

DO NOT OPEN THE SEAL OF THE BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

इस पुस्तिका की सील तब तक न खोले जब तक कहा न जाए

A

JDD-47/MVI/X-14

Serial No.

POST CODE / पोस्ट कोड :

21/12, 42/13

Write here Roll number and Answer-Sheet No.

यहाँ क्रमांक एवं उत्तर-पत्रिका संख्या लिखें

617669

Roll No./ अनुक्रमांक

Answer-Sheet No./ उत्तर-पत्रिका संख्या

Time Allowed : 2 hours

निर्धारित समय : 2 घंटे

TIER-I (PRELIMINARY) EXAMINATION

टियर-I (प्राथमिक) परीक्षा

Maximum Marks : 200

अधिकतम अंक : 200

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

**IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES**

1. This Booklet contains 200 questions in all comprising the following Sections :

| Sections | Test Components                            | No. of Questions | Page No. |
|----------|--------------------------------------------|------------------|----------|
| (A) i)   | General Awareness                          | 20               | 4 - 7    |
| ii)      | General Intelligence and Reasoning Ability | 20               | 8 - 11   |
| iii)     | Arithmetical and Numerical Ability         | 20               | 12 - 15  |
| iv)      | Test of Language : Hindi                   | 20               | 16 - 18  |
| v)       | Test of Language : English                 | 20               | 19 - 21  |
| (B)      | Post Specific Subject-Related Questions    | 100              | 22 - 47  |

2. All questions are compulsory and carry equal marks.
3. The paper carries negative markings. For each wrong answer 0.25 mark will be deducted.
4. In case of any discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the English version will be treated as final/authentic.
5. OMR Answer-Sheet is enclosed in this Booklet. You must complete the details of Roll Number, Question Booklet No., etc., on the Answer-Sheet and Answer-Sheet No. on the space provided above in this Question Booklet, before you actually start answering the questions, failing which your Answer-Sheet will not be evaluated and you will be awarded 'ZERO' mark.
6. You must not tear off or remove any sheet from this Booklet. The Answer-Sheet must be handed over to the Invigilator before you leave the Examination Hall.
7. Use of Calculator/Palmtop/Laptop/Other Digital Instrument/Mobile/Cell Phone/Pager is not allowed.
8. Candidates found guilty of misconduct/using unfair means in the Examination Hall will be liable for appropriate penal/legal action.
9. The manner in which different questions are to be answered has been explained at the back of this Booklet, which you should read carefully before actually answering the questions.
10. No Rough Work is to be done on the Answer-Sheet.

**उम्मीदवारों के लिए महत्वपूर्ण अनुदेश**

1. इस पुस्तिका में कुल 200 प्रश्न हैं, जिनमें निम्नलिखित भाग शामिल हैं :

| भाग    | परीक्षण विषय                            | प्रश्नों की संख्या | पृष्ठ क्रमांक |
|--------|-----------------------------------------|--------------------|---------------|
| (अ) i) | सामान्य जानकारी                         | 20                 | 4 - 7         |
| ii)    | सामान्य बुद्धिमत्ता तथा तार्किक योग्यता | 20                 | 8 - 11        |
| iii)   | अंकगणितीय एवं संख्यात्मक योग्यता        | 20                 | 12 - 15       |
| iv)    | भाषा परीक्षण : हिन्दी                   | 20                 | 16 - 18       |
| v)     | भाषा परीक्षण : अंग्रेजी                 | 20                 | 19 - 21       |
| (ब)    | पोस्ट स्पेसिफिक विषय - संबंधी प्रश्न    | 100                | 22 - 47       |

2. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा सबके बराबर अंक हैं।
3. प्रश्न पत्र में नकारात्मक अंकन होगा। हर गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक काटा जायेगा।
4. यदि किसी प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी अनुवाद में कोई अंतर है तो अंग्रेजी अनुवाद को ही सही समझा जायेगा।
5. इस उत्तर-पुस्तिका में ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका संलग्न है। प्रश्नों के उत्तर वास्तव में शुरू करने से पहले आप उत्तर-पत्रिका में अपना रोल नम्बर, प्रश्न पुस्तिका संख्या, इत्यादि तथा इस प्रश्न पुस्तिका में उपरोक्त दिए गए स्थान पर उत्तर-पत्रिका की संख्या लिखें। अन्यथा आपकी उत्तर-पत्रिका को जाँचा नहीं जायेगा और शून्य अंक दिया जायेगा।
6. इस पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। परीक्षा-भवन छोड़ने से पहले उत्तर-पत्रिका निरीक्षक के हवाले कर दें।
7. कैलकुलेटर/पामटॉप/लैपटॉप/अन्य डिजिटल उपकरण/मोबाइल/सेल फोन/पेजर का उपयोग वर्जित है।
8. परीक्षा-भवन में अनुचित व्यवहार एवं कार्य के लिए दोषी पाये गये अभ्यर्थी व्यक्तिगत दंडनीय/वैधानिक कार्यवाही के पात्र होंगे।
9. विभिन्न प्रश्नों के उत्तर देने की विधि इस पुस्तिका के पीछे छपे हुए निर्देशों में दे दी गई है, इसे आप प्रश्नों के उत्तर देने से पहले ध्यानपूर्वक पढ़ लें।
10. कोई रफ कार्य उत्तर-पत्रिका पर नहीं करना है।

Go through instructions given in Page No. 48 (Back Cover Page)

A\*

SEAL

SEAL



## SECTION - A

## i) General Awareness

1. \_\_\_\_\_, the founder of Bachpan Bachao Andolan, has been selected for Nobel Peace Prize 2014.  
(A) Karthik Sampath  
(B) Kailash Sathyarthi  
(C) Shyam Shanker  
(D) Sathyapal Mukherji
2. On 4-10-2014, 5 lakh people witnessed Jamboo Savari in Mysore in which elephant \_\_\_\_\_ carried Goddess Chamundi.  
(A) Kaveri  
(B) Mary  
(C) Arjuna  
(D) None of these
3. Assembly polls were held on 15<sup>th</sup> Oct. 2014 in Maharashtra and \_\_\_\_\_.  
(A) Gujarath  
(B) Kerala  
(C) Punjab  
(D) Haryana
4. Chandragupta Maurya was the  
(A) Great grandfather of Ashoka  
(B) Brother of Ashoka  
(C) Father of Ashoka  
(D) Grandfather of Ashoka
5. The first state in India to be formed on linguistic basis is  
(A) Andra Pradesh  
(B) Odisha  
(C) Karnataka  
(D) Maharashtra
6. Which of the following classes did not participate in the revolt of 1857 ?  
(A) Agricultural labourers  
(B) Moneylenders  
(C) Peasants  
(D) Zamindars
7. Which Indian Commercial Bank became the first in providing mobile ATM service ?  
(A) HDFC Bank  
(B) SBI  
(C) ICICI Bank  
(D) IDBI Bank
8. Which of the following is an acid ?  
(A)  $H_2O$   
(B)  $H_2SO_4$   
(C)  $NaCl$   
(D)  $Na_2CO_3$
9. Ajanta-Ellora caves are situated near  
(A) Ajmer  
(B) Aurangabad  
(C) Patna  
(D) Jaipur
10. In India the longest day occurs on  
(A) April 13  
(B) October 13  
(C) June 21  
(D) March 21



## भाग - अ

## i) सामान्य जानकारी

A

1. 'बचपन बचाओ आंदोलन' के संस्थापक \_\_\_\_\_ 2014 के नोबल शांति पुरस्कार के लिए चयनित हुए हैं।  
 (A) कार्तिक संपत  
 (B) कैलाश सत्यार्थी  
 (C) श्याम शंकर  
 (D) सत्यपाल मुखर्जी
2. 4-10-2014 को 5 लाख लोग मैसूर में जम्बू सवारि के साक्षी रहे जिसमें \_\_\_\_\_ नामक हाथी ने चामुंडि देवी को उठा रखा था।  
 (A) कावेरी  
 (B) मेरी  
 (C) अर्जुन  
 (D) इनमें से कोई नहीं
3. 15 अक्टूबर 2014 को विधान सभा के चुनाव महाराष्ट्र और \_\_\_\_\_ में संपन्न हुए।  
 (A) गुजरात  
 (B) केरला  
 (C) पंजाब  
 (D) हरियाणा
4. चंद्रगुप्त मौर्य \_\_\_\_\_ था।  
 (A) अशोक का परदादा  
 (B) अशोक का भाई  
 (C) अशोक का पिता  
 (D) अशोक का दादा
5. भारत के आधार पर रचित भारत का प्रथम राज्य है  
 (A) आंध्र प्रदेश  
 (B) ओडिशा  
 (C) कर्नाटक  
 (D) महाराष्ट्र
6. निम्नलिखितों में से किस वर्ग ने 1857 सिपाही विद्रोह में भाग नहीं लिया था ?  
 (A) खेतिहर मजदूर  
 (B) साहुकार  
 (C) किसान  
 (D) जमीनदार
7. किस भारतीय वाणिज्य बैंक ने मोबाइल ATM सेवा प्रदान करने में प्रथम स्थान पाया है ?  
 (A) एच.डी.एफ.सी. बैंक  
 (B) एस.बी.आई.  
 (C) आई.सी.आई.सी.आई. बैंक  
 (D) आई.डी.बी.आई. बैंक
8. निम्नलिखितों में से कौनसा अम्ल है ?  
 (A)  $H_2O$   
 (B)  $H_2SO_4$   
 (C)  $NaCl$   
 (D)  $Na_2CO_3$
9. अजंता और एलोरा की गुफाएँ \_\_\_\_\_ के पास हैं।  
 (A) अजमेर  
 (B) औरंगाबाद  
 (C) पाटना  
 (D) जैपुर
10. भारत में अत्यंत दीर्घ दिन \_\_\_\_\_ को होता है।  
 (A) अप्रैल 13  
 (B) अक्टूबर 13  
 (C) जून 21  
 (D) मार्च 21



11. The immortal national song "Vande Mataram" has been written by  
(A) Rabindranath Tagore  
(B) Sarat Chandra Chatterji  
(C) Bankim Chandra Chatterji  
(D) Surendranath Bandopadhyay
12. Who painted the master piece "Hamsa Damayanthi" ?  
(A) A. E. Menon  
(B) Raja Ravivarma  
(C) Rabindranath Tagore  
(D) Amritha Shergil
13. Hema Malini's first two films were in  
(A) Hindi  
(B) Telugu  
(C) Marati  
(D) Tamil
14. Jupiter has \_\_\_\_\_ confirmed moons. (upto 2013)  
(A) 4  
(B) 24  
(C) 64  
(D) 84
15. What is called sunshine vitamin ?  
(A) Vitamin A  
(B) Vitamin B  
(C) Vitamin C  
(D) Vitamin D
16. Acid used in an automobile battery  
(A) Sulphuric acid  
(B) Hydrochloric acid  
(C) Nitric acid  
(D) Citric acid
17. Who wrote "Raghupathi Raghava Rajaram" ?  
(A) Gandhiji  
(B) Tagore  
(C) Aurobindo Ghosh  
(D) Vishnu Digambar Palusker
18. Only women below \_\_\_\_\_ years and above \_\_\_\_\_ years are allowed to climb Sabarimala, the pilgrim centre in Kerala.  
(A) 16, 60  
(B) 10, 50  
(C) 12, 55  
(D) 15, 65
19. Naya Paisa was introduced in India in \_\_\_\_\_, was renamed 'Paisa' in 1964.  
(A) 1957  
(B) 1960  
(C) 1962  
(D) 1959
20. The national tree of India  
(A) the coconut  
(B) the sandalwood  
(C) the banyan  
(D) the neem



