नामांक Roll No.

No. of Questions – **38**

No. of Printed Pages – **7**

V-101

व्यावसायिक शिक्षा (कक्षा–IX) परीक्षा, 2018

लेवल – प्रथम वर्ष

विषय – ऑटोमोबाइल

समय : 2 घण्टे 15 मिनट **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) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर–पुस्तिका 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 एक पंक्ति में उत्तर लिखें ।

(6) प्रश्न संख्या **31** से **36** तक तीन से चार पंक्तियों में उत्तर लिखें ।

(7) प्रश्न संख्या **37** एवं **38** के अधिकतम दो पृष्ठों तक उत्तर लिखें ।

खण्ड – अ

सही विकल्प चुनें :

1. सर्वप्रथम भारत में कारों का आयात किस सन् में हुआ ? **(½)**

(अ) 1942 (ब) 1920

(स) 1944 (द) 1951

2. भारत सरकार ने 1983 में जापान की किस कम्पनी के सहयोग से मारुति उद्योग आरम्भ किया ? **(½)**

(अ) माजदा (ब) मिट्सुबीशी

(स) सुजुकी (द) टोयोटा

3. निम्नलिखित में से यात्री वाहन नहीं है : **(½)**

(अ) कार (ब) जीप

(स) ट्रक (द) टैम्पो (ऑटोरिक्शा)

4. निम्नलिखित में कृषि वाहन है : **(½)**

(अ) स्कूटर (ब) कम्बाइन हर्वेस्टर

(स) रोड़ रोलर (द) कार

5. निम्नलिखित में से कम्प्रेशन इग्निशन इंजन में प्रयुक्त (उपयोग) नहीं होता है : **(½)**

(अ) स्पार्क प्लग (ब) इनलैट मैनीफोल्ड

(स) इंजेक्टर (द) क्रैंक शाफ्ट

6. स्पार्क इग्निशन इंजन में स्पार्क प्लग किस स्ट्रोक के अन्त में मिश्रण को इग्नाईट करता है ? **(½)**

(अ) सक्शन | (ब) कम्प्रेशन (संपीडन)

(स) पॉवर | (द) एग्जास्ट

7. क्रैंक शॉफ्ट किस धातु की बनाई जाती है ? **(½)**

(अ) कास्ट आयरन | (ब) स्टील की ढलाई (कास्ट स्टील)

(स) माइल्ड स्टील | (द) हाई कार्बन स्टील

8. निम्नलिखित में से ट्रांसमिशन सिस्टम का हिस्सा नहीं है : **(½)**

(अ) क्रैंक शॉफ्ट | (ब) क्लच

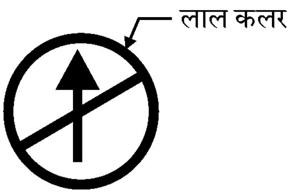
(स) गियर बॉक्स | (द) प्रोपेलर शाफ्ट

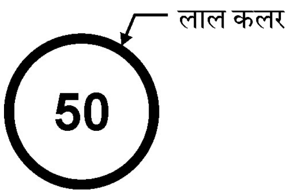
9. सिग्नल यातायात लाइटों में निम्नलिखित कलर नहीं होता है : **(½)**

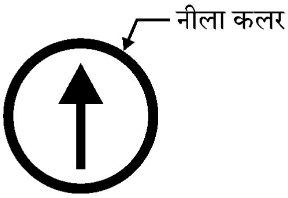
(अ) लाल | (ब) हरा

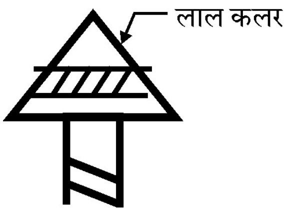
(स) नीला | (द) पीला

10. रोड़ संकेतों में निम्न में से प्रवेश प्रतिबन्धित हेतु संकेत है : **(½)**

(अ) 

(ब) 

(स) 

(द) 

खण्ड – ब

एक शब्द/पंक्ति में उत्तर दीजिये :

11. वाणिज्यिक वाहन ऐसे मोटर वाहन हैं जिन्हें वस्तुओं और __________ के परिवहन में इस्तेमाल किया जाता है। **(½)**

12. एक रेल (train) रोड़ पर नहीं बल्कि __________ पर चलती है। **(½)**

13. __________ एक ऐसा यंत्र है जो खेतों में फसलों की कटाई करता है। **(½)**

14. आई.सी. इंजन ईंधन की __________ ऊर्जा को __________ ऊर्जा में बदलता है। **(½)**

