवियों,, लेखकों के व्यक्तित्व व कृतित्व का चार्ट तैयार करना।
2. अपने क्षेत्र के किन्हीं चार संतों का जीवन परिचय और उनकी प्रासंगिकता का चार्ट तैयार करना।
3. चुने हुये नीति काव्यकारों की रचनाओं का प्रोजेक्ट तैयार करना।
4. पाठ्यक्रम में प्रस्तावित किसी साहित्यक पुस्तक की समीक्षा चार्ट तैयार करना।
5. राजस्थानी साहित्य के आदिकाल, मध्यकाल एवं आधुनिक काल में से विद्यार्थी किसी भी काल का चयन करके उस काल के रचनाकारों व उनकी रचनाओं की काल क्रमानुसार परियोजना के चार्ट तैयार करना।
6. राजस्थानी तीज त्यौहारों की महत्ता को दर्शाते हुये उनके चार्ट तैयार कराना।
7. विलोम शब्दों का चार्ट बनाना।
8. लोक गीतों की विविध विधाओं के चार्ट तैयार कराना।
9. व्याकरण, अलंकार तथा राजस्थानी भाषा की व्याकरणिक विशेषताओं से सम्बन्धित चार्ट तैयार कराना।
10. स्वतंत्रता संग्राम सम्बन्धी काव्यकारों व उनकी रचनाओं के चार्ट तैयार करना।
11. राजस्थानी भाषाओं की पत्र–पत्रिकाओं का परिचयात्मक विवरण प्रस्तुत करने वाले चार्ट तैयार कराना।
12. राजस्थानी भाषा के हास्य व्यंग रचनाकार और उनकी रचनाओं का चार्ट तैयार कराना।
13. राजस्थानी लोक कथाओं में प्रयुक्त संयोग तत्व लोक विश्वास एवं कथानक रूढ़ियों के चार्ट तैयार कराना।
14. तत्सम शब्दों के तद्‌भव रूपों को दर्शाने वाले चार्ट तैयार कराना।

फ़ारसी साहित्य

1. फ़ारसी शाइरों की ग़जलों एवं नज़्मों का संकलन।
2. फ़ारसी के शाइरों व अदीबों की तसावीर का संकलन।
3. फ़ारसी तख़लीकात का उर्दू में तर्जुमा (नस्रे–नज़्म)।
4. फ़ारसी खत्ती के नमूनों का इन्तिख़ाब (नस्रे–नज़्म)।
5. फ़ारसी में किसी एक मौजू पर मज़मून निगारी।
6. फ़ारसी के मुहावरों और कहावतों का इन्तिख़ाब (हवालों और मिसालों के साथ)।
7. फ़ारसी की मशहूर किताबों की फ़हरिस्त (मुसन्नीफ़ीन के असमाए गिरामी के साथ)।
8. फ़ारसी के चन्द मुश्किल अल्फ़ाज़ की की फ़हरिस्त और उनके उर्दु में मआनी।
9. तरीख–ए–अदब फ़ारसी के किसी एक अहद की खूसूहसयात।
10. फ़ारसी के मशहूर सनाए–बदाए और बवाइद की तारीफ़ (मिसालों के साथ)।

संगीत

1. परम्परागत वाद्य यंत्रों की संरचना, विकास, अवसरों पर उपयोग तथा उनसे सम्बन्धित विभिन्न तथ्य परख घटनाक्रमों का अध्ययन।

2. राजस्थान के प्रमुख लोक गायकों के व्यक्तित्व एवं संगीत क्षेत्र में उनके योगदान का अध्ययन।
3. लोक गीतों के परम्परागत स्वरूप के परिवर्तन से उत्पन्न विकार व विकास का अध्ययन।
4. भारतीय वाद्य यंत्रों व पाश्चात्य वाद्य यंत्रों की वर्तमान में उपयोगिता व स्थिति का अध्ययन।
5. शास्त्रीय संगीत के प्रमुख गायकों की शैलियों, कृतित्व, संगीत क्षेत्र में योगदान का अध्ययन।
6. संगीत क्षेत्र के तकनीकी तथा पारिभाषिक शब्दों का अर्थ व संगीत गायन में महत्व।
7. पारिवारिक उत्सवों, त्यौहारों व विवाह आदि के अवसरों पर गाये जाने वाले गीतों का वर्गीकरण, संकलन तथा लेखन।
8. आपके जिले/क्षेत्र के शास्त्रीय गायक/लोक गायक के संगीत जीवन का विवेचनात्मक अध्ययन।
9. सुगम संगीत की गायन शैलियों के प्रकारों का तुलनात्मक अध्ययन।
10. भारतीय संगीत के इतिहास में वर्तमान उपलब्धियों के योगदान का अध्ययन।
11. विभिन्न धार्मिक स्थलों जैसे – गुरूद्वारों, सूफी व वल्लभ सम्प्रदाय के मन्दिरों आदि में गाये जाने वाले पदों, कव्वाली, भजनों की रागों का अध्ययन।
12. दस घाटों का तुलनात्मक अध्ययन।

चित्रकला

छात्र अपने आस–पास के क्षेत्र में उपलब्ध ऐतिहासिक एवं कलात्मक स्मारक, मूर्ति शिल्प स्थापत्य भित्ति चित्र तथा लोक कला (चित्र शैलियों) आधारित परियोजना कार्य तैयार करना जो निम्न बिन्दुओं पर आधारित हो।

1. उपर्युक्त में से किसी एक बिन्दु पर यथार्थपरक डिटेल ड्राईंग छात्र द्वारा 1/4 इम्पिरियल शीट पर बनाई जावें।
2. चयनित विषय जिस पर ड्राईंग बनाई गई है उसकी ऐतिहासिक पृष्ठभूमि निर्माणकाल आदि का विस्तृत वर्णन।
3. विषय का कलात्मक विश्लेषण जिसमें प्रयुक्त शैली, विषय, अन्य शैलीगत प्रभाव कलात्मक तत्व तथा सृजनात्मक विशेषताएं।
4. छात्र उक्त परियोजना को सुव्यवस्थित फाइल में विषयाध्यापक को प्रस्तुत करेगा।
5. विषयाध्यापक विषय चयन में विविधताओं का ध्यान रखें तथा छात्रों को पृथक–पृथक विषयों पर परिकल्पना तैयार करने को प्रेरित करे तथा सहयोग प्रदान करें।
6. छापा चित्रण के छात्र अपने क्षेत्र के छापा चित्रण इतिहास का उल्लेख करते हुए प्रमुख छापा चित्रों की अनुकृति करते हुए उपरोक्त प्रकार से परियोजना तैयार करेंगे।

