नामांक Roll No.

No. of Questions – **38**
No. of Printed Pages – **4**

V-101 (Supp.)

लेवल – चतुर्थ

विषय – ऑटोमोबाइल

व्यावसायिक शिक्षा (कक्षा – XII) पूरक परीक्षा, 2020

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) 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 उत्तर दो से चार पंक्तियों में लिखें ।

(7) प्रश्न संख्या **37** एवं **38** के एक पृष्ठ तक उत्तर लिखें ।

Downloaded from www.cclchapter.com

भाग – क

सही विकल्प चुनें :

1. आज के ऑटोमोबाइल में अनेक विद्युत, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण कार्य करते हैं (½)
   (अ) वोल्टता पर (ब) ऐम्पियर्ज पर
   (स) प्रतिरोध पर (द) उपरोक्त सभी पर

2. नट एक प्रकार का फास्टनर है जिसमें चूड़ियाँ होती हैं (½)
   (अ) बाह्य चूड़ी (ब) आन्तरिक चूड़ी
   (स) बाह्य व आन्तरिक दोनों (द) इनमें से कोई नहीं

3. बन्धन को ढीला होने से रोकने के लिए उपयुक्त वॉशर है (½)
   (अ) फ्लेट वॉशर (ब) स्प्रिंग वॉशर
   (स) फेन्डर वॉशर (द) फिनिशिंग वॉशर

4. वाहन की गति को इंगित करने वाला यंत्र होता है (½)
   (अ) स्पीडोमीटर (ब) टैकोमीटर
   (स) ओडोमीटर (द) मल्टीमीटर

5. कोणीय माप किस उपकरण से मापी जाती है ? (½)
   (अ) वर्नियर कैलीपर (ब) स्क्रूगेज (माइक्रोमीटर)
   (स) बेवल गेज (द) इनमें से कोई नहीं

6. वाहन में क्लच का कार्य है (½)
   (अ) इंजन की गति को नियंत्रित करना
   (ब) इंजन की शक्ति को गियर बॉक्स से तोड़ना या जोड़ना
   (स) इंजन के R.P.M. को बदलना
   (द) उपरोक्त सभी

7. शॉक ऑब्जर्वर का सेवा काल किस कारण से प्रभावित होता है ? (½)
   (अ) ओवर लोडिंग (ब) ऊबड़–खाबड़ सड़क की स्थिति
   (स) घिसे हुए लिंकेज एवं बुश (द) उपरोक्त सभी

8. वाहन को चलाते समय लगातार एक दिशा में खिंचने का क्या कारण है ? (½)
   (अ) टायरों में असमान हवा का दबाव (ब) असमान केम्बर होना
   (स) असमान केस्टर होना (द) उपरोक्त सभी

Downloaded from www.cclchapter.com

9. बैटरी के इलेक्ट्रोलाइट का विशिष्ट गुरुत्व किस यंत्र द्वारा नापा जाता है ? (½)
   (अ) हाइड्रोमीटर (ब) टैकोमीटर
   (स) वोल्टामीटर (द) पाइरोमीटर

10. प्रतिरोध का मान एवं सर्किट की निरन्तरता का मापन किसके द्वारा किया जाता है ? (½)
   (अ) अमीटर (ब) ओम्मीटर
   (स) वोल्टमीटर (द) एनर्जीमीटर

भाग – ख

एक शब्द या संक्षिप्त में उत्तर दीजिए :

11. _______ डीलर द्वारा वाहन मालिक को उपलब्ध करायी जाती है। (सेवा–पुस्तिका / लाइसेंस) (½)

12. सेवा–पुस्तिका _______ बनाता है। (वाहन निर्माता / डीलर) (½)

13. सेवा–पुस्तिका का उपयोग वाहन के _______ के लिये किया जाता है। (रखरखाव / खरीददारी) (½)

14. चूड़ीदार फास्टनरों में कौन सी चूड़ियों का उपयोग होता है ? (मीट्रिक / B.S.W.) (½)