15. कम्प्रेशन इग्निशन इंजन में हवा को इतना अधिक कम्प्रेश किया जाता है कि उसका तापमान __________ डिग्री सेन्टीग्रेड से अधिक पहुँच जाता है। **(½)**

16. कनैक्टिंग रॉड का बड़ा हिस्सा (Big End), क्रैंक पिन द्वारा __________ से जोड़ा जाता है। **(½)**

17. गवर्नर के द्वारा इंजन की __________ नियंत्रित की जाती है। (गति/शक्ति) **(½)**

18. ___________ क्रैंक शॉफ्ट पर लगाया गया व्हील है जिसमें पॉवर स्ट्रोक की ऊर्जा (एनर्जी) स्टोर की जाती है। (½)

19. लूब्रीकेशन का मुख्य उद्देश्य ___________ में कमी लाना है। (½)

20. अधिकांश आई.सी. इंजनों में ___________ कूलिंग अपनाई जाती है। (½)

21. वाहन चलाते समय चालक को वाहन के सामने सही निर्णय लेने के लिये जमीन पर ___________ फीट की दूरी तक देखने में सक्षम होना चाहिये। (½)

22. आर.टी.ओ. वाहनों के ___________ के लिये उपयोग होने वाला कार्यालय है। (½)

23. ऑटोमोबाइल्स वाहनों में जहरीली गैसों के उत्सर्जन को रोकने (कम करने) के लिये प्लैटिनम-प्लेडियम और रेडियम जैसी धातुओं से बने ___________ लगाये जाते हैं। (½)

24. सी.एन.जी. का पूर्ण रूप ___________ है। (½)

25. पी.यू.सी. का पूर्ण रूप _______ है। (½)

26. यूरो 2 मानकों में निर्धारित किया गया कि डीजल में सल्फर की मात्रा _______ पी.पी.एम. और पेट्रोल में __________ पी.पी.एम. से अधिक नहीं होनी चाहिए । **(½)**

27. कैटैलिटिक कन्वर्टर बिना जले हाइड्रोकार्बन को पानी तथा _______ में बदल देता है । **(½)**

28. लैड एसिड बैटरी में इलेक्ट्रोलाइट का स्तर निश्चित रखने हेतु _______ प्रयुक्त (उपयोग) किया जाता है । **(½)**

29. _______ के पौधे से जैव ईंधन तैयार किया जाता है । **(½)**

30. ब्रैकिंग प्रणाली में ए.बी.एस. का पूर्ण रूप _______ है । **(½)**

खण्ड – स

तीन से चार पंक्तियों में उत्तर दीजिये :

31. ऑटोमोबाइल उद्योग से जुड़ी चार भारतीय कम्पनियों के नाम लिखिये । दुनिया की सबसे सस्ती कार निर्माता कम्पनी का नाम व कार का (मॉडल) नाम बताइये । **(1½)**

32. आई.सी. इंजन ब्लॉक के मुख्य भागों के नाम लिखिये । **(1½)**

33. हाईब्रिड वाहन का संक्षिप्त वर्णन कीजिये । **(1½)**

34. यातायात संकेतों को मुख्य कितनी श्रेणियों में बाँटा गया है । चित्र सहित उल्लेख कीजिये । **(1½)**

35. भारत में बनाये जाने वाले विभिन्न ड्राइविंग लाइसेन्सों के नाम लिखिये । **(1½)**

36. सड़क पर वाहन के किसी भी प्रकार की खराबी से बचने के लिये प्रतिदिन किन–किन बातों (युक्तियों) का निरीक्षण करना चाहिए ? **(1½)**

खण्ड – द

अधिकतम **दो** पृष्ठ में उत्तर दीजिये ।

37. आई.सी. इंजन से क्या समझते हैं ? कम्प्रेशन इग्निशन इंजन की कार्यप्रणाली का वर्णन कीजिये एवं चित्र बनाइये । **(½ + 1½ + 1 = 3)**

या

पहिये व टायर के कार्य का वर्णन करिये एवं ब्रेक के प्रकार बताइये । **(1½ + 1½ = 3)**

38. एक ऑटोमोबाइल वाहन के बेहतर (अच्छे) रखरखाव हेतु दैनिक जीवन में किन–किन बिन्दुओं का ध्यान रखना चाहिये ? **(3)**