

Intermediate Vocational Exam 2018

AUTO ENGG. TECH

इन्टरमीडीएट व्यावसायिक परीक्षा – 2018

(A.E.T) PAPER- II (AUB)

परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में उत्तर दें :-

Candidates are required to give their answer in their own words as far as practicable :

Time :- 3 Hours 15 Minutes

Full Marks :- 100

समय :- 3 घंटे 15 मिनट

पूर्णांक :- 100

Instructions : There are three sections of questions papers :

- Section A contains 50 questions. Each question in multiple choice having 1 marks each. Total Marks 50
- Section B contains 22 questions. Each question is short answer type having 2 marks each. Students are instructed to answer any 15 question out of total 22. Total Marks 30.
- Section C contains only 4 questions with substitute. Each question is long answer type have 5 marks each. Total marks 20.

अनुदेश :- प्रश्न पत्र के तीन खण्ड हैं।

- खण्ड अ :- कुल 50 अंकों के वस्तु निष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। इनके चार उत्तर हैं। एक सही उत्तर है, सही उत्तर का चयन विकल्पों से करें। कुल प्रश्नों की संख्या 1 से 50 तक है। कुल अंक :- 50
- खण्ड ब :- इस खण्ड में कुल 22 प्रश्न हैं। किन्हीं 15 प्रश्नों के लघुस्तरीय उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। कुल अंक :- 30
- खण्ड स :- कुल प्रश्नों की संख्या 4 है और प्रत्येक में अथवा का विकल्प है। प्रत्येक प्रश्न दीर्घ स्तरीय उत्तर के है और उनके प्रश्नों के मान 5 अंकों के है। सभी प्रश्नों के उत्तर अपेक्षित हैं। कुल अंक :- 20

GROUP - A

1. हल्की यात्री गाड़ियाँ हैं –

- (a) ट्रक (b) ट्राम (c) बस (d) जीप कार

2. कनेक्टिंग रॉड के छोटे सिरे पर वियरिंग लगी रहती है –

- (a) मेन वियरिंग (b) बॉल वियरिंग (c) स्माल एण्ड वियरिंग (d) विग एण्ड वियरिंग

3. ऑयल रिंग का कार्य –
- (a) ऑयल पम्प करना (b) ऑयल पम्पिंग रोकना
(c) ऑयल जलाना (d) इनमें से कोई नहीं
4. पलाई व्हील का कार्य –
- (a) अलाभकारी स्ट्रोक पूरा करना (b) इंजन चलाना
(c) वजन हल्का करना (d) इनमें से कोई नहीं
5. विदेशी गाड़ियाँ है –
- (a) एम्बेसेडर (b) फिएट (c) मौरिस (d) लोकोमोटिव
6. डिफलेक्टड टाईप पिस्टन का प्रयोग होता है—
- (a) फोर स्ट्रोक इंजन में (b) टू स्ट्रोक इंजन में
(c) पेट्रोल इंजन में (d) डीजल इंजन में
7. इंजन ऑयल भरने वाला भाग कहलाता है –
- (a) ऑयल टैंक (b) ऑयल सम्प (c) ऑयल गन (d) ऑयल स्ट्रोरिज
8. पिस्टन का मुख्य कार्य है –
- (a) इंजन घुमाना (b) इंजन का स्ट्रोक पूरे करना (c) गैसों को रोकना (d) शक्ति बढ़ाना
9. वाल्व फेस ठीक किया जाता है –
- (a) वाल्व ग्राइन्डिंग स्टिक द्वारा (b) वाल्व ग्राइन्डिंग मशीन द्वारा
(c) वाल्व गाइड द्वारा (d) वाल्व सीट कटर द्वारा
10. पिस्टन पर दो प्रकार के रिंग फिट रहते है –
- (a) कार्डरिंग व स्माल रिंग (b) कम्प्रेसन रिंग व ऑयल रिंग
(c) ऑयल रिंग व स्माल रिंग (d) कम्प्रेसर रिंग व फोरेटेड रिंग
11. इंजन वाल्व खुलते है –
- (a) कैम शाफ्ट द्वारा (b) क्रैंक शाफ्ट द्वारा (c) रोककर शाफ्ट द्वारा (d) वाल्व गाइड द्वारा
12. कम्प्रेसन रिंग का कार्य है –
- (a) सिलेण्डर की गैसों को सील करना (b) तेल पम्प करना
(c) पिस्टन का भार कम करना (d) कम्प्रेसन अनुपात बढ़ाना
13. टू-स्ट्रोक इंजन में एक स्ट्रोक में होते है –
- (a) दो स्ट्रोक (b) चारों स्ट्रोक (c) एक स्ट्रोक (d) कोई नहीं
14. इंजन वाल्व बन्द रहते है –
- (a) वाल्व लॉक द्वारा (b) वाल्व सिप्रिंग द्वारा
(c) टेपिट द्वारा (d) एडगस्टिंग स्क्रू द्वारा