11. भारत का अमर राष्ट्रगीत 'वन्दे मातरम' को \_\_\_\_\_ ने लिखा है।  
 (A) रविद्रनाथ टैगोर  
 (B) शरत चंद्र चट्टोपाध्याय  
 (C) बंकिम चंद्र चटर्जी  
 (D) सुरेन्द्रनाथ बंधोपाध्याय
12. श्रेष्ठ कलाकृति 'हंस दमयंती' को किसने चित्रित किया है ?  
 (A) ए. ई. मेनन  
 (B) राजा रविवर्मा  
 (C) रविद्रनाथ टैगोर  
 (D) अमृता शेरगिल
13. हेमा मालिनी के प्रथम दो फिल्म किस भाषा में थे ?  
 (A) हिन्दी  
 (B) तेलगु  
 (C) मराठी  
 (D) तमिल
14. गुरुग्रह के अधिकृत चाँद (2013 तक) \_\_\_\_\_ हैं।  
 (A) 4  
 (B) 24  
 (C) 64  
 (D) 84
15. 'सनशैन विटामिन' किसे कहते हैं ?  
 (A) विटामिन ए  
 (B) विटामिन बी  
 (C) विटामिन सी  
 (D) विटामिन डी
16. ऑटोमॉबाइल बैटरी के लिए \_\_\_\_\_ अम्ल का उपयोग करते हैं।  
 (A) सल्फ्यूरिक अम्ल  
 (B) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल  
 (C) नैट्रिक अम्ल  
 (D) सिट्रिक अम्ल
17. किसने 'रघुपति राघव राजाराम' लिखा है ?  
 (A) गाँधीजी  
 (B) टैगोर  
 (C) अरविंद घोष  
 (D) विष्णु दिगंबर पलुसकर
18. केवल \_\_\_\_\_ उम्र से कम और \_\_\_\_\_ उम्र से ज्यादा की महिला ही केरल में स्थित पुण्यक्षेत्र शबरिमलै की चढ़ाई करने की अनुमति है।  
 (A) 16, 60  
 (B) 10, 50  
 (C) 12, 55  
 (D) 15, 65
19. भारत में \_\_\_\_\_ में 'नया पैसा' का परिचय कराया गया था और 1964 में उसका पुनर्नामकरण किया गया था।  
 (A) 1957  
 (B) 1960  
 (C) 1962  
 (D) 1959
20. भारत का राष्ट्रीय वृक्ष \_\_\_\_\_ है।  
 (A) नारियल  
 (B) चंदन  
 (C) बट  
 (D) नीम



## ii) General Intelligence and Reasoning Ability

21. Which of the following relates to FLOWER in the same way as PENCIL relates to LICNEP ?  
 (A) WORFLW  
 (B) REWOLF  
 (C) RELOWF  
 (D) LOWERF
22. If S denotes "-", R denotes "+", Q denotes "x" and P denotes "÷", then  
 $25 R 10 P 2 S 5 Q 3 = ?$   
 (A) 18  
 (B) 20  
 (C) 12  
 (D) 15
23. MART : NBSU :: BANK : ?  
 (A) CBML  
 (B) CNBL  
 (C) CBOL  
 (D) BCOL
24. WENT : VDMS :: FIRE : ?  
 (A) EHQD  
 (B) ERIF  
 (C) HEDQ  
 (D) HQED
25. P is bigger than J, S is bigger than C, R is not as big as J but bigger than S. Which is the smallest ?  
 (A) P  
 (B) C  
 (C) J  
 (D) S
26. In a certain code, 'nic tin sip' means "where are you", 'tin pic sip' means "how are you" what is the code for 'how' ?  
 (A) tin  
 (B) sip  
 (C) pic  
 (D) nic
27. A mother tells her daughter, "I was of your present age when you were born", If mother is 40 now, how old is the daughter now ?  
 (A) 20  
 (B) 18  
 (C) 22  
 (D) 15
28. How many 5's are there in the following sequence of numbers which are preceded by 2 and immediately followed by 4 ?  
 3 5 4 1 9 5 2 5 4 7 6 1 9 3 5 8 2 5 4 6  
 (A) one  
 (B) three  
 (C) four  
 (D) two
29. Find the word which cannot be made from the letters of the given word : PREAMBLE  
 (A) MEAL  
 (B) AMBER  
 (C) PEARL  
 (D) LEARN
30. Lekhana travels 80 m to the South, then from there 80 m to the East, then from there 160 m to the North. In what direction is she now from the starting point ?  
 (A) North East  
 (B) North West  
 (C) South East  
 (D) South West



## ii) सामान्य बुद्धिमत्ता तथा तार्किक योग्यता

21. जिस प्रकार LICNEP का सम्बन्ध PENCIL से है उसी तरह निम्नलिखितों में से कौनसा FLOWER से सम्बन्धित है ?  
 (A) WORFLW  
 (B) REWOLF  
 (C) RELOWF  
 (D) LOWERF
22. यदि S, R, Q और P क्रमशः '-', '+', 'x' तथा '+' हैं, तो  
 $25 R 10 P 2 S 5 Q 3 = ?$   
 (A) 18  
 (B) 20  
 (C) 12  
 (D) 15
23. MART : NBSU :: BANK : ?  
 (A) CBML  
 (B) CNBL  
 (C) CBOL  
 (D) BCOL
24. WENT : VDMS :: FIRE : ?  
 (A) EHQD  
 (B) ERIF  
 (C) HEDQ  
 (D) HQED
25. 'P' J से बड़ा है ; 'S' C से बड़ा है ; 'R' J की तरह बड़ा नहीं है लेकिन 'S' से बड़ा है। ऐसे में सबसे छोटा कौनसा है ?  
 (A) P  
 (B) C  
 (C) J  
 (D) S
26. एक निर्दिष्ट कोड के अंतर्गत 'nic tin sip' का अर्थ है "where are you" "tin pic sip" का अर्थ है "how are you" ऐसेमें 'how' के लिए कौनसा कोड है ?  
 (A) tin  
 (B) sip  
 (C) pic  
 (D) nic
27. एक माता अपनी बेटी से कहती है "जब तुम पैदा हुई थी तब मैं तेरी अब की उम्र की थी"। अब उसकी माँ की उम्र 40 है, बेटी की उम्र क्या होगी ?  
 (A) 20  
 (B) 18  
 (C) 22  
 (D) 15
28. पीछे 2 और आगे 4 आनेवाले निम्नलिखित क्रम में ऐसे कितने 5 हैं ?  
 $35419525476193582546$   
 (A) 1  
 (B) 3  
 (C) 4  
 (D) 2
29. निम्नलिखितों में से किस शब्द को PREAMBLE शब्द में रहनेवाले अक्षरों से नहीं कर सकते हैं ?  
 (A) MEAL  
 (B) AMBER  
 (C) PEARL  
 (D) LEARN
30. लेखना ने दक्षिण की ओर 80 किलो मीटर और वहाँ से 80 किलो मीटर पूर्व की ओर, बाद में 160 किलो मीटर उत्तर की ओर यात्रा की है। ऐसे में अब वह अपने प्रस्थान बिन्दु से किस दिशा में है ?  
 (A) उत्तर पूर्व  
 (B) उत्तर पश्चिम  
 (C) दक्षिण पूर्व  
 (D) दक्षिण पश्चिम



31. Which number can be placed at the sign of interrogation ?

25 57 36  
12 16 24  
13 41 ?

- (A) 54 (B) 60  
(C) 12 (D) 28

32. Which set of numbers is like the given set ? (36, 12, 4)

- (A) (84, 28, 9)  
(B) (225, 75, 25)  
(C) (100, 50, 10)  
(D) (28, 14, 7)

33. Choose the one which does not belong to the group to which other three belong ?

- (A) November  
(B) September  
(C) Remember  
(D) December

34. If A=1, B=2, C=3, D=4 and so on, who do the following numbers stand for ?

8 5 1 18 20

- (A) HEART  
(B) ADHER  
(C) HEARD  
(D) HARME

35. Broad : Narrow :: Fast : ?

- (A) Quick  
(B) Slow  
(C) Rest  
(D) Urgent

36. Below given are the letters of a word which have been rearranged. Arrange the letters properly and find the correct word. The last letter of the correct word is "PIEROSM"

- (A) R (B) S  
(C) E (D) P

37. A works more than R. B works as much as C. P works less than B. R works more than B. Who works most of all ?

- (A) A  
(B) B  
(C) P  
(D) R

38. Rakshitha went to the movies 8 days ago. She goes to the movies only on Friday. What day of the week is today ?

- (A) Sunday  
(B) Saturday  
(C) Thursday  
(D) Monday

39. Find the missing term of the sequence given below

$\frac{1}{5}, \frac{4}{8}, \frac{9}{11}, \frac{16}{14}, \underline{\hspace{1cm}}$

- (A)  $\frac{19}{16}$   
(B)  $\frac{20}{17}$   
(C)  $\frac{25}{17}$   
(D)  $\frac{22}{16}$

40. In the following four pairs, three pairs have a common relationship and pair is different, select the one which is different

- (A) catch - caught  
(B) sell - sold  
(C) strike - striked  
(D) sing - sang



31. प्रश्नार्थक चिह्न के स्थान पर कौनसी संख्या को रखना है ?  
 25 57 36  
 12 16 24  
 13 41 ?  
 (A) 54 (B) 60  
 (C) 12 (D) 28
32. निम्नलिखितों में से कौनसा संख्या समूह दिये गये संख्या समूह के अनुरूप है ? (36, 12, 4)  
 (A) (84, 28, 9)  
 (B) (225, 75, 25)  
 (C) (100, 50, 10)  
 (D) (28, 14, 7)
33. समूह से न मिलनेवाले एक को चुनिए जब बाकी तीन समूह से मिलते हैं।  
 (A) नवंबर  
 (B) सप्टेंबर  
 (C) रिमेम्बर  
 (D) डिसेंबर
34. यदि A=1, B=2, C=3, D=4 इसी तरह हो, तो निम्न संख्याएँ किसे सूचित करती हैं ?  
 8 5 1 18 20  
 (A) HEART  
 (B) ADHER  
 (C) HEARD  
 (D) HARME
35. व्यापक : संकीर्ण :: तेज : ?  
 (A) शीघ्र  
 (B) धीमा  
 (C) आराम  
 (D) अत्यावश्यक
36. एक शब्द के अक्षरों को निम्न प्रकार से भिन्न तरीके से जोड़कर लिखा गया है। अक्षरों को सही रूप से जोड़कर लिखिए। सही शब्द का अंतिम अक्षर है "PIEROSM"  
 (A) R (B) S  
 (C) E (D) P
37. 'A' R से भी अधिक काम करता है। 'B' C की तरह ही काम करता है। 'P' B से भी कम काम करता है। 'R' B से भी अधिक काम करता है। ऐसे उन सभी में अत्यधिक काम करनेवाला कौन है ?  
 (A) A  
 (B) B  
 (C) P  
 (D) R
38. 8 दिन पहले रक्षिता सिनेमा देखने गई थी। वह केवल शुक्रवार को ही सिनेमा देखती है। ऐसे में आज कौनसा वार है ?  
 (A) रविवार  
 (B) शनिवार  
 (C) गुरुवार  
 (D) सोमवार
39. निम्नलिखितों में से लापता अनुक्रम का पता लगाइए।  
 $\frac{1}{5}, \frac{4}{8}, \frac{9}{11}, \frac{16}{14}, \underline{\hspace{1cm}}$   
 (A)  $\frac{19}{16}$   
 (B)  $\frac{20}{17}$   
 (C)  $\frac{25}{17}$   
 (D)  $\frac{22}{16}$
40. निम्नलिखित चार जोड़ों में तीन सही जोड़े हैं, लेकिन एक गलत है, उस गलत जोड़े को चुनिये।  
 (A) catch – caught  
 (B) sell – sold  
 (C) strike – striked  
 (D) sing – sang



