

नामांक

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--

No. of Questions – 38

V-101

No. of Printed Pages – 8

व्यावसायिक शिक्षा (कक्षा-XI) परीक्षा, 2017

लेवल – तृतीय

विषय – ऑटोमोबाइल

समय : 2 घण्टे

पूर्णांक: 30

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :

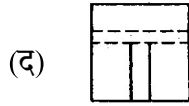
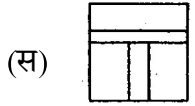
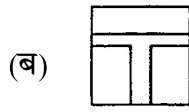
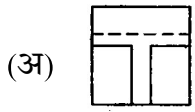
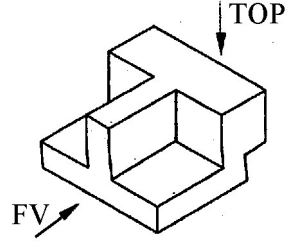
- (1) परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें ।
- (2) सभी प्रश्न हल करने अनिवार्य हैं ।
- (3) परीक्षार्थी यथासम्भव प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में अपने शब्दों में निर्धारित शब्द सीमा में लिखें ।
- (4) प्रश्न संख्या 1 से 10 तक (बहुविकल्पीय प्रश्नों) के उत्तर तालिका बनाकर उत्तर-पुस्तिका में लिखें ।
- (5) प्रश्न संख्या 11 से 30 तक के उत्तर एक शब्द या एक लाइन में लिखें ।
- (6) प्रश्न संख्या 31 से 36 तक के दो से चार पंक्तियों में लिखें ।
- (7) प्रश्न संख्या 37 एवं 38 के दो पृष्ठ तक उत्तर लिखें ।

V-101

[Turn over

भाग – (क)

1. दिये गये आइसोमैट्रिक प्रक्षेप (सममितीय प्रक्षेप) के सही शीर्ष दृश्य (Top View) को पहचानिये । (½)



2. परिष्कृत ड्राइंग शीटें A₀, A₁, A₂, A₃ एवं A₄ आदि में उपलब्ध होती हैं । A₁ ड्राइंग शीट का mm में माप बताइये । (½)

(अ) 841 × 1189

(ब) 594 × 841

(स) 420 × 594

(द) 210 × 297

3. किसी वस्तु के अधिकतम कितने लम्बकोणीय प्रक्षेप बनाये जा सकते हैं ? (½)

(अ) 4

(ब) 3

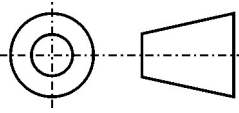
(स) 2

(द) 6

4. निम्न में सिरेमिक पदार्थ नहीं है : (½)
- (अ) ग्लास (ब) पोर्सलिन
(स) सीमेन्टेड कार्बाइड (द) एक्रेलिक
5. वाहन की चेसिस किस सामग्री से बनाई जाती है ? (½)
- (अ) लकड़ी (ब) ग्रेफाइट
(स) धातु (द) प्लास्टिक
6. निम्न में से मेटल फोरमिंग (धातु प्ररूपण) प्रक्रम नहीं है : (½)
- (अ) टर्निंग (खरादन) (ब) फोर्जिंग (फोर्जन)
(स) रोलिंग (बेलन) (द) एक्सट्रूशन (बहिर्वेधन)
7. टायर से कील को हटाने के लिये किस औजार का प्रयोग लिया जाता है ? (½)
- (अ) हथौड़ा (ब) छेनी
(स) नोक प्लायर (द) रेती
8. ब्रेक द्रव लाइन में फंसी हवा को निकालने की प्रक्रिया को कहते हैं : (½)
- (अ) ब्रेकिंग (ब) ब्लीडिंग
(स) क्लचिंग (द) एक्सीलरेटिंग

9. किस ब्रेकिंग सिस्टम में मास्टर सिलेन्डर का उपयोग किया जाता है ? (½)
- (अ) यांत्रिक ब्रेक (ब) हायड्रोलिक ब्रेक
- (स) पार्किंग ब्रेक (द) उपरोक्त सभी
10. ब्रेक का परीक्षण करते समय वाहन की गति लगभग रखी जाती है : (½)
- (अ) 10-20 किमी./घं. (ब) 20-35 किमी./घं.
- (स) 35-40 किमी./घं. (द) 50-70 किमी./घं.