15. सिलेन्डर में पिस्टन TDC से चलता है –
 (a) MTC तक (b) BDC तक (c) CDC तक (d) NDC तक
16. सक्सन स्ट्रोक में पिस्टन TDC से BDC की ओर चलता है –
 (a) इनलेट वाल्व खुला रहता है (b) एग्जास्ट वाल्व खुला रहता है
 (c) दोनों वाल्व खुला रहता है (d) इनमें से कोई नहीं
17. सिलेन्डर की दिवारों व पिस्टन के बीच कुछ दूरी रखी जाती है –
 (a) जिससे गैस लीक कर सके (b) गर्म होने पर पिस्टन जाम न हो जाय
 (c) पिस्टन रिंग जाम न हो जाय (d) इनमें से कोई नहीं
18. डीजल इंजन में डीजल जलता है –
 (a) स्पार्क प्लग द्वारा (b) इन्जेक्टर द्वारा (c) कम्प्रेसन द्वारा (d) इनमें से कोई नहीं
19. पिस्टन पर स्लॉट कटे होते हैं –
 (a) पिस्टन व्यास स्थिर रखने के लिये (b) पिस्टन हल्का करने के लिये
 (c) पिस्टन सस्ता करने के लिए (d) पिस्टन आय बढ़ाने के लिए
20. पेट्रोल इंजन में सक्शन स्ट्रोक के समय सिलेन्डर में आता है –
 (a) पेट्रोल (b) डीजल (c) हवा व पेट्रोल का मिश्रण (d) इनमें से कोई नहीं
21. फोर स्ट्रोक इंजन में एक साईकिल में क्रैंक शाफ्ट के चक्कर होते हैं –
 (a) तीन (b) एक (c) चार (d) दो
22. पिस्टन रिंग में साइड क्लियरेन्स रखा जाता है –
 (a) रिंग की साइड की रगड़ से बचाने के लिये (b) 0.038 से 0.102 मिमी तक
 (c) पिस्टन को रगड़ से बचाने के लिए (d) इनमें से कोई नहीं
23. डीजल इंजन में बैट्री या मैग्नेट होता है –
 (a) अति आवश्यक (b) आवश्यक नहीं (c) दोनों आवश्यक (d) कोई नहीं
24. कनेक्टिंग रॉड के टेढ़ा होने पर –
 (a) आवाज आती है (b) सिलेन्डर शीघ्र घिसते हैं
 (c) शक्ति कम बनती है (d) कोई नहीं
25. क्रैंक शाफ्ट दो प्रकार की होती है –
 (a) सिंगल पीस व विल्टअप (b) फोजर्ड तथा टर्न्ड
 (c) रोटरी न स्टेशनरी (d) इनमें से कोई नहीं
26. हवा पेट्रोल का दबा मिश्रण जलता है –
 (a) स्पार्क प्लग की चिनगारी द्वारा (b) डिस्ट्री ब्यूटर द्वारा
 (c) कम्प्रेसन द्वारा (d) इनमें से कोई नहीं

27. TDC से BDC की दूरी होती है –

- (a) 90° (b) 180° (c) 360° (d) इनमें से कोई नहीं

28. टाईमिंग गियर का क्या कार्य है –

- (a) टाईम से इंजन का डीजल सप्लाई हो
(b) क्रैंक शाफ्ट व केम शाफ्ट का उचित आपसी संबंध स्थापित करना
(c) इग्नीशन टाईमिंग बाँधना (d) डेश बोर्ड मीटरों को चलाना