## iii) Arithmetical and Numerical Ability

41. When a book is sold for Rs. 60 there is a profit of Rs. 5. If the same book is sold for Rs. 120, what will be the profit ?  
(A) Rs. 10  
(B) Rs. 60  
(C) Rs. 45  
(D) Rs. 65
42.  $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\right) \div \frac{3}{4} = ?$   
(A)  $\frac{2}{3}$   
(B)  $\frac{1}{4}$   
(C) 1  
(D)  $\frac{8}{5}$
43. 8 people complete a work in 5 days. How many days do 10 people take to complete the same work ?  
(A) 4  
(B) 5  
(C) 6  
(D) 3
44. Square root of  $2\frac{7}{9}$  is  
(A)  $1\frac{2}{3}$   
(B)  $2\frac{1}{3}$   
(C)  $1\frac{7}{9}$   
(D)  $1\frac{1}{3}$
45. In a basket there are 50 flowers. A man goes to worship and puts as many flowers in each temple as there are temples in the city. Then he needs 8 baskets of flowers. Find the number of temples in the city.  
(A) 15  
(B) 20  
(C) 25  
(D) 30
46.  $A : B = 4 : 5$ ,  $B : C = 6 : 7$ ,  $A : C = ?$   
(A) 30 : 37  
(B) 4 : 5  
(C) 6 : 7  
(D) 24 : 35
47. LCM and HCF of two numbers are 150 and 5 respectively. If one number is 25, find the other.  
(A) 20  
(B) 35  
(C) 30  
(D) 15
48. At what rate, simple interest for Rs. 2,500 for 2 years is Rs. 500 ?  
(A) 10%  
(B) 5%  
(C) 15%  
(D) 12%
49. How much is the compound interest for Rs. 3,000 at 10% for 2 years ?  
(A) Rs. 330  
(B) Rs. 630  
(C) Rs. 600  
(D) None of these
50. A man spends 65% of his salary and saves Rs. 525 per month. Find his monthly salary.  
(A) Rs. 2,000  
(B) Rs. 3,000  
(C) Rs. 2,500  
(D) Rs. 1,500



## iii) अंकगणितीय एवं संख्यात्मक योग्यता

41. एक किताब को 60 रुपये में बेचने पर 5 रुपये का लाभ होता है। जब उस किताब को 120 रुपये में बेचा जाय तो होनेवाला लाभ क्या है ?  
 (A) रु. 10 (B) रु. 60  
 (C) रु. 45 (D) रु. 65
42.  $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\right) \div \frac{3}{4} = ?$   
 (A)  $\frac{2}{3}$   
 (B)  $\frac{1}{4}$   
 (C) 1  
 (D)  $\frac{8}{5}$
43. एक काम को 8 लोग 5 दिनों में समाप्त करते हैं। उसी काम को 10 लोग मिलकर कितने दिनों में समाप्त करते हैं ?  
 (A) 4  
 (B) 5  
 (C) 6  
 (D) 3
44.  $2\frac{7}{9}$  का वर्गमूल है  
 (A)  $1\frac{2}{3}$   
 (B)  $2\frac{1}{3}$   
 (C)  $1\frac{7}{9}$   
 (D)  $1\frac{1}{3}$
45. एक टोकरी में 50 फूल हैं। एक आदमी प्रार्थना करने जाता है। वह शहर में जितने मंदिर हैं, उतनी ही संख्या में फूलों को हर एक मंदिर में समर्पित करता है। उसे कुल 8 टोकरी फूलों की आवश्यकता पड़ती है। ऐसे में उस शहर में कितने मंदिर हैं इसका पता लगाइए ?  
 (A) 15 (B) 20  
 (C) 25 (D) 30
46.  $A : B = 4 : 5$ ,  $B : C = 6 : 7$ ,  $A : C = ?$   
 (A) 30 : 37  
 (B) 4 : 5  
 (C) 6 : 7  
 (D) 24 : 35
47. दो संख्याओं के LCM और HCF क्रमशः 150 और 5 हैं। यदि एक संख्या 25 हो, तो दूसरे का पता लगाइए।  
 (A) 20 (B) 35  
 (C) 30 (D) 15
48. किस ब्याजदर में 2,500 रुपये को 2 साल में 500 रुपये सरल ब्याज मिलता है ?  
 (A) 10% (B) 5%  
 (C) 15% (D) 12%
49. 10% संयुक्त ब्याज दर में, 3,000 रुपये को 2 साल में मिलनेवाले ब्याज कितने हैं ?  
 (A) रु. 330  
 (B) रु. 630  
 (C) रु. 600  
 (D) इनमें से कोई भी नहीं
50. एक आदमी अपने महीने के वेतन में 65% खर्च करके 525 रुपये हर महीने बचाता है। ऐसे में महीने में वह कितना वेतन पाता है ?  
 (A) रु. 2,000  
 (B) रु. 3,000  
 (C) रु. 2,500  
 (D) रु. 1,500



51. If  $a + \frac{1}{a} = 3$  find,  $a^2 + \frac{1}{a^2}$   
 (A) 9 (B) 6  
 (C) 7 (D) 8
52. A is 25 years older than B. After 15 years age A will be twice of B. Find the present age of B.  
 (A) 15 Yrs.  
 (B) 20 Yrs.  
 (C) 25 Yrs.  
 (D) 10 Yrs.
53. Volume of a cube 512 c.c. Find its total surface area.  
 (A) 384 Sq. cm  
 (B) 64 Sq. cm  
 (C) 264 Sq. cm  
 (D) 128 Sq. cm
54. Find the sum of all the first 50 odd numbers.  
 (A) 500  
 (B) 2500  
 (C) 3500  
 (D) 1500
55. From the digits 3, 2, 1, 6 how many two digit odd numbers can be made ?  
 (A) 8 (B) 7  
 (C) 6 (D) 5
56. In a class of 52 students some speak Kannada, some speak English and some speak both. If 30 speak Kannada and 38 speak English, how many speak both ?  
 (A) 18 (B) 16  
 (C) 20 (D) 15
57. Rs. 67,200 are invested in Rs. 100 shares which are quoted at a premium of Rs. 20. Find the number of shares bought if the rate of dividend is 12%.  
 (A) 560  
 (B) 500  
 (C) 600  
 (D) 525
58. Two poles of lengths 20 m and 24 m are fixed to the plain ground vertically at 3 m apart in the bottom. Find the distance between their tops.  
 (A) 4 m  
 (B) 5 m  
 (C) 6 m  
 (D) 3 m
59. 3 unbiased identical coin are tossed. What is the probability that all the heads appear on the top ?  
 (A)  $\frac{1}{2}$   
 (B)  $\frac{1}{4}$   
 (C)  $\frac{1}{6}$   
 (D)  $\frac{1}{8}$
60. A train runs from P and Q at a speed of 40 Km/H and returns from Q to P at 60 Km/H. Find the average speed of the to and from journey.  
 (A) 50 Km/H  
 (B) 45 Km/H  
 (C) 48 Km/H  
 (D) 52 Km/H



51. यदि  $a + \frac{1}{a} = 3$ , तो  $a^2 + \frac{1}{a^2}$  का पता लगाइए।  
 (A) 9 (B) 6  
 (C) 7 (D) 8
52. 'A' 'B' से 25 वर्ष बड़ा है। 15 सालों के बाद 'A' की उम्र 'B' से दुगना हो जाती है। ऐसे में 'B' के अब की उम्र का पता लगाइए।  
 (A) 15 वर्ष  
 (B) 20 वर्ष  
 (C) 25 वर्ष  
 (D) 10 वर्ष
53. एक घन का आयतन 512 c.c. है। उसके सतह के क्षेत्रफल का पता लगाइए।  
 (A) 384 वर्ग से.मी.  
 (B) 64 वर्ग से.मी.  
 (C) 264 वर्ग से.मी.  
 (D) 128 वर्ग से.मी.
54. सभी प्रथम 50 विषम संख्याओं के योगफल का पता लगाइए।  
 (A) 500  
 (B) 2500  
 (C) 3500  
 (D) 1500
55. 3, 2, 1, 6 इन आँकड़ों से कितने दो आँकड़ों की विषम संख्याओं को बना सकते हैं ?  
 (A) 8  
 (B) 7  
 (C) 6  
 (D) 5
56. 52 छात्रों की एक कक्षा में कुछ कन्नड़ बोलते हैं, कुछ अंग्रेजी बोलते हैं और कुछ छात्र दोनों बोलते हैं। यदि 30 कन्नड़ में और 38 अंग्रेजी में बोलते हैं तो कितने छात्र दोनों में बोलते हैं ?  
 (A) 18 (B) 16  
 (C) 20 (D) 15
57. 100 रुपये शेयर के हिसाब से 67,200 रुपये विनियुक्त दिये गये, जिसके लिए 20 रुपये किस्त उद्भूत है। यदि लाभांश का दर 12% खरीदे गये शेयरों की संख्या का पता कीजिए।  
 (A) 560  
 (B) 500  
 (C) 600  
 (D) 525
58. 20 मी. और 24 मी. लंबाई के दो खम्भों को एक सपाट मैदान में तल से 3 मी. पृथक करके ऊर्ध्वाधर लगाया है। उन दोनों के शीर्ष के अंतर का पता लगाइए।  
 (A) 4 मी.  
 (B) 5 मी.  
 (C) 6 मी.  
 (D) 3 मी.
59. 3 निष्पक्ष सर्वसम सिक्कों को ऊपर उछाला गया। इसकी क्या संभावना है कि सभी के शीर्ष ऊपर ही रहेंगे ?  
 (A)  $\frac{1}{2}$   
 (B)  $\frac{1}{4}$   
 (C)  $\frac{1}{6}$   
 (D)  $\frac{1}{8}$
60. एक रेलगाड़ी P से Q तक 40 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से जाती है और R से P तक 60 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से आती है। उसके आने जाने की यात्रा की औसत चाल का पता लगाइए।  
 (A) 50 कि.मी./घं.  
 (B) 45 कि.मी./घं.  
 (C) 48 कि.मी./घं.  
 (D) 52 कि.मी./घं.