गृह विज्ञान

13. भोज्य समूह एवं उनकी सन्दर्भ इकाई पर रिपोर्ट तैयार करें एवं भोज्य समूहों की सन्दर्भ इकाई का उपयोग करते हुये सन्तुलित आहार की योजना बनाइये। (सन्दर्भ व्यक्ति हेतु)
14. सामान्य महिला के आहार तथा गर्भवती, धात्री महिला के आहार का तुलनात्मक अध्ययन कर रिपोर्ट तैयार करें।

15. बाजार में उपलब्ध खाद्य पदार्थो में मिलावट एवं उसके उपभोग से होने वाले दुष्प्रभावों पर एक रिपोर्ट तैयार करें।
16. फास्टफूड एवं शीतल पेय के अत्यधिक उपयोग से स्वास्थ्य पर दुष्प्रभावों की एक रिपोर्ट तैयार करें।
17. विभिन्न डिजाइन एवं रंगों के वस्त्रों के नमूनों को एकत्रित करिये। एकत्रित किये गये नमूनों के उपयोग एवं उपयोगिता पर प्रोजेक्ट तैयार करिये।
18. विभिन्न प्रकार के साबुन, डिटर्जेन्ट धब्बे छुड़ाने हेतु, चमक कलफ हेतु, रंग पक्का रखने हेतु उपलब्ध पदार्थो का सर्वे कर रिपोर्ट तैयार करें।
19. किशोर/किशोरियों का साक्षात्कार कर उनमें पायी जाने वाली विभिन्न शक्तियों एवं कमजोरियों की सूची तैयार करें।
20. दो वृद्ध व्यक्तियों का साक्षात्कार कर उनकी समस्याओं की सूची बनाएं तथा निवारण हेतु सुझाव दें।

समाज शास्त्र

1. विद्यार्थी अपने क्षेत्र में होने वाले सामाजिक परिवर्तनों को दर्शाते हुए उनके गुण दोषों का विवेचन करके उनमें गुणात्मक सुधार हेतु प्रोजेक्ट तैयार करेंगे।
2. सामाजिक परिवर्तन के कारकों, विशेषतया : आर्थिक, प्रौद्योगिक एवं सांस्कृतिक द्वारा होने वाले परिवर्तनों के कारण जीवन शैली व जीवन मूल्यों में आये बदलाव पर एक रिपोर्ट 8 से 10 पृष्ठ तक तैयार करेंगे।
3. समाज मे सांस्कृतिक संक्रमण, भौतिकवादी विचारधारा के कारण आये विघटन पर एक विवेचनात्मक रिपोर्ट तैयार करेंगे।
4. वैश्वीकरण एवं उदारीकरण के कारण आये सकारात्मक एवं नकारात्मक परिवर्तन पर प्रोजेक्ट तैयार करेंगे।
5. भूमंडलीकरण के कारण अनेक सामाजिक समस्याओं ने जन्म लिया है उनमें से कतिपय समस्याओं पर प्रकाश डालते हुए संक्षिप्त रिपोर्ट तैयार करेंगे।
6. महिला शिक्षा एवं महिलाओं में आर्थिक आत्म निर्भरता के अभाव की समस्या पर एक निबंध तैयार करेंगे।
7. जातीयता की संकीर्ण भावना के बढ़ते प्रसार की समस्या के मूल कारण एवं समाधान से सम्बन्धित प्रोजेक्ट तैयार करेंगे।
8. पर्यावरण के प्रति जागरूकता के अभाव के कारण सामाजिक चेतना जाग्रत करने के उपाय सम्बंधी प्रोजेक्ट तैयार करेंगे।
9. बालिका शिक्षा, बालिका भ्रूण हत्या तथा बाल विवाह एव ंदहेज जैसी गम्भीर सामाजिक कुप्रथाओं के निवारण हेतु ठोस सुझाव देते हुए रिपोर्ट तैयार करेंगे।
10. राजस्थान में अनुसूचित जाति, जनजाति एवं मुस्लिम बालिकाओं के शैक्षिक उन्नयन रिपोर्ट तैयार करेंगे।

11. समाजशास्त्र के पाठ्यक्रम में दी गई प्रमुख समस्याओं में से किसी एक समस्या पर अपने व्यावहारिक सुझावों द्वारा एक प्रोजेक्ट तैयार करेंगे।
12. राष्ट्रीय एकता में बाधक तत्वो पर प्रकाश डालते हुए उसके निवारण हेतु रिपोर्ट / लघु नाटिका / कहानी / निबंध / कोलॉज तैयार करेंगे।
13. संस्थापक समाज शास्त्रियों में से सर्वाधिक प्रभावित करने वाले किसी एक विद्वान के विचारों की विवेचनात्मक रिपोर्ट तैयार करेंगे।
14. प्रमुख भारतीय समाजशास्त्रियों में से किसी एक के जीवन वृत्त उनके योगदान एवं वर्तमान परिपेक्ष्य में उनकी रचनाओं की प्रासंगिकता पर रिपोर्ट तैयार करेंगे।