29. फ्यूल इन्जक्शन पम्प में मुख्य भाग है –

- (a) कैप नट (b) स्प्रिंग (c) नोजल (d) डिलीवरी वाल्व

30. कारबुरेटर का निडिल वाल्व बन्द रहता है –

- (a) फ्लोट द्वारा (b) स्प्रिंग द्वारा (c) एक्सीलरेटिंग पम्प द्वारा (d) इनमें से कोई नहीं

31. मोटर गाड़ियों में प्रयोग होने वाले इंजन कहलाते हैं –

- (a) इन्टर्नल कम्बश्चन इंजन (b) एक्सटर्नल कम्बश्चन इंजन
(c) कमवश्चन चैंबर इंजन (d) प्री कम्बश्चन इंजन

32. पेट्रोल इंजन में बैट्री या मैग्नेट होता है –

- (a) अति आवश्यक (b) दोनों आवश्यक
(c) किसी की आवश्यकता नहीं (d) इनमें से कोई नहीं

33. ठण्डे मौसम में इंजन में आवश्यक होता है –

- (a) हीटर वाल्व (b) रेडिएटर वाल्व (c) थर्मोस्टेट वाल्व (d) इनमें से कोई नहीं

34. इंजन साईकिल में सक्शन, कम्प्रेसन के बाद होता है –

- (a) पावर या फायरिंग स्ट्रोक (b) एग्जास्ट स्ट्रोक (c) पिस्टन स्ट्रोक (d) लास्ट स्ट्रोक

35. लुब्रीकेशन से इंजन के भाग

- (a) गर्म होते हैं (b) ठण्डे रहते हैं (c) कम घिसते हैं (d) इनमें से कोई नहीं

36. डीजल इंजन में सक्शन स्ट्रोक के समय –

- (a) पेट्रोल आता है (b) डीजल व हवा आते हैं
(c) केवल साफ हवा आती है (d) इनमें से कोई नहीं

37. इनलेट वाल्व की अपेक्षा अधिक देर तक खुलते हैं –

- (a) ओवर हैड वाल्व (b) नोन रिटर्न वाल्व (c) एग्जास्ट वाल्व (d) इनमें से कोई नहीं

38. टू-स्ट्रोक इंजन में लुब्रीकेशन ऑयल मिलाते हैं –

- (a) पानी में (b) ग्रीस में (c) पेट्रोल में (d) इनमें से कोई नहीं

39. पम्प फीड सिस्टम में प्रयोग होता है –

- (a) ऑयल पम्प (b) मैकेनिकल फ्यूल पम्प (c) हाइड्रोलिक फीड पम्प (d) इनमें से कोई नहीं

40. टू-स्ट्रोक इंजन में वाल्व के स्थान पर प्रयोग होते हैं –
 (a) होल (b) चैम्बर (c) कैविटी (d) पोर्ट
41. एग्जास्ट गैसें मफलर में से निकलती हैं जिस कारण –
 (a) आवाज बढ़ जाती है (b) आवाज समाप्त हो जाती है
 (c) आवाज कम हो जाती है (d) इनमें से कोई नहीं
42. आजकल मोटर गाड़ियों में फ्यूल फीड करने के लिए प्रयोग होता है –
 (a) ग्रेविटी फीड सिस्टम (b) प्रेशर फीड सिस्टम
 (c) वैक्यूम फीड सिस्टम (d) पम्प फीड सिस्टम
43. लुब्रीकेशन के कारण नहीं होती है –
 (a) आम्सीडेशन (b) पेट्रोल लीकेज (c) घिसावट (d) इनमें से कोई नहीं
44. फ्यूल इन्जेक्शन पम्प लगता है –
 (a) पेट्रोल इंजन में (b) डीजल इंजन में (c) दोनों इंजन में (d) इनमें से कोई नहीं
45. मोटर गाड़ियों में सबसे अधिक प्रयोग होते हैं –
 (a) मल्टी प्लेट क्लच (b) हार्डड्रोलिक क्लच (c) कोन क्लच (d) सिंगल प्लेट क्लच
46. यदि छोटे गियर द्वारा बड़े गियर को चलाए तो
 (a) बड़ा गियर नहीं घुमेगा (b) उल्टी दिशा में घुमेगा
 (c) तेज घुमेगा (d) इनमें से कोई नहीं
47. डीजल फिल्टर का प्रयोग होता है
 (a) डीजल पाईप लान में (b) इन्जेक्टर के साथ
 (c) डीजल टैंक से पूर्व (d) इनमें से कोई नहीं
48. सबसे अधिक महत्वपूर्ण लुब्रीकेशन वाले भाग होते हैं –
 (a) स्टीयरिंग में (b) डिफरेंशियल में (c) यूनिवर्सल ज्वाइन्ट में (d) इंजन में
49. एअर कूल्ड इंजन सिलेन्डर के बाहर बनी पत्तियाँ कहलाती हैं –
 (a) प्लेट (b) केम (c) फिन्स (d) इनमें से कोई नहीं
50. सुपर चार्जर लगा होता है –
 (a) फ्यूल पम्प के पहले (b) कारबुरेटर के बाद
 (c) एयर क्लीनर के साथ (d) इनमें से कोई नहीं