## iv) Test of Language : Hindi

## भाषा परीक्षण : हिन्दी

61. 'कमजोर' का समान अर्थ देनेवाला शब्द है

(A) बहादुर

(B) दुर्बल

(C) होशियार

(D) कामचोर

62 से 65 : नीचे दिये गये शब्दों का विशेषण लिखिए।

62. पुराण

(A) पुराणी

(B) पुराणका

(C) पौराणिक

(D) पुराणिक

63. पीडा

(A) पीडित

(B) पीडी

(C) पीडे

(D) पीड

64. लोक

(A) लोकिक

(B) लौकिक

(C) लोकका

(D) लोककी

65. दया

(A) दिया

(B) दयालु

(C) दैयिक

(D) दयार्थ

66 से 70: नीचे दिये गये वाक्यों में से शुद्ध वाक्य चुनकर लिखिए।

66. (A) मेरी लडकी का नाम गीता है।

(B) मेरी लडकी नाम गीता है।

(C) मेरे लडकी नाम गीता है।

(D) मेरी लडकी के नाम गीता है।



67. (A) राम अच्छे लडका है।

(B) राम अच्छी लडका है।

(C) राम अच्छा लडका है।

(D) राम बुरी लडका है।

68. (A) आप फल खाइये।

(B) आप फल खाओ।

(C) आप फल खाऊंगा।

(D) आप फल खाते।

69. (A) गोविंद ने ग्रंथ देखे।

(B) गोविंद ने ग्रंथ देखी।

(C) गोविंद ने ग्रंथ देखा।

(D) गोविंद ग्रंथ देखी।

70. (A) भास्कर आम खाई।

(B) भास्कर ने आम खाया।

(C) भास्कर आम खाती है।

(D) भास्कर ने आम खाता।

71 से 75 : नीचे दिये गये शब्दों में से विजातीय शब्दों को चुनकर लिखिए।

71. (A) गाय

(B) बैल

(C) घोड़ा

(D) सिंह

72. (A) काफी

(B) भात

(C) दूध

(D) चाय

73. (A) वह

(B) मैं

(C) तुम

(D) राम

74. (A) बालक

(B) बालकें

(C) बालिका

(D) आम

A



75. (A) कुर्सी

(B) गाय

(C) मेज़

(D) पलंग

76 से 78 : निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर नीचे दिये गये प्रश्नों का सही उत्तर चुनकर लिखिए।

“नेपाल की तराई में वीरसेन नाम का डाकू रहता था। डाके डालना और हत्या करना उसका धंधा था। जंगल की पहाड़ी पर श्रंगदेव नाम के एक साधु रहते थे। कंद मूल खाकर तपस्या में लीन रहते थे। एक दिन श्रंगदेव आ रहे थे कि डाकू वीरसेन सामने आया। घने जंगल के बीच में श्रंगदेव को देखकर वीरसेन को आश्चर्य हुआ। वीरसेन के सामने पड़ने पर लोगों का पसीना झूटता था। लेकिन श्रंगदेव शांत भाव से देखने लगे। यह देखकर वीरसेन को आश्चर्य हुआ।

76. वीरसेन नाम का एक \_\_\_\_\_ नेपाल की तराई में रहता था।

(A) किसान

(B) व्यापारी

(C) ऋषि

(D) डाकू

77. श्रंगदेव \_\_\_\_\_ पर रहते थे।

(A) पहाड़ी

(B) जंगल

(C) गांव

(D) तराई

78. श्रंगदेव को देखकर वीरसेन को \_\_\_\_\_ हुआ।

(A) भय

(B) आश्चर्य

(C) संतोष

(D) असंतोष

79. खेलनेवाले को \_\_\_\_\_ कहते हैं।

(A) खेलाडी

(B) किलाडी

(C) खिलाडी

(D) लडाकू

80. 46 (४६) को हिन्दी में \_\_\_\_\_ कहते हैं।

(A) चार छे

(B) चालीस पर छे

(C) छियालिस

(D) छेतालिस



## v) Test of Language : English

भाषा परीक्षण : अंग्रेजी

A

**Directions (Qs. 81 to 85) :** Read the passage given below and based on it ensure these questions given after the passage.

A well dressed young man entered a big textile shop. He was able to draw the attention of the salesman who thought him rich and likely to make heavy purchases. He was shown the superior varieties of suit lengths and sarees. But carefully examining them, he kept moving to the next section where readymade goods were being sold and further on to the hosiery section. By then the salesman had begun to doubt his intentions and drew the attention of the manager. The manager asked him what exactly he wanted and he replied that he wanted courteous treatment. He explained that he had come to the same shop in casual dress that morning and drawn little attention. His pride was hurt and he wanted to assert himself. He had come in good dress only to get decent treatment not for getting any textiles. He left without making any purchase.

81. The young man was well dressed because

- (A) It was his habit to dress well
- (B) It was his wedding day
- (C) He wanted to meet the manager of the shop
- (D) He wanted to purchase textiles

82. The salesmen in the shop are described as people who pay attention to

- (A) Only young men and women
- (B) Pretty women
- (C) Only rich customers
- (D) Regular customers

83. The young man moved away to the hosiery section because he

- (A) was not interested in purchasing anything now
- (B) did not like the readymade clothes
- (C) wanted better clothes
- (D) was restless

84. The manager asked the young man what he wanted because

- (A) he would give him exactly what he was looking for
- (B) the salesman had drawn his attention to the indifferent attitude of the young man
- (C) he thought they could do more business with him that way
- (D) he thought that the visitor was dissatisfied



85. The young man left without making any purchase because he
- (A) did not have money
  - (B) could not find any item of his choice
  - (C) had come only to make a point about the indifferent attitude of the salesmen towards casually dressed customers
  - (D) decided to come to make the purchases later on

**Directions (Qs. 86 to 90) :** In the following items, some parts of the sentence have been jumbled up. You are required to rearrange these parts which are labelled P, Q, R and S to produce the correct sentence. Choose the proper sequence.

86. Like energy crisis (P)/is one of the most talked about (Q)/population explosion (R)/topics of the world these days. (S)

The correct sequence should be

- (A) SRQP
- (B) RQPS
- (C) SPQR
- (D) PRQS

87. This is the book (P)/about (Q)/that (R)/I told you. (S)

The correct sequence should be

- (A) PRSQ
- (B) PSQR
- (C) SPQR
- (D) PQRS

88. When the driver in front of me (P)/slammed the brakes on (Q)/I was driving in rush hour (R)/without warning. (S)

The correct sequence should be

- (A) PQSR
- (B) RSQP
- (C) RPQS
- (D) PQRS

89. The dog (P)/with its customary fondness (Q)/before the master (R)/wagged its tail. (S)

The correct sequence should be

- (A) PQRS
- (B) PSRQ
- (C) PRSQ
- (D) QRSP

90. When the artist had started (P)/singing a popular song (Q)/in chorus (R)/every one in the audience joined. (S)

The correct sequence should be

- (A) RQPS
- (B) RPQS
- (C) PQRS
- (D) PQSR



**Directions (Qs. 91 and 92) :** Select the word or group of words that is most similar in meaning to the given word.

91. PAINSTAKING

- (A) Feeling panic
- (B) Thorough and rigorous
- (C) Casual
- (D) Pleasing

92. IMPROMPTU

- (A) Important
- (B) Improper
- (C) Improved
- (D) Offhand

**Directions (Qs. 93 and 94) :** Select the word that is furthest in meaning to the given word.

93. APPARENT

- (A) Real
- (B) Seen
- (C) Vague
- (D) Visible

94. PERTINENT

- (A) Eloquent
- (B) Distant
- (C) Relevant
- (D) Irrelevant

95. The masculine gender of 'Sister-in-law' is

- (A) Sister's-in-law
- (B) Brother-in-law
- (C) Father-in-law
- (D) Mother-in-law

96. Past participle of 'steal' is

- (A) Stolen
- (B) Stole
- (C) Steel
- (D) Stealed

97. 'He has done his duty'

The tense of the verb in this sentence is

- (A) Present
- (B) Past
- (C) Present perfect
- (D) Future

98. 'He is my friend'

In the above sentence the part of speech of 'He' is

- (A) Preposition
- (B) Pronoun
- (C) Adjective
- (D) Verb

99. The plural of 'Journey' is

- (A) Journies
- (B) Journees
- (C) Journeys
- (D) None of these

100. "He has done it"

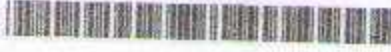
The above sentence in the passive voice will be

- (A) It was done by him
- (B) It is done by him
- (C) It will be done by him
- (D) It has been done by him



**SECTION - B**  
**Post Specific Subject-Related Questions**

101. If air is there in the hydraulic system then the brake system is called
- (A) hard brake
  - (B) spongy brake
  - (C) weak brake
  - (D) foam brake
102. Which gauge is used to measure the thickness of sheet ?
- (A) Wire gauge
  - (B) Sheet gauge
  - (C) Feeler gauge
  - (D) Pitch gauge
103. Generally the cross-section of connecting rods are made of
- (A) I - in cross section
  - (B) L - in cross section
  - (C) H - in cross section
  - (D) C - in cross section
104. The function of Antilock Brake System (ABS) is that is
- (A) Minimises the brake fade \*
  - (B) Reduces the stopping distance
  - (C) Maintains directional control during braking by preventing the wheels from locking
  - (D) Prevents nose dives during braking and thereby postpones locking of the wheels
105. The stroke of an engine is the
- (A) Length of the connecting rod
  - (B) Internal diameter of the cylinder
  - (C) Volume of the cylinder
  - (D) Distance between T.D.C. and B.D.C.
106. Which of the following symptom is caused as a result of brake disc run out ?
- (A) Ineffectiveness of the brakes
  - (B) Judder during braking
  - (C) Localized wearing of the brake pads
  - (D) Rapid wearing of the brake pads



## भाग - ब

## पोस्ट स्पेसिफिक विषय-संबंधी प्रश्न

A

101. एक हाइड्रोलिक प्रणाली में हवा हो तो उदा ब्रेक प्रणाली को इस तरह कहते हैं
- (A) मुश्किल ब्रेक  
(B) चिमड़ा ब्रेक  
(C) कमजोर ब्रेक  
(D) झाग ब्रेक
102. चद्दर की मोटाई नापने के लिए किस गेज का उपयोग होता है ?
- (A) वायर गेज  
(B) शीट गेज  
(C) फीलर गेज  
(D) पिच गेज
103. सामान्यतः संयोजी छड़ों के अनुप्रस्थ काट ऐसे बनाये जाते हैं
- (A) I-अनुप्रस्थ काट में  
(B) L-अनुप्रस्थ काट में  
(C) H-अनुप्रस्थ काट में  
(D) C-अनुप्रस्थ काट में
104. ऐंटीलॉक ब्रेक पद्धति (ABS) का कार्य है
- (A) ब्रेक का क्षीण न्यूनतम करना  
(B) रुकने का अन्तर कम करना  
(C) ब्रेक डालते समय पहियों को जकड़ने से रोकना और दिशात्मक नियंत्रण पाना  
(D) ब्रेक डालते समय सीधे नीचे उतरने से रोकना और उससे पहियों के जकड़े जाने को स्थगित करना
105. इंजन का चरण (स्ट्रोक) होता है
- (A) संयोजी छड़ की लम्बाई  
(B) सिलिंडर का आन्तरिक व्यास  
(C) सिलिंडर का आयतन  
(D) टी.डी.सी. और बी.डी.सी. के बीच का अन्तर
106. ब्रेक डिस्क समाप्त होने के कारण निम्न में से कौनसा लक्षण दिखाई पड़ता है ?
- (A) ब्रेक का निष्फल होना  
(B) ब्रेक के समय डगमगाहट  
(C) ब्रेक पैडों का स्थान पर से धीरे धीरे समाप्त होना  
(D) ब्रेक पैडों का द्रुत गति से समाप्त होना



107. If the engine coolant leaks into the engine oil, then engine oil
- (A) Appears milky
  - (B) Becomes foamy
  - (C) Turns black
  - (D) Turns sticky
108. What type of bearing is used for main bearings and connecting rod big end bearings ?
- (A) Ball bearing
  - (B) Shell bearing
  - (C) Needle roller bearing
  - (D) Taper roller bearing
109. In automobiles G.V.W. refers to
- (A) Gross Vehicle Width
  - (B) Gross Vehicle Weight
  - (C) Gross Vehicle Wheel-base
  - (D) Gross Vehicle Wheel-track
110. The effect of having excess camber is
- (A) Excessive steering alignment torque
  - (B) Hard steering
  - (C) Too much traction
  - (D) Uneven tyre wear
111. How the Oil paints becomes dry ?
- (A) Heating
  - (B) Oxidation
  - (C) Cooling
  - (D) Electro chromic
112. Which of the following materials is not used for battery separators ?
- (A) Lead
  - (B) Wood
  - (C) Paper
  - (D) Plastic
113. Coefficient of friction for the clutch facing is approximately
- (A) 0.1
  - (B) 0.4
  - (C) 0.8
  - (D) 1.2
114. The crescent-shaped cavity on the piston head top surface is called as
- (A) piston oil hole
  - (B) snap ring
  - (C) valve recess
  - (D) valve clearance