दर्शनशास्त्र

1. भगवद्गीता में से ज्ञान मार्ग, कर्म मार्ग एवं भक्ति मार्ग को प्रतिपादित करने वाले कुल तीस श्लोकों का संकलन कर उनका शैक्षिक निहितार्थ लिखिये।
2. भारत के किन्हीं भी तीन बौद्ध मंदिरों का दार्शनिक महत्व स्पष्ट कर विवेचन कीजिये।
3. अहिंसा के प्रति जैन धर्म के विशेष आग्रह को जैन धर्मावलम्बी किस प्रकार अपनी दैनिक जीवनचर्या में उतारते हैं – इस संबंध में जैन परिवारों से सम्पर्क व अवलोकन के आधार पर आलेख तैयार करें।
4. अष्टांग योग के आसन व प्राणायाम शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य की अभिवृद्धि में कैसे सहायक होते हैं – सम्बन्धित व्यक्तियों के व्यावहारिक अनुभवों का विवरणात्मक अध्ययन।
5. किन्ही भी तीन उपनिषदों से ब्रह्म विषयक 10 सूत्रों को संकलित कर उनका सामान्यीकरण कर शैक्षिक उपादेयता लिखें।
6. ''भारतीय दर्शन आशावादी है, निराशावादी नहीं'' यह स्थापित करने के लिए भारतीय समाज की जीवनचर्या के आधार पर पांच प्रमाणों का विश्लेषण करें।
7. भगवद्गीता में प्रतिपादित निष्काम कर्म के उपदेश से सम्बन्धित प्रमुख ग्रन्थ एवं उनके लेखक आदि का विवरण देते हुए सारणीबद्ध अध्ययन करें।
8. प्रमुख भारतीय दर्शनों, उनके प्रवर्तकों, उनसे सम्बंधित प्रमुख ग्रन्थ एवं उनके लेखक आदि का विवरण देते हुए सारणीबद्ध अध्ययन करें।
9. उपनिषद दर्शन में प्रतिपादित आत्मा की विभिन्न अवस्थाओं के स्वरूप की व्याख्या विभिन्न आरेखों को स्पष्ट कीजिये।
10. प्रमुख भारतीय दर्शनों में मान्य प्रमाणों को परिभाषित करते हुए उनकी आधुनिक जीवन प्रणाली में व्यावहारिकता का अध्ययन करें।
11. क्या दुख से पूर्ण मुक्ति प्राप्त की जा सकती है? दस परिवारों का सर्वेक्षणात्मक अध्ययन करें।
12. मनुष्य जो कर्म करता है उसका फल व्यक्ति के हाथ में हैं या ईश्वर के? अभिमतों के आधार पर सर्वेक्षणात्मक प्रतिवेदन तैयार करें।

13. भारतीय दर्शन अध्यात्मवाद पर विशेष बल देता है। भारतीय समाज के व्यवहार में प्रचलित ऐसी पांच मान्यताओं का अध्ययन करें।
14. बौद्ध दर्शन के अष्टांगिक मार्ग को स्पष्ट करते हुए दैनिक जीवन में इनके महत्व को रेखांकित करिये।
15. मानव जीवन में कर्म एवं भाग्य का क्या योगदान है? किन्हीं 10 परिवारों के सर्वेक्षण के आधार पर अध्ययन कीजिए।
16. 25 परिवारों के सर्वेक्षण के आधार पर भारतीय समाज में प्रचलित प्रमुख जीवन मूल्यों का अध्ययन करें।
17. भारतीय संविधान में उल्लेखित मूल कर्त्तव्यों की समाज में पालना स्थिति पर अवलोकनात्मक अध्ययन करें।
18. भारतीय कानून व्यवस्था दण्ड के किस सिद्धान्त पर मूलतः आधारित है? कुछ उदाहरण देकर स्पष्टीकरण करें।
19. भारतीय संविधान की प्रस्तावना में निहित प्रभाव सामाजिक आदर्शो को सारणीबद्ध करते हुए स्पष्ट करें।
20. वर्तमान समाज में कौन से पुरूषार्थ अधिक प्रभावी है? 10 परिवारों के सर्वेक्षण के आधार पर विश्लेषणामक अध्ययन करें।
21. वर्तमान के प्रचलित कार्यक्षेत्रों को परम्परागत वर्ण व्यवस्था में वर्गीकृत कीजिए। जैसे अध्यापकों को ब्राह्मण वर्ण में, सेना को क्षत्रिय वर्ण आदि का अध्ययन करें।
22. गांधी के एकादश व्रतों का वर्तमान भारतीय समाज में क्या महत्व है? 10 परिवारों के सर्वेक्षण के आधार पर अध्ययन करें।
23. भारतीय परम्परा में प्रचलित सोलह संस्कारों में से कौन से संस्कार समाज में प्रचलित है? ऐसे संस्कारों की रूपरेखा तैयार कर वर्तमान में प्रासंगिकता बताइये।
24. व्यक्ति और समाज के संबंध के विषय में दिए गए प्रमुख सिद्धान्तों को चार्ट के माध्यम से समझाइये।
25. विवाह संस्कार की प्रकिया का सचित्र विवरण तैयार कीजिए।
26. गांधी के सर्वोदय दर्शन के आलोक में फुटपाथी जीवन का व्यावहारिक अध्ययन।
27. हड़ताल आंदोलन, सत्याग्रह में से किसी भी एक के विषय में अपने अनुभव पर आलेख लिखे।
28. मजदूर वर्ग की वर्तमान दशा एवं आन्दोलन स्वरूपों की दिशा का अध्ययन करें।
29. ''स्वतंत्रता प्रजातंत्र का मूल आधार है – पर इसी स्वतंत्रता का दुरूपयोग प्रजातंत्र की नींव को हिला देता है।'' इस कथन को अपने अनुभवों का ब्यौरा देते हुए व्यवस्थित कीजिए।
30. भारतीय समाज के लिए किस राजनीतिक वाद को आदर्श माना जा सकता है? प्रमाणों, अवलोकन व अनुभव के आधार पर अध्ययन करें।

मनोविज्ञान

1. प्रक्षेपण विधि से व्यक्तित्व का अध्ययन करना।
2. गुणात्मक एवं सँख्यात्मक उपागमों द्वारा अध्ययन कर व्यक्तित्व तैयार करना।
3. शैक्षिक उपलब्धियों को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन करना।

4. उपभोक्ता व्यवहार पर विज्ञापनों का प्रभाव का अध्ययन करना।
5. बच्चे विज्ञापन कर्त्ताओं को प्रिय होते है। विभिन्न उदाहरणों द्वारा पुष्टि करते हुए प्रायोजन तैयार कीजिए।
6. विद्यार्थियों में निराशा की अभिव्यक्ति किस प्रकार होती है।
7. समूह का वैयक्तिक व्यवहार पर प्रभाव
8. समूह के सदस्यों की सामाजिक अभिवषत्ति
9. विभिन्न प्रकार के समूहों के निर्माण में प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन कर किन्हीं पाँच समूहों के कारकों का उल्लेख करते हुए प्रायोजना तैयार कीजिए।
10. समूह के सदस्यों में जातिगत व्यवहारों का अध्ययन।
11. किसी एक समूह या संस्था के कार्मिकों की चयन प्रक्रिया एवं चयन कारकों का अध्ययन कीजिए।