GROUP - B

1. इंजन किसे कहते हैं?
2. हीट इंजन से क्या तात्पर्य है?
3. हीट इंजन कितने प्रकार के होते हैं?

4. इन्टर्नल कम्बश्चन इंजन किस प्रकार का होता है?
5. एक्सटर्नल कम्बश्चन इंजन किस प्रकार का होता है?
6. इन्टर्नल कम्बश्चन इंजन में ईंधन के रूप में क्या प्रयोग करते हैं?
7. ईंधन जलाने के आधार पर इन्टर्नल कम्बश्चन इंजन कितने प्रकार के होते हैं?
8. स्पार्क इग्नीशन किस प्रकार कार्य करता है?
9. इन्टर्नल कम्बश्चन इंजन चलाने के क्या-क्या सिद्धान्त हैं?
10. स्ट्रोक किसे कहते हैं?
11. TDC तथा BDC किसे कहते हैं?
12. ओटो मोबाइल के संदर्भ में साइकिल का क्या अर्थ है?
13. फोर स्ट्रोक साइकिल सिद्धान्त क्या है?
14. टू-स्ट्रोक इंजन का सिद्धान्त क्या है?
15. डीजल इंजन में शक्ति प्राप्त करने के लिए डीजल को किस प्रकार जलाया जाता है?
16. ओटो साइकिल में कौन-कौन से स्ट्रोक होते हैं?
17. सक्शन स्ट्रोक में क्या होता है?
18. कम्प्रेसन स्ट्रोक में क्या होता है?
19. वाल्व टाइमिंग का क्या अर्थ है?
20. वाल्व लीड से आप क्या समझते हैं?
21. मल्टी सिलेन्डर इंजन किसे कहते हैं?
22. सिलेन्डरों के घिस जाने का क्या प्रभाव होता है?

GROUP - C

1. टू-स्ट्रोक तथा फोर-स्ट्रोक इंजन की तुलना करें।
अथवा
कम्प्रेसन इग्नीशन इंजन तथा स्पार्क इग्नीशन इंजन की तुलना करें।
2. टू-स्ट्रोक पेट्रोल इंजन किस प्रकार कार्य करता है?
अथवा
डीजल इंजन की फोर-स्ट्रोक साइकिल के प्रत्येक स्ट्रोक में होने वाली घटनाओं को बताएँ?
3. मेकेनिकल फ्यूल पम्प किस प्रकार कार्य करता है?
अथवा
ऑयल बाथ टाईप एयर क्लीनर किस प्रकार कार्य करता है?
4. डीजल इंजनों में हीटर प्लग का क्या कार्य है?
अथवा
जल शीतल प्रणाली किस प्रकार कार्य करता है?

ANSWER

- | | |
|-------|-------|
| 1. A | 33. C |
| 2. C | 34. A |
| 3. B | 35. C |
| 4. A | 36. C |
| 5. C | 37. C |
| 6. B | 38. C |
| 7. B | 39. B |
| 8. B | 40. D |
| 9. B | 41. C |
| 10. B | 42. D |
| 11. A | 43. C |
| 12. A | 44. B |
| 13. A | 45. D |
| 14. B | 46. B |
| 15. B | 47. A |
| 16. A | 48. D |
| 17. B | 49. C |
| 18. C | 50. B |
| 19. B | |
| 20. C | |
| 21. D | |
| 22. B | |
| 23. B | |
| 24. B | |
| 25. A | |
| 26. A | |
| 27. B | |
| 28. B | |
| 29. D | |
| 30. A | |
| 31. A | |
| 32. A | |