107. यदि इंजन शीतलक का इंजन तैल में रिसाव होता है, तो इंजन तैल  
 (A) दूधिया दिखेगा  
 (B) झागदार बनेगा  
 (C) काला हो जाता है  
 (D) चिपचिपा हो जाता है
108. प्रमुख बेयरिंग और संयोजी छड़ बिग एण्ड बेयरिंग में किस प्रकार के बेयरिंग का उपयोग होता है ?  
 (A) बॉल बेयरिंग  
 (B) शेल् बेयरिंग  
 (C) नीडल रोलर बेयरिंग  
 (D) टेपर रोलर बेयरिंग
109. कार में जी.वी.डब्ल्यू. (G.V.W.) का मतलब होता है  
 (A) सकल सवारी चौड़ाई  
 (B) सकल सवारी भार  
 (C) सकल सवारी पहिया-तल  
 (D) सकल सवारी पहिया-चक्रान्त
110. अतिरिक्त उभार का परिणाम होता है  
 (A) अतिरिक्त परिचालन सीध एंठन  
 (B) सख्त परिचालन  
 (C) बहुत अधिक कर्षण  
 (D) टायरों का अनियमित समाप्त होना
111. तैल पेंट कैसे सूखता है ?  
 (A) गरमाने से  
 (B) ऑक्सिडेशन से  
 (C) शीतलीकरण से  
 (D) इलेक्ट्रो क्रोमिक से
112. इनमें से किस वस्तु का उपयोग बैटरी पृथःकरण में नहीं करते हैं ?  
 (A) सीमा  
 (B) लकड़ी  
 (C) कागज  
 (D) प्लास्टिक
113. क्लच तह का घर्षण गुणांक लगभग होता है  
 (A) 0.1  
 (B) 0.4  
 (C) 0.8  
 (D) 1.2
114. पिस्टन के शीर्ष सतह पर स्थित अर्द्धचन्द्राकार कोटर को कहते हैं  
 (A) पिस्टन तैल छिद्र  
 (B) स्नेप रिंग  
 (C) वाल्व रिसेस  
 (D) वाल्व क्लियरेंस



115. Which part of the automobile tyre is subjected to greatest flexing action ?  
(A) Bead  
(B) Side wall  
(C) Shoulder  
(D) Tread
116. The compression ratio for Diesel engines usually lies in the range of  
(A) 6-10  
(B) 10-15  
(C) 15-25  
(D) 25-40
117. The aspect ratio (expressed in percentage) of the tyre is defined as the ratio of  
(A) Section width to section height  
(B) Section height to section width  
(C) Wheel diameter to section height  
(D) Wheel diameter to section width
118. The gradual loss of color is known as  
(A) Bloom  
(B) Fading  
(C) Flashing  
(D) Grinning
119. The parking brakes employed in most of the vehicles are operated by  
(A) Mechanically  
(B) Hydraulically  
(C) Pneumatically  
(D) Vacuum
120. Tachometer in a vehicle measures  
(A) Speed  
(B) Distance  
(C) Engine r.p.m.  
(D) Fuel consumption
121. The ignition coil is used to  
(A) step up current  
(B) step down current  
(C) step up voltage  
(D) step down voltage
122. Free pedal play in car clutches is about  
(A) 15 mm  
(B) 25 mm  
(C) 40 mm  
(D) 60 mm



115. कार के टायर का कौनासा हिस्सा अत्यधिक टेढ़ी-मेढ़ी प्रक्रिया झेलता है ?  
(A) बीड़  
(B) पार्श्व भित्ति  
(C) कंधा  
(D) ऊपरी तल
116. डीज़ल इंजन का सम्पीडन अनुपात सामान्यतः इस परिसर के बीच रहता है ?  
(A) 6-10  
(B) 10-15  
(C) 15-25  
(D) 25-40
117. टायर का अवस्थिति अनुपात (प्रतिशत में अभिव्यक्त) को इस अनुपात से परिभाषित करते हैं  
(A) छेदन चौड़ाई से छेदन लम्बाई  
(B) छेदन लम्बाई से छेदन चौड़ाई  
(C) पहिये के व्यास से छेदन लम्बाई  
(D) पहिये के व्यास से छेदन चौड़ाई
118. रंग के क्रमिक नाश को कहते हैं  
(A) ब्लूम  
(B) फेडिंग  
(C) फ्लेशिंग  
(D) ग्रिनिंग
119. ज्यादातर वाहनों में नियोजित पार्किंग ब्रेक इस प्रणाली से कार्य करते हैं  
(A) यन्त्रवत्  
(B) द्रवचालित  
(C) वायवीक  
(D) निर्वात
120. वाहनों में वेगमापी यह नापता है  
(A) रफतार  
(B) दूरी  
(C) इंजन का आर.पी.एम.  
(D) इन्धन की खपत
121. ज्वलन कुण्डल (इग्निशन कॉइल) का उपयोग इसके लिए होता है  
(A) करंट को बढ़ाने के लिए  
(B) करंट को कम करने के लिए  
(C) वोल्टेज को बढ़ाने के लिए  
(D) वोल्टेज को कम करने के लिए
122. कारों के क्लच में मुक्त पेडल की गुंजाइश लगभग होती है  
(A) 15 mm  
(B) 25 mm  
(C) 40 mm  
(D) 60 mm



123. The information provided by the oxygen ( $O_2$ ) sensor to the feedback control system is about the
- (A) air temperature
  - (B) air flow speed
  - (C) air-fuel ratio
  - (D) exhaust gas volume
124. The rating of C.I. engine fuel (Diesel) is given by
- (A) Performance number
  - (B) Cetane number
  - (C) Methane number
  - (D) Octane number
125. The vehicle ride will be comfortable if
- (A) unsprung mass is kept minimum
  - (B) sprang mass is kept minimum
  - (C) vehicle mass is kept minimum
  - (D) all of these
126. Battery electrolyte is a mixture of water and
- (A) Lead peroxide
  - (B) Sulfuric acid
  - (C) Lead sulfate
  - (D) Sulfur crystals
127. The diagram which shows the correct crank positions corresponding to the opening and closing of the valves, is known as
- (A) indicator diagram
  - (B) axial force diagram
  - (C) valve timing diagram
  - (D) port timing diagram
128. The starting system includes
- (A) a battery, a starter and an ignition switch
  - (B) a battery, a distributor and an ignition switch
  - (C) a battery, a starter and a distributor
  - (D) a distributor, a starter and an ignition switch
129. The reconditioning process used to give cylinder bore surfaces a cross-hatch pattern, is known as
- (A) Honing
  - (B) Porous plating
  - (C) Boring
  - (D) Shot peening



123. ऑक्सीजन ( $O_2$ ) सेन्सॉर द्वारा पुनर्निवेश नियंत्रण प्रणाली को दी गई सूचना इसके बारे में होती है  
(A) वायु का तापमान  
(B) वायु प्रवाह गति  
(C) वायु-इंधन अनुपात  
(D) निकास गैस का परिमाण
124. सी.आई. इंजन इंधन (डीजल) की श्रेणी इसमें दी जाती है  
(A) निष्पादन नंबर  
(B) सिटेन (Cetane) नंबर  
(C) मिथेन नंबर  
(D) ओक्टेन नंबर
125. वाहन की सैर आरामदेह होगी, यदि  
(A) कमाना-रहित द्रव्यमान को न्यूनतम रखा जाता है  
(B) उछलने वाले द्रव्यमान को न्यूनतम रखा जाता है  
(C) वाहन का द्रव्यमान न्यूनतम रखा जाता है  
(D) यह सभी
126. बैटरी इलेक्ट्रोलाइट वाटरेंड का मिश्रण है  
(A) लेड पेरोक्साइड  
(B) सल्फूरिक अम्ल  
(C) लेड सल्फेट  
(D) सल्फर क्रिस्टल
127. वाल्व के खुलने और बन्द होने के अनुरूप क्रैंक की सही स्थिति दिखाने वाले आरेख को कहते हैं  
(A) संकेतक आरेख  
(B) अक्षीय-बल आरेख  
(C) वाल्व कालसमंजन आरेख  
(D) पोर्ट कालसमंजन आरेख
128. आरंभिक प्रणाली में शामिल हैं  
(A) बैटरी, प्रवर्तक और ज्वलन बटन  
(B) बैटरी, प्रसारक और ज्वलन बटन  
(C) बैटरी, प्रवर्तक और प्रसारक  
(D) प्रसारक, प्रवर्तक और ज्वलन बटन
129. सिलिंडर परिवेध सतह को प्रति-द्वार (क्रॉस-हॅच) का पैटर्न देकर भरमात करने की प्रक्रिया को कहते हैं  
(A) सान पर चढ़ाना (होर्निंग)  
(B) सरंध्र चादर (पोरस प्लेटिंग)  
(C) परिवेधन (बोरिंग)  
(D) शॉट पीनिंग



130. Incorrect Steering Axis Inclination (S.A.I.) causes
- (A) tendency to assume toe-out orientation
  - (B) generation of a braking effect at tight corners
  - (C) poor recovery of the steering wheel after making a turn
  - (D) the vehicle to pull to the side of lesser inclination
131. The operation of removing trapped air from the hydraulic braking system is known as
- (A) Trapping
  - (B) Tapping
  - (C) Bleeding
  - (D) Cleaning
132. The tilting of the front wheels away from the vertical, when viewed from the front of the car, is called
- (A) Camber
  - (B) Caster
  - (C) Toe-in
  - (D) Toe-out
133. The two rows of cylinders in a 'V' type engine are generally arranged at
- (A)  $45^\circ$
  - (B)  $60^\circ$
  - (C)  $90^\circ$
  - (D)  $130^\circ$
134. The negative plate active material of a lead acid battery has
- (A) lead peroxide ( $\text{PbO}_2$ )
  - (B) spongy lead ( $\text{Pb}$ )
  - (C) lead sulphate ( $\text{PbSO}_4$ )
  - (D) sulphuric acid ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )
135. When the brake pedal free play is less than the specified value, then the
- (A) brake drags
  - (B) brake fades
  - (C) vapour locking occurs in the brake lines
  - (D) antilock braking system malfunctions
136. The specific gravity of diesel is about
- (A) 0.65
  - (B) 0.75
  - (C) 0.85
  - (D) 0.95
137. The service brakes employed in cars are generally operated
- (A) mechanically
  - (B) hydraulically
  - (C) pneumatically
  - (D) none of these