भाग – (ख) (प्रश्न संख्या 11 से 30 तक)

11. एक बस जिसकी लम्बाई 7 मीटर है, को ड्राइंग पर 350 मिली-मीटर साइज द्वारा प्रदर्शित किया जाता है, तो पैमाने का (आर एफ) प्रतिनिधि अंश बताइये । (½)
12. संकेत  किस लम्बकोणीय प्रक्षेप का है ? (½)
13. प्रथम कोण प्रक्षेप में फ्रन्ट व्यू (अग्र दृश्य), टॉप व्यू के _____ बनाया जाता है । (ऊपर/नीचे) (½)
14. जब वाहन भारी बोझ के साथ उतर या चढ़ रहा है तो इस वाहन को रोकने के लिये _____ ब्रेक का उपयोग किया जाता है । (½)
15. ऑक्सी एसीटीलीन गैस वेल्डिंग में _____ डिग्री सेन्टीग्रेड तक उच्च तापमान प्राप्त होता है । (½)

16. सोल्डर _____ एवं _____ का मिश्रधातु होता है । (½)
17. वह प्राचीनतम विनिर्माण प्रक्रम जिसमें धातु को पिघलाकर कैविटी या मोल्ड में उड़ेलकर वांछित पार्ट्स बनाया जाता है, को _____ कहते हैं । (½)
18. एक इंजन का मध्यमान तापमान _____ से _____ डिग्री सेन्टिग्रेड के बीच होता है । (½)
19. किसी इंजन के R.P.M. नापने वाले यंत्र (उपकरण) को _____ कहते हैं । (½)
20. किसी वाहन के ट्रांसमिशन सिस्टम में इंजन और गीयर बॉक्स के मध्य में _____ लगा होता है । (½)
21. प्रज्वलन प्रणाली के दहन प्रक्रिया में 12V को _____ वोल्ट में परिवर्तित कर स्पार्क प्लग को सप्लाय किया जाता है । (½)
22. दो पहिया वाहनों में क्लच की मुक्त चाल (फ्री प्ले) _____ मिलीमीटर (m.m.) होती है । (½)
23. प्रोपेलर शाफ्ट इंजन की शक्ति को _____ तक संचारित करने में सहायता करता है । (½)
24. वाहन में गीयर बॉक्स द्वारा _____ प्रयास को बढ़ाया जाता है । (½)
25. ऑटोमोबाइल में कारों का स्नेहन तेल _____ किलोमीटर पर बदला जाता है । (½)

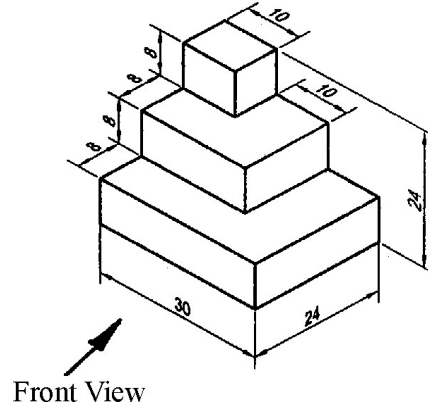
26. स्नेहन तेल _____ प्रभाव प्रदान करता है । (गद्देदार/घर्षणदार) (½)
27. पहियों में स्नेहन के लिये _____ का प्रयोग किया जाता है । (½)
28. पहियों में हवा के दबाव को _____ में मापा जाता है । (½)
29. टायर की बाहरी सतह जो सड़क के सम्पर्क में आती है _____ पदार्थ की बनी होती है । (½)
30. पंचर की गर्म पेच विधि एक छोटी _____ मशीन द्वारा सम्पादित की जाती है । (½)

भाग – (ग)

31. 60 मिलिमीटर की रेखा को कम्पास की सहायता से पाँच बराबर भागों में विभाजित कीजिये एवं रचना लिखिये । (1½)
32. एक विषम बाहु त्रिभुज जिसकी भुजाएँ 50 mm, 60 mm व 70 mm हैं, की संरचना कीजिये । (1½)
33. ऑटोमोबाइल वाहनों में प्रयुक्त सामग्री का वर्गीकरण कीजिये एवं भारी वाहनों के इंजन सिलिण्डर हैड की धातु का नाम बताइये । (1½)
34. लौह व अलौह धातु में अन्तर लिखिये तथा सबसे शुद्धतम लौह धातु का नाम लिखिये । (1½)
35. शीतलन (कूलिंग) पंखे की बेल्ट का तनाव समायोजन करने की विधि लिखिये । (1½)
36. वाहन में पहियों की आवश्यकता क्यों पड़ती है ? संक्षिप्त वर्णन करें तथा विभिन्न पहियों के नाम लिखें । (1½)

भाग – (घ)

37. दिये गये आइसोमेट्रिक व्यु का प्रथम कोण प्रक्षेप में शीर्ष दृश्य (Top view), अग्रदृश्य (Front View) तथा पार्श्व दृश्य (Side View) बनायें (सभी माप मिलिमीटर में लें) (3)



38. इंजन के निरीक्षण में वाहन में होने वाले विभिन्न रिसावों का उल्लेख कीजिये एवं शीतलन प्रणाली में होने वाले रिसावों का वर्णन कीजिए । (3)

या

किसी इंजन को साफ (धुलाई) करने के लिये आवश्यक सामग्री व उपकरण के नाम दर्शाते हुए विधि लिखिये एवं धुलाई के समय सावधानियाँ बताइये ।

DO NOT WRITE ANYTHING HERE