लोक प्रशासन

1. जन प्रतिनिधि एवं लोक सेवक सम्बन्धों की सैद्धान्तिक तथा व्यावहारिक विवेचना (एक अनुभव मूलक अध्ययन)।
2. मौलिक अधिकार तथा उनकी अनुरक्षा हेतु प्रशासनिक व्यवस्था के समक्ष चुनौतियाँः किसी एक अधिकार से जुड़े तन्त्र के प्रशासकों के विचारों का आकलन।
3. जिला नियोजक समिति का संगठन तथा भूमिका : समिति के किन्हीं तीन वर्तमान/ निवर्तमान/ भूतपूर्व सदस्यों के विचारों का विवेचन।
4. मा.शि.बोर्ड की आन्तरिक मूल्यांकन व्यवस्था में सत्रांकों की भूमिकाः विद्यार्थियों, अध्यापकों तथा अभिभावकों के विचारों का आकलन।
5. सर्व शिक्षा अभियान की सफलता हेतु व्यूह रचना : पंचायती राज के जन प्रतिनिधियों, कार्यरत प्रशासकों, अध्यापकों एवं नागरिकों के विचारों का विवेचन।
6. जल संरक्षण में आम जन की भूमिका : जल प्रबन्धन से जुड़े कर्मियों तथा विशिष्ठ नागरिकों के विचारों का विवेचन।
7. जनसँख्या वृद्धि दर पर नियंत्रण हेतु व्यूह रचना : सम्बद्ध प्रशासकों एवं नागरिकों के विचारों का आकलन।
8. बाल श्रमिक समस्या निवारण हेतु उपाय : बाल श्रमिकों, उनके अभिभावकों तथा सम्बद्ध प्रशासकों की प्रतिक्रियाओं की विवेचना।
9. नारी जन प्रतिनिधि अपने दायित्व निर्वहन में कितनी सक्षम : प्रतिनिधि निकायों के सदस्यों की प्रतिक्रियाओं का आकलन।
10. प्रशासन एवं जनता के सम्बन्धों को प्रभावी बनाने हेतु उपाय : प्रशासकों तथा जन प्रतिनिधियों की प्रतिक्रियाओं का विवेचन।
11. जन सम्पर्क के विभिन्न साधन तथा उनके प्रति जनता की सापेक्षिक स्वीकृति : अनुभव मूलक विवेचन।

12. प्रभावी नेतृत्व की विशेषतायें : जन प्रतिनिधियों, प्रशासकों तथा जन साधारण की प्रतिक्रियाओं की विवेचना।
13. जनता से प्रशासन की अपेक्षायें : प्रशासकों की प्रतिक्रियाओं के दर्पण में।
14. प्रशासन से जनता की अपेक्षायें : जनता की प्रतिक्रियाओं के दर्पण में।
15. अग्र लिखित विषयों में से किसी एक पर कार्य योजना प्रस्तुत करें –
    (i) प्रशासन में पारदर्शिता का विकास (ii) पर्यावरण संरक्षण
    (iii) मरूस्थलीय विकास (iv) प्रशासनिक शिक्षा के सार्वजनीकरण
    (v) बाल कल्याण (vi) महिला कल्याण
    (vii) पेयजल समस्या निवारण
16. आपके पाठ्यक्रम में शामिल विभिन्न संस्थाओं में से किन्हीं तीन संस्थाओं के संगठन का स्पष्ट चार्ट बनाये तथा उनके कार्यो का संक्षिप्त उल्लेख करें।

लेखाशास्त्र

1. कम्प्यूटर युग में टेली सॉफ्टवेअर के माध्यम से बहीखातों के बदलता स्वरूप का एक अध्ययन।
2. कोई भी तीन कम्पनियों में कम्प्यूटर से कार्य हेतु उनके सॉफ्टवेअर का एक तुलनात्मक अध्ययन।
3. महाजनी बहीखाता विधि एवं दोहरा लेखा विधि में तुलनात्मक अध्ययन।
4. अपूर्ण लेखों से पूर्ण लेखे तैयार करने की एक सोदाहरण प्रायोजना।
5. एक कम्पनी के द्वारा अंशों के आवंटन की प्रक्रिया का सचित्र प्रस्तुतिकरण।
6. किसी भी कम्पनी के लिए पूँजी प्राप्ति के विभिन्न माध्यमों का सचित्र प्रस्तुतिकरण।
7. डाटा बेस प्रणाली में लेखांकन।
8. वित्तीय विवरणों के विश्लेषण की विभिन्न तकनीकों का प्रस्तुतिकरण।
9. इलेक्ट्रोनिक विस्तार शीट में लेखांकन अनुप्रयोग।
10. लेखांकन में डाटा बेस प्रबन्धकीय प्रणाली का उपयोग

व्यवसाय प्रबन्ध

1. राष्ट्रीयकृत जीवन बीमा कम्पनी एवं निजी जीवन बीमा कम्पनियों के कार्य क्षेत्र एवं सेवाओं का तुलनात्मक अध्ययन।
2. अधिकांश सार्वजनिक उपक्रम बन्द है या बन्द के कगार पर है? इस पर एक अध्ययन।
3. निजी क्षेत्र और शोषण में पारस्परिक सम्बन्ध का एक समीक्षात्मक अध्ययन।
4. वर्तमान में प्रबन्ध का बदलता स्वरूप प्रबन्ध की मुख्य आवश्यकता बन गयी है। बदलने के मुख्य कारणों का अध्ययन।
5. राजस्थान में बन्द हुये उद्योगों के कारणों का अध्ययन एवं इनको पुनः प्रारम्भ करने हेतु मुख्य सुझाव।
6. राष्ट्रीयकृत व्यापारिक बैंक एवं अराष्ट्रीयकृत व्यापारिक बैंकों के मध्य बढ़ती खाई का एक अध्ययन।

7. व्यापार प्रारम्भ करने से पूर्व की रूपरेखा के निर्माण की एक कार्ययोजना।
8. गलाकाट प्रतियोगिता के युग में एक व्यवसायी की स्थिति का अध्ययन।
9. वर्तमान विज्ञापन के नवीन वैज्ञानिक माध्यमों का एक सचित्र आलेख।
10. अब हमें उत्पादक और उपभोक्ता के मध्य के सभी मध्यस्थों को समाप्त कर देना चाहिये। क्यों और कैसे? एक सचित्र प्रायोजना।