130. गलत परिचालन अक्ष नति (S.A.I.) के कारण होता है  
 (A) एडी-बाहर (टो-आउट) अनुकूलन अपनाने की प्रवृत्ति  
 (B) कठिन परिस्थिति में ब्रेकिंग परिणाम का उत्पन्न होना  
 (C) मोड़ लेने के बाद चालन चक्के के प्रतिलाभ में कमी  
 (D) कम झुकाव के बगल में वाहन को ले जाना
131. द्रवचालित ब्रेक प्रणाली में फँसी हुई हवा को निकालने की प्रक्रिया को कहते हैं  
 (A) ट्रॉपिंग  
 (B) टॉपिंग  
 (C) ब्लीडिंग  
 (D) क्लीनिंग
132. कार के सामने खड़े रहकर देखने से अगले पहियों का अनुलम्ब से हुए झुकाव को कहा जाता है  
 (A) उभार  
 (B) कॅस्टर (Caster)  
 (C) टो-इन  
 (D) टो-आउट
133. सामान्यतः 'V' किस्म के इंजन में सिलिंडरों की दो पंक्तियाँ इस स्थिति में स्थापित की जाती हैं  
 (A)  $45^\circ$   
 (B)  $60^\circ$   
 (C)  $90^\circ$   
 (D)  $130^\circ$
134. सीसक अम्ल बैटरी के ऋणात्मक प्लेट की क्रियाशील वस्तु होती है  
 (A) लेड पैरोक्साइड ( $PbO_2$ )  
 (B) स्पंजी लेड ( $Pb$ )  
 (C) लेड सल्फेट ( $PbSO_4$ )  
 (D) सल्फ्यूरिक अम्ल ( $H_2SO_4$ )
135. जब ब्रेक पेडल की मुक्त गुंगाइश विशेष उल्लेखित मूल्य से कम होती है, तब  
 (A) ब्रेक पिछड़ता है  
 (B) ब्रेक क्षीण हो जाता है  
 (C) ब्रेक लाइनों में वाष्प का फँसना घटित होता है  
 (D) प्रति-ताला ब्रेकिंग प्रणाली सही तरह से काम नहीं करती
136. डीज़ल का विशिष्ट घनत्व लगभग है  
 (A) 0.65  
 (B) 0.75  
 (C) 0.85  
 (D) 0.95
137. सामान्यतः कारों में नियोजित सर्विस ब्रेक इस प्रणाली से कार्य करते हैं  
 (A) यन्त्रवत्  
 (B) द्रवचालित  
 (C) वायवीक  
 (D) इनमें से कोई नहीं



138. During braking, the brake shoe is moved outward to force the lining against the
- (A) wheel cylinder
  - (B) anchor pin
  - (C) brake drum
  - (D) wheel rim
139. The component in the radiator of an automobile that increases the boiling point of water is
- (A) drain plug
  - (B) water jacket
  - (C) vacuum valve
  - (D) pressure cap
140. The process of supplying the intake air to the engine cylinder at a pressure greater than the pressure of the surrounding atmosphere is known as
- (A) Supercharging
  - (B) Auto-ignition
  - (C) Scavenging
  - (D) Detonation
141. The petrol engine works on
- (A) Otto cycle
  - (B) Carnot cycle
  - (C) Diesel cycle
  - (D) Rankine cycle
142. The purpose of a thermostat in an engine cooling system is to
- (A) Prevent the coolant from boiling
  - (B) Allow the engine to warm up quickly
  - (C) Indicate the coolant temperature
  - (D) Pressurise the system to raise the boiling point
143. The function of Positive Crankcase Ventilation (PCV) system is that it
- (A) Mixes fuel with air
  - (B) Promotes combustion by creating a swirling movement in the air-fuel mixture
  - (C) Returns blow-by gases from the crankcase to the intake system
  - (D) Feeds blow-by gases to the exhaust manifold
144. In a Diesel engine, the function of a fuel injector is to
- (A) Mix the fuel and air
  - (B) Ignite the air-fuel mixture
  - (C) Provide flame front for ignition
  - (D) Spray atomized fuel in the cylinder



138. ब्रेकिंग के समय गुटका बाहर की ओर खिसकता है और अस्तर से इस पर बल डलवाता है  
(A) पहिया सिलिंडर  
(B) एन्कर पिन  
(C) ब्रेक ड्रम  
(D) पहिया नेमि
139. कार के रेडियेटर में जो घटक होता है, जिससे पानी का क्वथनांक बढ़ता है, वह है  
(A) ड्रेन प्लग  
(B) वाटर जैकेट  
(C) वेक्युम वाल्व  
(D) प्रेशर कैप
140. इंजन सिलिंडर को आसपास के वायुमण्डल के दाब से अधिक दाब से वायु अन्तर्ग्रहण करवाने की प्रक्रिया को कहते हैं  
(A) अतिभरण (सुपरचार्जिंग)  
(B) स्वज्वलन  
(C) अपमार्जन  
(D) विस्फोट
141. पेट्रोल इंजन इस प्रणाली से काम करता है  
(A) ओटो साइक्ल  
(B) कारनॉट साइक्ल  
(C) डीज़ल साइक्ल  
(D) रेन्कीन साइक्ल
142. इंजन के शीतलीकरण प्रणाली में थर्मोस्टेट के उपयोग का उद्देश्य है  
(A) शीतलक को उबलने से बचाना  
(B) इंजन को जल्द तैयार होने का प्रबन्ध करना  
(C) शीतलक का तापमान दर्शाना  
(D) क्वथनांक बढ़ाने के लिए प्रणाली पर दाब डालना
143. ऋणात्मक कैककेस संवातन (पी सी वी) प्रणाली का कार्य है कि वह  
(A) इन्धन और वायु का मिश्रण करती है  
(B) वायु-इंधन के मिश्रण में चक्कर खाने वाला संचलन उत्पन्न कर दहन को प्रोत्साहित करती है  
(C) क्रैंककेस से फूँकी गई गैसों को अन्तर्ग्रहण प्रणाली को वापस करती है  
(D) फूँकी गई गैसों को विविध निकास-नलियों को पहुँचाती है
144. डीज़ल इंजन में इन्धन अन्तःक्षेपक का कार्य होता है  
(A) इन्धन और वायु का मिश्रण करना  
(B) वायु-इन्धन मिश्रण को ज्वलित करना  
(C) ज्वलन के लिए लौ-अग्र मुहय्या कराना  
(D) सिलिंडर में अणुओं से परिणत इन्धन को छिड़कना



145. The exhaust gas from petrol engine contains
- (A) Petrol vapours
  - (B) Water vapours
  - (C) Carbon monoxide
  - (D) Petrol, water vapours and carbon monoxide
146. The device for smoothening out the power impulses from the engine is called
- (A) Clutch
  - (B) Differential
  - (C) Flywheel
  - (D) Torque converter
147. Which of the following is used to monitor the charging system ?
- (A) Ammeter
  - (B) Ohmmeter
  - (C) Dynamometer
  - (D) Fusible link
148. Alternating current in an alternator is rectified by
- (A) Brushes
  - (B) Diodes
  - (C) Slip rings
  - (D) Transistors
149. The two circuits of the ignition system are
- (A) The "Start" and "Run" circuits
  - (B) The point circuit and the coil circuit
  - (C) The primary circuit and the secondary circuit
  - (D) The insulated circuit and the ground circuit
150. The material for positive and negative plates grid of the lead acid battery is
- (A) tin
  - (B) lead
  - (C) antimony
  - (D) rubber
151. If the air-fuel mixture ignites before the spark takes place at spark plug, the condition is called
- (A) detonation
  - (B) ignition
  - (C) pre-ignition
  - (D) rumble
152. The most commonly used Supplementary Restraint System (SRS) component is
- (A) seat belt
  - (B) brake
  - (C) airbag
  - (D) steering



145. पेट्रोल इंजन के निकास गैसों में होता है  
 (A) पेट्रोल की वाष्प  
 (B) पानी की वाष्प  
 (C) कार्बन मोनो-ऑक्साइड  
 (D) पेट्रोल, पानी की वाष्प और कार्बन मोनो-ऑक्साइड
146. इंजन से आनेवाले पावर आवेगों को शान्त करनेवाले साधन को कहते हैं  
 (A) क्लच  
 (B) डिफरेंशियल  
 (C) फ्लाईवील  
 (D) टॉर्क कनवर्टर
147. इनमें से कौनसा चार्जिंग प्रणाली को मोनिटर करता है ?  
 (A) अमीटर  
 (B) ओहमीटर  
 (C) डायनमोमीटर  
 (D) फ्यूसिबल जोड
148. एक आल्टरनेटर में पर्याय धारा को \_\_\_\_\_ से सुधारा जाता है।  
 (A) ब्रशों  
 (B) डायोडों  
 (C) स्लिप रिंगों  
 (D) ट्रान्जिस्टर्स
149. इग्नीशन प्रणाली के दो परिपथ हैं  
 (A) "स्टार्ट" और "रन" परिपथ  
 (B) बिन्दु परिपथ और कुण्डली परिपथ  
 (C) प्राथमिक परिपथ और द्वितीयक परिपथ  
 (D) अवरोधी परिपथ और जमीन परिपथ
150. सीसा अम्ल बैटरी के धनात्मक और ऋणात्मक प्लेट ग्रिड की वस्तु  
 (A) टिन  
 (B) सीसा  
 (C) सुरमा  
 (D) रबड
151. स्पार्क प्लग में चिंगारी उठने के पहले ही यदि हवाई ईंधन का मिश्रण प्रज्वलित हो जाय तो ऐसी स्थिति को \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
 (A) विस्फोट  
 (B) प्रज्वलन  
 (C) प्रज्वलन पूर्व  
 (D) गड़गड़ाहट
152. अत्यंत सामान्य रूप में उपयोग करनेवाली पूरक संयत प्रणाली (SRS) घटक है  
 (A) सीट बेल्ट  
 (B) ब्रेक  
 (C) एयरबैग  
 (D) स्टीयरिंग



153. The natural gas is compressed in a CNG cylinder at a pressure of  
(A) 200 bar  
(B) 220 bar  
(C) 250 bar  
(D) 300 bar
154. The specific gravity of acid in a fully charged battery is generally  
(A) 1.00  
(B) 1.28  
(C) 1.82  
(D) 2.81
155. Wheel base of a vehicle is the  
(A) distance between the centres of the front and rear wheels  
(B) distance between the centres of the front tyres  
(C) distance between the centres of the rear tyres  
(D) extreme length of the vehicle
156. Which of the following oil is more viscous ?  
(A) SAE 30  
(B) SAE 60  
(C) SAE 90  
(D) SAE 140
157. Odometer is an instrument used for measurement of  
(A) power  
(B) fuel consumption  
(C) engine r.p.m.  
(D) distance
158. In Diesel engines, the duration between the time of injection and the time of ignition is called  
(A) spill cut-off  
(B) injection period  
(C) delay period  
(D) ignition period
159. The negative terminal post on the top of a battery is  
(A) smaller than the positive terminal post  
(B) larger than the positive terminal post  
(C) of the same size as the positive terminal post  
(D) of the same colour
160. Exhaust Valve face angle is generally  
(A) 30°  
(B) 45°  
(C) 60°  
(D) 75°



153. एक सी एन जी सिलेण्डर में \_\_\_\_\_ के दाब में प्राकृतिक गैस को संकुचित किया जाता है।  
(A) 200 बार  
(B) 220 बार  
(C) 250 बार  
(D) 300 बार
154. एक संपूर्ण आवेष्टित बैटरी में सामान्यतः अम्ल का निश्चित गुरुत्वाकर्ष है  
(A) 1.00  
(B) 1.28  
(C) 1.82  
(D) 2.81
155. एक वाहन के पहिये का आधार  
(A) आगे और पीछे के पहियों के मध्य भाग के बीच के अंतर में होता है  
(B) अगले टायरों के मध्य भागों के बीच के अंतर में होता है  
(C) पिछले टायरों के मध्य भागों के बीच के अंतर में होता है  
(D) वाहन की चरम लम्बाई में होता है
156. इनमें से कौनसा तेल ज्यादा चिपचिपा है ?  
(A) SAE 30  
(B) SAE 60  
(C) SAE 90  
(D) SAE 140
157. ओडोमीटर \_\_\_\_\_ को नापनेवाला साधन है।  
(A) शक्ति  
(B) ईंधन खपत  
(C) इंजन r.p.m.  
(D) दूरी
158. डीज़ल इंजनों में इंजेक्शन के समय और प्रज्वलन के समय के बीच की दूरी को कहते हैं  
(A) छलकन की छंटनी  
(B) अंतःक्षेपण की अवधि  
(C) विलंब अवधि  
(D) प्रज्वलन अवधि
159. एक बैटरी के शीर्ष पर स्थित ऋणात्मक टर्मिनल स्थान  
(A) धनात्मक टर्मिनल स्थान से छोटा होता है  
(B) धनात्मक टर्मिनल स्थान से बड़ा होता है  
(C) धनात्मक टर्मिनल स्थान के आकार की तरह होता है  
(D) समान रंग का होता है
160. सामान्यतः निभारा वाल्व मुख कोण होता है  
(A)  $30^\circ$   
(B)  $45^\circ$   
(C)  $60^\circ$   
(D)  $75^\circ$