15. दो धातु पार्ट्स को जोड़ने के लिए नट को _______ पर चढ़ाया जाता है। (बोल्ट / रिवेट) (½)

16. मोटर वाहन वॉशरें छोटी चपटी _______ होती हैं। जिनके केन्द्र में एक _______ होता है। (½)

17. ऑटोमोबाइल में स्पार्क प्लग के अंतराल (गेप) के समायोजन हेतु _______ का उपयोग किया जाता है। (फिलर गेज / डॉयल गेज) (½)

18. अधिकांश ऑटोमोबाइल इंजन पिस्टन में _______ रिंग/छल्ले होते हैं। (3 / 5) (½)

19. _______ का प्राथमिक कार्य इंजन को ओवर हीटिंग से बचाना है।
   (शीतलन प्रणाली / वातानुकूलन प्रणाली) (½)

20. प्रेशर प्लेट की घर्षण सतह पर _______ रेखाएँ तथा खरोंचें होती हैं। (सीधी / वृत्ताकार) (½)

21. चौपहिया वाहनों में मोड़ लेते समय बाहर के पहिये अन्दर के पहियों की अपेक्षा _______ दूरी तय करते हैं। (कम / अधिक) (½)

22. जब चार पहिया वाहन के स्टीयरिंग को घुमाया जाता है तो भीतरी पहिया ______ डिग्री के कोण पर घूमता है जबकि बाहरी पहिया ______ डिग्री पर घूमता है। (20^o, 23^o, 18^o, 21^o) (½)

Downloaded from www.cclchapter.com

23. स्टीयरिंग व्हील पर कम प्रयास लगाकर वाहनों को मोड़ने के लिए ______ स्टीयरिंग का उपयोग किया जाता है। (मेन्युअल / पॉवर) **(½)**

24. जब पहिये के शीर्ष का झुकाव अंदर की ओर है तो कैम्बर _______ होता है। (धनात्मक / ऋणात्मक) **(½)**

25.

किस विद्युत युक्ति का प्रतीक चिह्न है ? (फ्यूज / विद्युत मोटर) **(½)**

26. नीली केबल्स को _______ सर्किट के लिए उपयोग किया जाता है। (हेड-लैम्प / इग्निशन) **(½)**

27. जब क्रैकिंग मोटर के स्विच को ऑन करते हैं तो प्रचालन के आरम्भ में यह _______ करंट खींचता है। (निम्न / उच्च) **(½)**

28. वोल्टामीटर का प्रतीक चिह्न बनाइए। **(½)**

29. _______ मोटर वाहन विद्युत प्रणाली का दिल है। (बैटरी / मल्टीमीटर) **(½)**

30. वोल्टता, प्रतिरोध एवं विद्युतधारा (करंट प्रवाह) तीनों का मान नापने के लिए _______ का प्रयोग किया जाता है। (मल्टीमीटर / एनर्जीमीटर) **(½)**

भाग – ग

31. बिना शीर्ष के पेंच को निकालने की विधि का वर्णन कीजिए। **(1½)**

32. डैशबोर्ड के कोई पाँच महत्त्वपूर्ण घटकों के नाम लिखें। **(1½)**

33. ऑटोमैटिक ट्रांसमिशन सिस्टम के बारे में संक्षिप्त वर्णन कीजिए। **(1½)**

34. झूला (सस्पेंशन) प्रणाली से होने वाले लाभ लिखिए। **(1½)**

35. इग्निशन प्रणाली में सम्मिलित घटकों के नाम (कोई दस) लिखिए। **(1½)**

36. ऑटोमोबाइल में चार्जिंग सिस्टम (प्रणाली) के परीक्षण का वर्णन संक्षेप में करें। **(1½)**

भाग – घ

37. एम.पी.एफ.आई. प्रणाली में दोष का पता लगाने की विधि का वर्णन कीजिए। **(3)**

38. वाहनों में विद्युत उपकरणों के रखरखाव और सर्विसिंग के बारे में वर्णन कीजिए। **(3)**

Downloaded from www.cclchapter.com