भौतिक विज्ञान

1. एक सरल लोलक के आवर्तकाल पर उसके (i) द्रव्यमान (ii) लम्बाई (iii) आकार के परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन करना।
2. किसी स्प्रिंग की सामर्थ्य पर कुण्डली में फेरों की संख्या व उसके व्यास के प्रभाव का अध्ययन करना।
3. छड़ लोलक के दोलनों पर विद्युत चुम्बकीय अवमन्दन के प्रभाव का अध्ययन करना।
4. जड़त्व घूर्णी मंच की सहायता से समान्तर अक्षों के प्रमेय का अध्ययन करना।
5. (i) रबर बैंड की प्रत्यास्थता सीमा का अध्ययन करना। (ii) रबर बैंड के लिये स्थितिज ऊर्जा वक्र ज्ञात करना। (iii) रबर बैंड द्वारा निलम्बित द्रव्यमानों के दोलन का अध्ययन करना।
6. विभिन्न स्प्रिंग नियतांकों की स्प्रिंगों के श्रेणी, समान्तर एवं अन्य संयोजनों का अध्ययन करना।
7. कुल उष्मीय विकिरण का ताप के साथ परिवर्तन का अध्ययन करना।
8. ताप युग्म की रचना करते हुये उसकी सहायता से उष्मीय कुण्ड का ताप अथवा नेफ्थलीन का गलनांक ज्ञात करना।
9. ग्राफीय विधि द्वारा एक ही द्रव के दो भिन्न द्रव्यमानों की शीतलन की दरों की तुलना करना (जबकि दोनों के प्रारम्भिक ताप समान हो।)
10. लेसर पाइन्टर स्त्रोत से प्राप्त किरण पुंज की अपसरिता का अध्ययन करना।
11. लेसर पाइन्टर से प्राप्त ध्रुवीय प्रकाश का पोलेराइड की सहायता से विश्लेषण करते हुये मॉलस नियम का अध्ययन करना।
12. लेसर पाइन्टर की सहायता से विभिन्न मोटाइयों की काँच की पट्टिकाओं में प्रकाश के अवशोषण का अध्ययन करना।
13. एक दिये हुये प्रेरकत्व का प्रतिरोध व प्रतिबाधा का मापन करना जबकि प्रेरकत्व में (i) लोहक्रोड उपस्थिति है। (ii) लोहक्रोड अनुपस्थित हैं।
14. P-N संधि की उचित प्रायोगिक व्यवस्था बनाते हुये P-N संधि को अभिलाक्षणिक वक्रों पर ताप के प्रभाव का अध्ययन करना।
15. विभिन्न तापों पर थर्मिस्टर के प्रतिरोध का अध्ययन करना।
16. संचार तंत्र में उपग्रहों की महत्ता का अध्ययन करना।
17. खगोलीय विज्ञान में भारतीय वैज्ञानिकों के योगदान का उल्लेख।
18. भारतीय कृत्रिम उपग्रहों का परिचय।

19. BASIC भाषा में कम्प्यूटर प्रोग्राम बनाकर किसी कण की स्थिति व वेग का अध्ययन करना जिस पर समय आश्रित त्वरण कार्यकारी हो।
20. BASIC भाषा में कम्प्यूटर प्रोगाम बनाकर ऐसे प्रक्षेप्य की गति का विश्लेषण करना जिस पर खिंचवा बल (drag force) कार्यकारी हो।
21. BASIC भाषा में कम्प्यूटर प्रोग्राम बनाकर किसी कण की गति का विश्लेषण करना जिस पर स्थिति आश्रित बल (उदाहरण के लिये $F = - kx$) कार्यकारी हो।

रसायन विज्ञान

1. विभिन्न प्रकार के फलों –सब्जियों में अम्ल की उपस्थिति सान्द्रता आदि का मापन व सारणीयन करना।
2. विभिन्न जल स्त्रोतों से प्राप्त जल के नमूनों में जल की कठोरता की जांच तथा कठोरता दूर करने के उपायों का अध्ययन।
3. पेयजल में सल्फाइड आयन द्वारा बैक्टिरिया की जांच एवं रोकथाम के तरीकों का अध्ययन।
4. औद्योगिक सिरका के नमूने में उपस्थित एसिटिक अम्ल की सान्द्रता का निर्धारण करना।
5. प्रतिअम्ल टिकिया में क्षार की मात्रा का निर्धारण करना।
6. विभिन्न द्रवों के क्वथनांक पर अशुद्धियां के प्रभाव का अध्ययन।
7. विभिन्न वाष्पशील द्रवों की वाष्पशीलता का तुलनात्मक अध्ययन।
8. अमरूदों मे पकने की विभिन्न अवस्थाओं में ऑक्सलेट आयन की मात्रा का निर्धारण करना।
9. प्राकृतिक दूध एवं सोयाबीन दूध में केसीन एवं लेक्टोज की मात्रा का तुलनात्मक अध्ययन।
10. विभिन्न प्रकार के फलों एवं सब्जियों में उपस्थित शर्कराओं का तुलनात्मक अध्ययन।
11. विभिन्न प्रकार के साबुन/अपमार्जकों की झाग बनाने की क्षमता का तुलनात्मक अध्ययन।
12. विभिन्न खाद्य सामग्री के नमूनों में मिलावट की जांच एवं मिलावट के दुष्प्रभावों का अध्ययन।
13. घरेलू जलशोधन संयन्त्र का क्रियात्मक मॉडल अथवा जल शोधन की विभिन्न विधियों का अध्ययन।
14. कृत्रिम रेशों के प्रचार निर्माण, संरचना व उपयोगों का तुलनात्मक अध्ययन।
15. अम्लीय वर्षा के कारण एवं विभिन्न अम्लीय वर्षाओं की घटनाओं का तुलनात्मक अध्ययन।

जीव विज्ञान

1. स्थानीय परिवेश में पाये जाने वाले औषधीय पादपों का अध्ययन एवं संग्रहण।
2. विभिन्न पादपों में वाष्पोत्सर्जन द्वारा उत्पन्न चूषण बल का तुलनात्मक अध्ययन।
3. डी.एन.ए. की संरचना एवं पुनर्योजी तकनीक का अध्ययन।
4. स्थानीय वातावरण में आर्थिक महत्व की वनस्पति का छात्रों द्वारा अध्ययन।
5. विभिन्न आवृतबीजी पादपों की भ्रौणिकी के विकासात्मक चरणों का अध्ययन
6. प्रकाश संश्लेषण क्रिया को प्रभावित करने वाले बाह्य कारकों एवं आन्तरिक कारकों का अध्ययन।
7. पादपों में बहुभूणिता एवं सूक्ष्मप्रवर्धन का अध्ययन।