161. Valve overlap occurs between

- (A) Intake and compression strokes
- (B) Compression and power strokes
- (C) Power and exhaust strokes
- (D) Exhaust and intake strokes

162. The engine valves are closed by

- (A) Crank shaft
- (B) Valve spring
- (C) Cam shaft
- (D) Valve guide

163. The material used for inlet valve usually

- (A) Silico-chrome steel
- (B) Austenitic steel
- (C) Hardened steel
- (D) Nimonic steel

164. In Maruthi 800 car the type of steering gear is

- (A) Worm and wheel
- (B) Worm and nut
- (C) Worm and roller
- (D) Rack and pinion

165. Caster is defined as the inclination of

- (A) Front wheel to the vertical
- (B) The king pin axis in the fore and aft plane
- (C) The king pin axis in the transverse vertical plane
- (D) The axis of stub axle to the horizontal

166. What type of steering is used on modern cars and trucks ?

- (A) Ackerman
- (B) Radial
- (C) Fifth wheel
- (D) Devis

167. In heavy duty vehicles the type of steering gear is usually

- (A) Worm and sector
- (B) Worm and wheel
- (C) Rack and pinion
- (D) Worm and nut with recirculating ball and nut type

168. To tighten the bolts and nuts with a specified torque which of the following tool is used

- (A) Speeder handle
- (B) Ratchet
- (C) Torque wrench
- (D) Extension bar

161. वाल्व की अतिव्यक्ति \_\_\_\_\_ के बीच घटती है।

- (A) अंतःग्रहण और संकुचन स्ट्रोको
- (B) संकुचन और शक्ति स्ट्रोको
- (C) शक्ति और संकुचन स्ट्रोको
- (D) संकुचन और अंतःग्रहण स्ट्रोको

162. इंजन वाल्व \_\_\_\_\_ से बंद रहते हैं।

- (A) क्रॉक शाफ्ट
- (B) वाल्व स्पिन्ग
- (C) कैम शाफ्ट
- (D) वाल्व गाइड

163. साधारणतः इन्लेट वाल्व के लिए उपयोग करनेवाली वस्तु है

- (A) सिलिको-क्रोम इस्पात
- (B) ओस्टिनिक इस्पात
- (C) कड़ा किया हुआ इस्पात
- (D) निमोनिक इस्पात

164. मारुति 800 कार में स्टियरिंग गेर का नमूना है

- (A) पेंच की गड़ारी और पहिया
- (B) पेंच की गड़ारी और नट
- (C) पेंच की गड़ारी और रोलर
- (D) दाँतेदार पहिया और पिनिन

165. कास्टर को \_\_\_\_\_ झुकाव के रूप में निर्धारित करते हैं।

- (A) अगले पहिये के ऊर्ध्वाधर
- (B) सामने और ऑफ्ट समतल में स्थित किंग पिन अक्षों के
- (C) अनुप्रस्थ ऊर्ध्वाधर समतल में स्थित किंग पिन अक्षों के
- (D) क्षेतिज किये हुए टूँठ धुरे के अक्षों के

166. आधुनिक कार और ट्रकों में किस नमूने के स्टियरिंग का उपयोग करते हैं ?

- (A) अकेरमन
- (B) रेडियल या त्रिज्यक
- (C) पंचम पहिया
- (D) डेवीस

167. हेवी ड्यूटी वाहनों में सामान्यतः स्टियरिंग के गेर

- (A) पेंच की गड़ारी और वृत्त खण्ड
- (B) पेंच की गड़ारी और पहिया
- (C) दाँतेदार पहिया और पिनिन
- (D) पेंच की गड़ारी और नट के साथ पुनर्वृत्ताकारीय बॉल और नट नमूना

168. निर्धारित बल आघूर्ण के साथ बोल्ट और नट को कसने के लिए इनमें से \_\_\_\_\_ साधन।

- (A) वेगवात मुठिया
- (B) किरकिरा
- (C) बल आघूर्ण रेन्श
- (D) विस्तीर्ण बार



169. Which tool is used to cut the internal thread ?
- (A) Tap set
  - (B) Die set
  - (C) Reamer
  - (D) Drill bit
170. Which gauge is used to measure the cylinder diameter ?
- (A) Bore dial gauge
  - (B) Vernier caliper
  - (C) Micrometer
  - (D) Divider
171. Viscosity is a measure of hydraulic fluids based on its
- (A) Temperature
  - (B) Thickness
  - (C) Cooling
  - (D) Resistance
172. What lights the diesel fuel ?
- (A) spark plug
  - (B) heat
  - (C) fuel injector
  - (D) injection pump
173. Why does diesel fuel evaporates lower than gasoline ?
- (A) its boiling point is low
  - (B) it is heavier
  - (C) it is oilier
  - (D) it is lighter
174. In a four cylinder diesel engine crank shaft the number of main journals
- (A) 5
  - (B) 3
  - (C) 8
  - (D) 7
175. Efficiency of diesel engine depends on
- (A) temperature limit
  - (B) pressure ratio
  - (C) cutoff ratio and compression ratio
  - (D) compression ratio
176. Diesel cycle is also known as
- (A) constant pressure cycle
  - (B) constant volume cycle
  - (C) constant temperature cycle
  - (D) constant temperature and pressure cycle



169. आंतरिक धागे को तोड़ने के लिए किस औजार का उपयोग किया जाता है ?  
(A) ट्याप सेट  
(B) डाई सेट  
(C) रीमर  
(D) ड्रिल बिट
170. सिलिण्डर के व्यास को मापने के लिए किस गेज का उपयोग किया जाता है ?  
(A) बोर डायल गेज  
(B) वेर्नियर केलिपर  
(C) माइक्रोमीटर  
(D) डिवाइडर
171. \_\_\_\_\_ पर आधारित हाइड्रॉलिक तरल पदार्थ का मापन श्यानता है।  
(A) तापमान  
(B) घनापन  
(C) शीतलता  
(D) प्रतिरोधकता
172. डीज़ल ईंधन को क्या प्रकाशमान करता है ?  
(A) स्पार्क प्लग  
(B) ऊष्मा  
(C) ईंधन अंतःक्षेपक  
(D) अंतःक्षेपण पम्प
173. डीज़ल ईंधन किस वजह से गैसोलिन से भी धीमी गति से वाष्पीकृत होता है ?  
(A) इसका क्वथन बिन्दु धीमा है  
(B) यह अधिक भारी है  
(C) यह चिकना है  
(D) यह लघुतर है
174. चार सिलिण्डर डीज़ल इंजन क्रॉक शाफ्ट में रहने वाले जर्नलों की संख्या है  
(A) 5  
(B) 3  
(C) 8  
(D) 7
175. डीज़ल इंजन का सामर्थ्य \_\_\_\_\_ पर निर्भर है।  
(A) तापमान सीमा  
(B) दाब अनुपात  
(C) छंटनी अनुपात तथा संकुचन अनुपात  
(D) संकुचन अनुपात
176. डीज़ल साइक्ल को ऐसा भी कहते हैं  
(A) स्थिर दाब साइक्ल  
(B) स्थिर आयतन साइक्ल  
(C) स्थिर तापमान साइक्ल  
(D) स्थिर तापमान और दाब साइक्ल



177. Which one of the following equipment is used whenever loads to be lifted and moved ?
- (A) Crane
  - (B) Winches
  - (C) Machine moving platforms
  - (D) None of these
178. Which one of the following is used to clean oily floor ?
- (A) Cotton waste
  - (B) Putting water
  - (C) Putting saw dust or sand
  - (D) Spraying carbon dioxide
179. The connecting rod is attached to the piston by
- (A) Piston pin
  - (B) Cap bolt
  - (C) Stud
  - (D) Eye bolt
180. The push rod is located between the
- (A) Valve and valve spring
  - (B) Valve and rocker arm
  - (C) Tappet and rocker arm
  - (D) Tappet and cam shaft
181. The oscillation in the suspension system is damped by
- (A) shackles
  - (B) shock absorbers
  - (C) stabilizer rods
  - (D) torsion bar
182. The 4-wheel-drive vehicle will have a gearbox in addition to its transmission will have a
- (A) transfer case
  - (B) slip differential
  - (C) vacuum booster
  - (D) over drive
183. Which of the following ideally should be the final combustion product of every fuel containing carbon ?
- (A) Hydro Carbon
  - (B) Carbon Monoxide
  - (C) Carbon Dioxide
  - (D) Oxygen
184. The evaporative loss control device used in IC Engines is called the
- (A) thermal reactor
  - (B) exhaust manifold reactor
  - (C) catalytic converter
  - (D) canister



177. जब भी उठाकर ले जाने के लिए इनमें से किस साधन का उपयोग किया जाता है ?  
 (A) क्रेन  
 (B) चरखी  
 (C) मशीन ले जानेवाली वेदिकाएँ  
 (D) इनमें से कोई नहीं
178. चिकनी जमीन को साफ करने के लिए इनमें से किस का उपयोग करते हैं ?  
 (A) बेकार सूत  
 (B) पानी डालना  
 (C) लकड़ी का बुरादा या रेत डालना  
 (D) कार्बन डायऑक्साइड का छिड़काव करना
179. \_\_\_\_\_ के द्वारा छड़ को पिस्टन के साथ जोड़ा जाता है।  
 (A) पिस्टन पिन  
 (B) कैप बोल्ट  
 (C) स्टड  
 (D) आई बोल्ट
180. ढकेलनेवाली छड़ी \_\_\_\_\_ के बीच स्थित है।  
 (A) वाल्व और वाल्व स्पिन्ग  
 (B) वाल्व और रॉकर आर्म  
 (C) टैपेट और रॉकर आर्म  
 (D) टैपेट और कॅम शाफ्ट
181. निलंबन प्रणाली में दोलन \_\_\_\_\_ द्वारा अवमंदित है।  
 (A) श्रृंखला  
 (B) सदमे अवशोषक  
 (C) स्टेबलाइजर छड़  
 (D) मरोड़ बार
182. ट्रान्समिशन के अलावा चार पहिये के वाहन के लिए एक गियर बाक्स रहता है साथ ही उसके लिए \_\_\_\_\_ भी होगा।  
 (A) स्थानांतरण मामला  
 (B) स्लिप अंतर  
 (C) निर्वात बूस्टर  
 (D) ओवर ड्राइव
183. प्रत्येक कार्बन समेत ईंधन के लिए इनमें से कौनसा अंतिम कंबशन उत्पाद हो सकता है ?  
 (A) हाइड्रो कार्बन  
 (B) कार्बन मोनो-ऑक्साइड  
 (C) कार्बन डाय-ऑक्साइड  
 (D) ऑक्सिजन
184. IC इंजन में उपयोग करनेवाले वाष्पीकरणीय नुकसान नियंत्रण उपकरण को \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
 (A) थर्मल रिएक्टर  
 (B) निकास कई गुना  
 (C) उन्प्रेरक कन्वर्टर  
 (D) कनस्तर