8. आवृतबीजी पादपों में जनन की विधियों का अध्ययन।
9. विभिन्न आवृतबीजी पादपों के बीजाण्ड की संरचना एवं प्रकार का अध्ययन।
10. आवृतबीजी पादपों में गुरूबीजाणु जनन का अध्ययन।
11. आवृतबीजी पादपों में नर एवं मादा युग्मकोद्भिद की संरचना एवं विकास का अध्ययन।
12. जैव प्रौद्योगिकी महत्व का छात्रों द्वारा अध्ययन।
13. वानस्पतिक वर्गिकीय परिभाषाओं की सचित्र शब्दावली का निर्माण।
14. पादपों में सूक्ष्म प्रवर्धन विधियों का अध्ययन।
15. पादपों में खनिज लवणों की आवश्यकता एवं प्रभाव का अध्ययन।
16. पादपों में प्रकाश संश्लेषण सम्बन्धित वर्णकों का अध्ययन।
17. आवृतबीज पादपों में परागण के प्रकारों का अध्ययन।
18. पादप उत्तक संवर्धन के विभिन्न चरणों का अध्ययन।
19. प्रादेशिक वनस्पति विविधता एवं उसको प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन।
20. पादप वृद्धि को प्रभावित करने वाले वृद्धि नियंत्रकों का अध्ययन।
21. आवृतबीजी पादपों में बीजाण्ड के विभिन्न प्रकारों का तुलनात्मक अध्ययन।
22. स्थानीय परिवेश में पाये जाने वाली वनस्पति का संग्रहण, विश्लेषण एवं वर्गीकरण।
23. आवृतबीजी पादपों में परागण के प्रकार एवं परपरागण विधियों का अध्ययन।
24. पादप कार्यिकी में जल सम्बन्ध का अध्ययन।
25. आवृतबीजी पादपों में पीढ़ी एकान्तरण की रूपरेखा का अध्ययन।
26. विभिन्न स्तनधारी जन्तुओं में श्वसन दर का मापन कर अभिलेख तैयार करना।
27. विभिन्न खाद्य सामग्री का संकलन कर उनके भोज्य घटकों का अंकन कर पोषकीय महत्व का अध्ययन करना।
28. मानव शरीर में विभिन्न अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियों की स्थिति, कार्यो तथा हार्मोन असंतुलन संबंधी रोगों का अध्ययन करना।
29. मानव रक्त समूहों के प्रकार एवं विभिन्न रक्त समूहों की प्रतिशतता का अध्ययन करना।
30. प्राणियों में गतियों के प्रकार तथा मानव गति में पेशियों और अस्थियों के योगदान का अध्ययन करना।
31. एड्स, हिपैटाइटिस तथा कैंसर के प्रकार, कारण, लक्षण एवं निदान का अध्ययन करना।
32. रेशम कीट पालन की आवश्यकता, विधि एवं आर्थिक महत्व का अध्ययन करना।
33. क्षेत्र विशेष में पाए जाने वाले दुधारू पशुओं की विभिन्न नस्लों के प्रतिदिन/प्रतिमास दुग्ध उत्पादन का अध्ययन करना।
34. ग्राम / शहर की जनसंख्या के आंकड़े प्राप्त कर लिंग अनुपात तथा जनसंख्या घनत्व का अध्ययन करना।

35. क्षेत्र विशेष में पायी जाने वाली मुर्गियों की नस्लों एवं उनके अण्डों के उत्पादन की दर का अध्ययन करना।
36. मधुमक्खी पालन केन्द्र का अवलोकन कर केन्द्र के प्रबंधन की आवश्यकता, विधि एवं आर्थिक महत्व का अध्ययन करना।
37. चिकित्सा विज्ञान में प्रयोग किये जाने वाले उपकरण – ई.सी.जी., सी.टी.स्कैन, ई.ई.जी. की कार्यविधि एवं उपयोगिता का अध्ययन करना।
38. पीड़क नियंत्रण की समन्वित प्रबंधन विधि का अध्ययन करना।
39. क्षेत्र विशेष की मत्स्य उत्पादन केन्द्रों की संख्या, कार्य विधि, उत्पादन की जाने वाली मछलियों की किस्मों का अध्ययन करना।
40. घरेलू पशुओं में होने वाले प्रमुख संक्रामक एवं असंक्रामक रोगों का वर्गीकरण कर कारण, लक्षण एवं निदान का अध्ययन करना।
41. प्रतिवर्ती क्रिया का मॉडल द्वारा निरूपण कर उसकी क्रियाविधि के पदक्रमों का अध्ययन करना।
42. क्षेत्र विशेष में पाये जाने वाली पीड़क जीव प्रजातियों को सूचीबद्ध कर उनके प्रभावों का अध्ययन करना।
43. ह्यूमन इम्यूनोडेफीशिसेन्सी वायरस का मॉडल तैयार कर इसके संचरण के विभिन्न माध्यमों को प्रदर्शित करना।
44. मानव में रक्त एवं परिसंचरण तन्त्र संबंधी महत्वपूर्ण रोगों के कारण, लक्षण, बचाव एवं निदान का अध्ययन करना।
45. श्वसन संबंधी रोगों की क्षेत्रीय सम्बंधता का अध्ययन करना।

गणित

1. सम्बन्ध की अवधारणा स्पष्ट करना।
2. फलन के विभिन्न प्रकारों को सचित्र विवरण प्रस्तुत करना।
3. सम्मिश्र संख्याओं को निरूपण करना।
4. बूलीय बीजगणित के सम्प्रत्ययों को स्पष्ट करना।
5. बलों एवं वेगों का संयोजन तथा वियोजन को स्पष्ट करना।
6. बलों के सन्तुलन का सचित्र निरूपण करना।
7. प्रक्षेप्य की अवधारणा स्पष्ट करना।
8. समाकलन गणित के सूत्रों को स्पष्ट करना।
9. सांतत्यता के सम्प्रत्यय को स्पष्ट करना।
10. अवकलन समीकरण को हल करने की सरल विधि का निरूपण करना।
11. निर्देशांक तंत्र को स्पष्ट करना।
12. विभिन्न स्थितियों में सममतल की अवधारणा स्पष्ट करना।

13. सरल रेखा को विभिन्न स्थितियों में निरूपण करना।
14. बिन्दु एवं रेखा के सापेक्ष आघूर्ण को स्पष्ट करना।
15. चतुष्फलक के आयतन को त्रि–आयामी रूप में प्रदर्शित करना।
16. प्रक्षेप्य के सम्प्रत्यय को त्रि–आयामी रूप में स्पष्ट करना।
17. किसी वक्रपृष्ठ के किसी बिन्दु पर स्पर्श रेखा का निरूपण–ज्यामितीय रूप में प्रदर्शित करना।
18. निश्चित समाकलन के अनुप्रयोग करना।
19. क्षेत्रकलन की अवधारणा स्पष्ट करना।
20. उच्चिष्ठ एवं निम्निष्ठ की अवधारणा स्पष्ट करना।

कृषि

1. किसी एक किसान के खेत पर समय–समय पर जाकर एक फसल (खरीफ/रबी) की सभी सस्य क्रियाओं की जानकारी कर रिपोर्ट तैयार करना।
2. किसी एक किसान के खेत पर किसी एक फसल (खरीफ/रबी) की उत्पादन लागत की गणना करना।
3. खरीफ/रबी फसलों के प्रमुख कीट व व्याधियों की जानकारी एवं नियंत्रण के उपायों की सर्वे रिपोर्ट तैयार करना।
4. स्थानीय स्तर पर किसानों द्वारा बीज भंडारण के तरीकों की जानकारी कर रिपोर्ट तैयार करना।
5. स्थानीय स्तर पर मृदा समस्या का अध्ययन कर सर्वे रिपोर्ट तैयार करना।
6. स्थानीय स्तर पर किसानों द्वारा बनाई गई गोबर की खाद/कम्पोस्ट पर अपने सुझावों सहित प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार करना।
7. किसानों द्वारा उपयोग किये जाने वाले जैव उर्वरकों पर रिपोर्ट तैयार करना।
8. वर्मी कम्पोस्ट बनाने के लिए प्रायोजना तैयार करना।
9. स्थानीय स्तर पर किसानों द्वारा अपनायी जाने वाली सिंचाई की विधियों पर रिपोर्ट तैयार करना।
10. स्थानीय स्तर पर किसानों द्वारा अपनाये जा रहे फसल चक्र एवं मिश्रित फसल प्रणाली का अध्ययन कर अपने सुझावों सहित रिपोर्ट तैयार करना।
11. क्षेत्र में स्थित पौधशाला का भ्रमण कर एवं उसकी रिपोर्ट तैयार करना।
12. क्षेत्र में स्थित परिरक्षण कारखाने का भ्रमण एवं रिपोर्ट तैयार करना।
13. फल सब्जी मण्डी का अध्ययन कर पैकिंग, यातायात के साधन, भण्डारण पर रिपोर्ट बनाना।
14. क्षेत्र में औषधीय फसलों की खेती की सम्भावना पर रिपोर्ट तैयार करना।
15. अपने क्षेत्र में फल वृक्षों में लगने वाले रोगों की पहचान संग्रह करना।
16. अपने क्षेत्र में फल वृक्षों में लगने वाले कीटों की पहचान, नियंत्रण पर रिपोर्ट बनाना।
17. क्षेत्र में उपलब्ध फल वृक्षों की विभिन्न किस्मों का अध्ययन, संग्रह रिपोर्ट बनाना।
18. फलों की खेती का आय–व्यय का विवरण तैयार करना।

19. फल नर्सरी का रेखांकन करना।
20. फल वृक्षों को पाले एवं लू से बचाव के क्षेत्र में प्रचलित उपायों का अध्ययन कर रिपोर्ट तैयार करना।
21. पाठ्यक्रम के अनुसार मॉडल एवं चार्ट तैयार करना।

गृह विज्ञान

1. खाद्य समूह एवं विनिमय सूची तैयार करें। आहार आयोजन में इसके महत्व का उल्लेख कर रिपोर्ट तैयार करना।
2. निम्न, मध्यम एवं उच्च आय वर्ग के आहार का सर्वे द्वारा तुलनात्मक अध्ययन कर रिपोर्ट तैयार करें।
3. शैशवावस्था में दिये जाने वाले पूरक आहार की रिपोर्ट तैयार करें।
4. मधुमेह, क्षय रोग, आंत्र विकार, गुर्दा विकार से पीड़ित व्यक्तियों की खाने सम्बन्धी आदतों का अध्ययन करिये एवं अपने सुझाव दीजिये।
5. वजन नियन्त्रण हेतु आहार आयोजन किस प्रकार करेंगे। इस हेतु कौन–कौन से तरीकों को उपयोग में किया जाता है। बताइये स्वास्थ्य पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है? एक प्रोजेक्ट तैयार करिये।
6. निम्न, मध्यम एवं उच्च आय वर्ग में से किसी एक वर्ग हेतु मकान का आन्तरिक सज्जा सहित मॉडल बनाइये।
7. घर की आन्तरिक सज्जा हेतु अनुपयोगी सामग्री के उपयोग से सजावटी वस्तु तैयार करें।
8. मांगलिक अवसरों पर बनाये जाने वाले मांडणें बनाइये।
9. उपभोक्ता मानकों के अन्तर्गत आने वाले सामानों की सूची बनाइये।
10. आपको कौन कौन से विज्ञापन अत्याधिक प्रभावित करते हैं? कारण बताइये। अच्छे विज्ञापन के गुण बताते हुए एक अच्छे विज्ञापन का मॉडल तैयार कीजिये।
11. सिले सिलाए परिधानों की जॉच किन–किन आधारों पर की जा सकती है, रिपोर्ट तैयार करें।
12. पुराने व बिना फैशन के वस्त्रों का रूपान्तरण कर एक नया वस्त्र तैयार करे।
13. संयुक्त परिवार के विघटन के कारण बताइये। आज के परिपेक्ष्य में संयुक्त परिवार की उपयोगिता पर रिपोर्ट तैयार करें।
14. वर्तमान में विवाह के बदलते स्वरूप पर सर्वे द्वारा एक रिपोर्ट तैयार करें।
15. संरक्षित भोज्य पदार्थ तैयार करिये।
16. किशोर/किशोरियों के साक्षात्कार द्वारा विभिन्न समस्याओं की जानकारी एकत्र कर निराकरण पर स्वयं के सुझाव देते हुए एक रिपोर्ट तैयार करें।
17. वृद्घावस्था में समस्याएँ एवं निराकरण पर एक रिपोर्ट तैयार करें।
18. अपने समाज की प्रभावी समस्याओं को दूर करने के लिये प्रभावी कल्याणकारी कार्यक्रमों की सूची तैयार करें।
19. अपने आसपास असक्षम बच्चों के विकास हेतु चलने वाली संस्थाओं का सर्वे करें तथा इनमें किये जाने वाले कार्यो का अध्ययन कर सुझाव दें।

चित्रकला

छात्र अपने आस–पास के क्षेत्र में उपलब्ध ऐतिहासिक एवं कलात्मक स्मारक, मूर्ति शिल्प स्थापत्य भित्ति चित्र तथा लोक कला (चित्र शैलियों) आधारित परियोजना कार्य तैयार करना जो निम्न बिन्दुओं पर आधारित हो।