185. The instrument used for the diesel odour measurement is  
(A) odometer  
(B) eudiometer  
(C) hydrometer  
(D) olfactometer
186. The blow-by losses in an engine can be controlled by  
(A) Positive crankcase ventilation system  
(B) Open crankcase ventilation  
(C) Evaporative loss control device  
(D) Thermal converter
187. The tendency of a vehicle to turn around the longitudinal axis is known as  
(A) pitching  
(B) yawing  
(C) rolling  
(D) nose dip
188. The torsion bar is normally fitted between  
(A) chassis frame and wheel arm  
(B) wishbone and axle  
(C) stub axle and axle beam  
(D) wheel spindle and chassis
189. The rolling tendency of a vehicle is reduced by using  
(A) a torsion bar  
(B) coil spring  
(C) helper spring  
(D) sway bar
190. Which of the following is a variable venturi carburettor?  
(A) Solex carburettor  
(B) Zenith carburettor  
(C) Carter carburettor  
(D) S U carburettor
191. The cold starting system provided in a solex carburettor is known as  
(A) Choke  
(B) Tickler  
(C) Economiser  
(D) Bi-starter
192. A shackle with a leaf spring  
(A) prevents squeaking sound  
(B) provides good traction  
(C) allows the spring length to change  
(D) allows pivoting of spring end



185. डीज़ल की गंध को मापनेवाले साधन को \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
 (A) ओडोमीटर  
 (B) यूडियोमीटर  
 (C) हाइड्रोमीटर  
 (D) आल्फाकटो मीटर
186. एक इंजन में घाटे से होने वाले झटके \_\_\_\_\_ द्वारा नियंत्रण किया जा सकता है।  
 (A) सकारात्मक क्रैंककेस वेंटिलेशन प्रणाली  
 (B) खुला क्रैंककेस वेंटिलेशन  
 (C) वाष्पीकृत घाटा नियंत्रक साधन  
 (D) थर्मल कनवर्टर
187. एक वाहन की अनुदैर्घ्य अक्ष के चारों ओर मुड़ने की प्रवृत्ति को \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
 (A) पिचिंग या गिट्टी या पत्थर बैठाना  
 (B) यार्विंग  
 (C) लुढ़कती  
 (D) नाक डुबकी
188. मरोड बार को सामान्यतः \_\_\_\_\_ दोनों के बीच जोड़ा जाता है।  
 (A) चासिस के चौकट और व्हील के हथिये  
 (B) विशबोन और धुरे  
 (C) दूँठ धुरे और धुरा किरण  
 (D) व्हील स्पिंडल और चासिस
189. वाहन की लुढ़कती प्रवृत्ति को \_\_\_\_\_ के उपयोग से कम किया जा सकता है।  
 (A) मरोडीदार बार  
 (B) कुंडली स्प्रिंग  
 (C) सहायक स्प्रिंग  
 (D) स्वे बार
190. इनमें से कौनसा परिवर्तनशील वेंचुरी कार्बोरेटर है ?  
 (A) सोलेक्स कार्बोरेटर  
 (B) जेनिथ कार्बोरेटर  
 (C) कार्टर कार्बोरेटर  
 (D) एस यू कार्बोरेटर
191. सोलेक्स कार्बोरेटर में प्रदान की गई शीतल आरंभ प्रणाली को \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
 (A) चोक  
 (B) टिक्लर  
 (C) इकोनोमाइसर  
 (D) बाई-स्टार्टर
192. लीफ स्प्रिंग के साथ का शेकल  
 (A) स्वीकिंग ध्वनि को रोकता है  
 (B) अच्छा संकर्षण प्रदान करता है  
 (C) स्प्रिंग की लंबाई को बदलने की अनुमति देता है  
 (D) स्प्रिंग के अंतिम भाग के पिबट की अनुमति देता है



193. The brakes work on the principle of
- (A) conversion of kinetic energy to heat energy
  - (B) conversion of heat energy to mechanical energy
  - (C) conversion of potential energy to heat energy
  - (D) conversion of electric energy to heat energy
194. The body of large bus in two pieces and attached together by a covered pivot is known as
- (A) Double decker body
  - (B) Articulated body
  - (C) Split level body
  - (D) Classic type body
195. An electronic device that measures a mechanical condition and changes that to an electrical signal is called
- (A) the actuator
  - (B) the sensor
  - (C) the controller
  - (D) the rectifier
196. Paint should have
- (A) Aesthetic look
  - (B) Spreading power
  - (C) Cheap and economical
  - (D) Entrapped air
197. The tensile stress is tensile load divided by
- (A) Length of workpiece
  - (B) Cross sectional area of the workpiece
  - (C) Circumferential area of the workpiece
  - (D) Volume of the workpiece
198. Which is the best example for semi liquid lubricant ?
- (A) Grease
  - (B) Graphite
  - (C) Castor oil
  - (D) Lard oil
199. Oil paint is a type of which dries ?
- (A) Slow
  - (B) Fast
  - (C) Very long
  - (D) Medium
200. What is to be called for the first coating of paint ?
- (A) Finishing coat
  - (B) Under coat
  - (C) Priming coat
  - (D) Secondary coat



193. ब्रेक किस सिद्धान्त के बल पर कार्य करता है ?  
 (A) गतिज ऊर्जा को ऊष्मा ऊर्जा में परिवर्तित करने के  
 (B) ऊष्मा ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करने के  
 (C) स्थितिज ऊर्जा को ऊष्मा ऊर्जा में परिवर्तित करने के  
 (D) विद्युत ऊर्जा को ऊष्मा ऊर्जा में परिवर्तित करने के
194. लंबी बस के शरीर को दो भाग करके उसे पेविट द्वारा ढँकने की क्रिया को \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
 (A) डबल डेकर बॉडी  
 (B) संयुक्त किया हुआ शरीर  
 (C) स्प्लिट स्तर का शरीर  
 (D) क्लासिक नमूने की बॉडी
195. एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण, जो यांत्रिक स्थिति को मापता हो और इलेक्ट्रिक संकेत के रूप में परिवर्तित करता हो, उसे कहते हैं  
 (A) एक्ज्युटर  
 (B) सेन्सर  
 (C) कंट्रोलर  
 (D) रेक्टिफायर
196. पैंट में होना चाहिए  
 (A) कलात्मक दृष्टि  
 (B) छितरने की शक्ति  
 (C) सस्ता और कम खर्चीला  
 (D) जालीदार हवा
197. टेन्सिल दबाव का अर्थ है टेन्सिल के भार का \_\_\_\_\_ से भाग करना है।  
 (A) कार्य के टुकड़े की लंबाई  
 (B) कार्य के टुकड़े के अनुप्रस्थ काट  
 (C) कार्य के टुकड़े के परिधीय क्षेत्र  
 (D) कार्य के टुकड़े का आयतन
198. अर्द्ध द्रवीय लुब्रिकेन्ट के लिए इनमें से कौनसा उदाहरण है ?  
 (A) ग्रीस  
 (B) ग्राफाइट  
 (C) एरण्ड तेल  
 (D) शूकर वसा तेल
199. तैल पैंट एक ऐसा नमूना है जो \_\_\_\_\_ गति से सूकता है।  
 (A) धीमी  
 (B) तीव्र  
 (C) बहुत लंबी  
 (D) मध्यम
200. पैंट के प्रथम कोटिंग को क्या कहते हैं ?  
 (A) समाप्ती कोट  
 (B) निचला कोट  
 (C) आरंभिक कोट  
 (D) द्वितीयक कोट



# IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

## उम्मीदवारों के लिए महत्वपूर्ण अनुदेश

- This booklet contains 48 pages.
- Please check all the pages of the Booklet carefully. In case of any defect, please ask the Invigilator for replacement of the Booklet.
- Directions :** Each question or incomplete statement is followed by four alternative suggested answers or completions. In each case, you are required to select the one that correctly answers the question or completes the statement and blacken (●) appropriate circle A, B, C or D by Blue/Black Ball-Point Pen against the question concerned in the Answer-Sheet. (For V.H. candidates corresponding circle will be blackened by the scribe)
- Mark your answer by shading the appropriate circle against each question. The circle should be shaded completely without leaving any space. The correct method of shading is given below.
 

|              |              |              |                |
|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Wrong Method | Wrong Method | Wrong Method | Correct Method |
|              |              |              |                |

The Candidate must mark his/her response after careful consideration.
- There is only one correct answer to each question. You should blacken (●) the circle of the appropriate column, viz., A, B, C or D. If you blacken (●) more than one circle against any one question, the answer will be treated as wrong. If you wish to cancel any answer, you should completely erase that black mark in the circle in the Answer-Sheet, and then blacken the circle of revised response.
- A machine will read the coded information in the OMR Answer-Sheet. In case the information is incomplete/different from the information given in the application form, the candidature of such candidate will be treated as cancelled.
- Use the space for rough work given in the Question Booklet only and not on the Answer-Sheet.
- You are NOT required to mark your answers in this Booklet. All answers must be indicated in the Answer-Sheet only.

- इस पुस्तिका में 48 पेज हैं।
- इस पुस्तिका के सभी पृष्ठों का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करें। यदि कोई दोष है, तो निरीक्षक को उसे बदलने के लिए कहें।
- निर्देश :** प्रत्येक प्रश्न अथवा प्रत्येक अधूरे कथन के बाद चार उत्तर अथवा पूरक कथन सुझाये गये हैं। प्रत्येक दशा में आपको किसी एक को चुनना है जो प्रश्न का सही उत्तर दें अथवा कथन को पूरा करें और आपको उत्तर-पत्रिका में उपयुक्त गोलाकार खाने A, B, C या D को नीला या काला बॉल-पॉइन्ट पेन से काला (●) करना है। (दृष्टिबाधित उम्मीदवारों के लिए संगत गोलाकार लिपिक द्वारा काला किया जाएगा)
- प्रत्येक प्रश्न के सामने उचित वृत्त का चिन्हांकन करके अपना उत्तर लिखें। वृत्त को बिना कोई स्थान छोड़े चिन्हांकित करें। चिन्हांकित करने का सही तरीका नीचे दिया गया है।
 

|           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| गलत तरीका | गलत तरीका | गलत तरीका | सही तरीका |
|           |           |           |           |

अभ्यर्थी को अपना उत्तर ध्यानपूर्वक सोच विचार के उपरान्त चिन्हित करना चाहिए।
- प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही सही उत्तर है। आपका समुचित कॉलम अर्थात् A, B, C या D के गोलाकार खाने को काला (●) करना है। यदि आप किसी प्रश्न के सामने एक से अधिक गोलाकार खाने को भरेंगे (●) तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा। यदि आप किसी उत्तर को रद्द करना चाहते हैं तो आप उत्तर-पुस्तिका के उस गोलाकार खाने से काले निशान को पूरी तरह से मिटा दें और तब बदले हुए उत्तर के लिए गोलाकार खाने को काला कर दें।
- ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में भरी गई कूट सूचना को एक मशीन पढ़ेगी। यदि सूचना अपूर्ण है अथवा आवेदन पत्र में दी गई सूचना से भिन्न है, तो ऐसे अभ्यर्थी की अभ्यर्थिता निरस्त समझी जायेगी।
- कच्चे कार्य के लिए केवल प्रश्न पत्र में दिए गये स्थान का प्रयोग करें। उत्तर-पुस्तिका पर कच्चा कार्य न करें।
- इस पुस्तिका के अन्दर आपको उत्तर अंकित नहीं करने हैं। उत्तर केवल उत्तर-पत्रिका में ही दें।

Go through instructions given in Page No. 1 (Facing Page)