1. उपर्युक्त में से किसी एक बिन्दु पर यथार्थपरक डिटेल ड्राइंग छात्र द्वारा 1/4 इम्पिरियल शीट पर बनाई जावें।
2. चयनित विषय जिस पर ड्राइंग बनाई गई है, उसकी ऐतिहासिक पृष्ठभूमि निर्माणकाल आदि का विस्तृत वर्णन।
3. विषय का कलात्मक विश्लेषण जिसमें प्रयुक्त शैली, विषय, अन्य शैलीगत प्रभाव कलात्मक तत्व तथा सृजनात्मक विशेषताएं।
4. छात्र उक्त परियोजना को सुव्यवस्थित फाइल में विषयाध्यापक को प्रस्तुत करेगा।
5. विषयाध्यापक विषय चयन में विविधताओं का ध्यान रखें तथा छात्रों को पृथक–पृथक विषयों पर परिकल्पना तैयार करने को प्रेरित करे तथा सहयोग प्रदान करें।
6. छापा चित्रण के छात्र अपने क्षेत्र के छापा चित्रण इतिहास का उल्लेख करते हुए प्रमुख छापा चित्रों की अनुकषति करते हुए उपरोक्त प्रकार से परियोजना तैयार करेंगे।

संगीत

1. स्वतंत्रता पश्चात शास्त्रीय व सुगम संगीत के विकास का तुलनात्मक अध्ययन।
2. वीणा के विभिन्न प्रकार, वीणावादकों का व्यक्तित्व और उनका संगीत क्षेत्र में योगदान का अध्ययन।
3. उत्तर भारतीय तथा दक्षिण भारतीय संगीत पद्धति पर आधारित गायन शैलियों व गायकों के इतिहास का अध्ययन।
4. भारतीय संगीत में नवरसों की स्थापना, अभिव्यंजना, उपलब्धि तथा रसों की संगीत में महत्ता पर विश्लेषणात्मक अध्ययन।
5. आपके राज्य/नगर/क्षेत्र के संगीतकारों का जीवनवृत्त व उपलब्धि विवरण, जिन्होंने भारतीय संगीत में योगदान दिया है।
6. विभिन्न उत्सव, पर्व, रीति–रिवाज, त्यौहार आदि पर गाये जाने वाले परम्परागत गीतों, लोक–गीतों, भजनों आदि का विवरणात्मक अध्ययन व संकलन।
7. मध्यकालीन रागों की व्यवस्था व उनका तुलनात्मक अध्ययन।
8. संगीत के दुर्लभ वाद्य यंत्रों का प्रतिरूप (मॉडल) निर्माण व चित्रों का संकलन सहित परिचय।
9. भारतीय हिन्दी सिनेमा में शास्त्रीय सुगम संगीत आधारित सार्थक 10–10 गीतों का संकलन एवं उनका व्याख्यात्मक अध्ययन।

कक्षा–12 के छात्रों के लिये शिक्षण सत्र 2017–18 हेतु पाठ्य पुस्तकें

क्र.सं.	विषय	पुस्तक का नाम
1.	हिन्दी	1. सृजन 2. पीयूष प्रवाह 3. संवादसेतु
2.	अंग्रेजी	1. Rainbow 2. Panorama
3.	समाजोपयोगी योजनाऐं	समाजोपयोगी योजनाऐं भाग–4
4.	अर्थशास्त्र	अर्थशास्त्र
5.	राजनीति विज्ञान	राजनीति विज्ञान
6.	व्यावसायिक ट्रेड विषय	1. सौंदर्य एवं स्वास्थ्य 2. स्वास्थ्य देखभाल 3. IT & ITES 4. ऑटोमोबाइल
7.	संस्कृत साहित्य	विजेत्री
8.	इतिहास	इतिहास
9.	भूगोल	1. भूगोल 2. प्रायोगिक भूगोल
10.	गणित	गणित
11.	अंग्रेजी साहित्य	1. Prudence 2. Inside the haveli (By Rama Mehta)
12.	हिन्दी साहित्य	1. सरयू 2. मंदाकिनी
13.	उर्दू साहित्य	आईना–ए–अदब
14.	सिन्धी साहित्य	1. अदबी सुगंध 2. अझो उपन्यास
15.	गुजराती साहित्य	धोरण गुजराती साहित्य
16.	पंजाबी साहित्य	1. पंजाबी काव्यधारा भाग–2 (कविता संग्रह) 2. कहानी संसार (कविता संग्रह) 3. रुप विधान एवं इतिहास भाग–2
17.	राजस्थानी साहित्य	सुजस–2
18.	प्राकृत भाषा	प्राकृत भाषा
19.	फारसी साहित्य	निगारिस्तान–ए–अदब
20.	संगीत (कण्ठ अथवा वाद्य)	स्वर–विहार
21.	चित्रकला	भारतीय कला भाग–2
22.	गृहविज्ञान	गृहविज्ञान
23.	समाज शास्त्र	समाज शास्त्र
24.	दर्शन शास्त्र	दर्शन शास्त्र
25.	मनोविज्ञान	मनोविज्ञान
26.	शारीरिक शिक्षा	शारीरिक शिक्षा
27.	लोक प्रशासन	लोक प्रशासन

क्र.सं.	विषय	पुस्तक का नाम
28.	कम्प्यूटर	कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–II
29.	लेखाशास्त्र	लेखाशास्त्र
30.	व्यवसाय अध्ययन	व्यवसाय अध्ययन
31.	भौतिक विज्ञान	1. भौतिक विज्ञान 2. भौतिक प्रायोगिक–2
32.	रसायन विज्ञान	1. रसायन विज्ञान 2. रसायन विज्ञान प्रायोगिक–2
33.	जीव विज्ञान	1. जीव विज्ञान 2. जीव विज्ञान प्रायोगिक–2
34.	भूविज्ञान	भूविज्ञान
35.	कृषि विज्ञान	1. कृषि विज्ञान–2 2. कृषि प्रायोगिक

वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा 2018 के लिए

36.	संस्कृत वाङ्मय	संस्कृतवाङ्मयादर्शः (द्वितीयो भागः)
37.	साहित्यशास्त्रम्	काव्यशास्त्रालोकः (द्वितीयो भागः)
38.	व्याकरणशास्त्रम्	व्याकरणशास्त्रम् (द्वितीयो भागः)