

# MKG-XXVI/TEHCISACM/1T/01

Write here Roll Number and Answer Sheet No.  
यहाँ क्रमांक एवं उत्तर पत्रिका संख्या लिखें

POST CODE / पोस्ट कोड :  
104/14

Roll No. / अनुक्रमांक

Answer Sheet No. / उत्तर पत्रिका संख्या

Time Allowed : 2 hours

OBJECTIVE TYPE TIER-ONE EXAMINATION

Maximum Marks : 200

निर्धारित समय : 2 घंटे

वस्तुनिष्ठ टियर-वन परीक्षा

अधिकतम अंक : 200

Declaration by Invigilator :

I Certify that I have checked that the Roll Number and the Answer Sheet Number written by the Candidate on the question paper and the OMR Sheet are correct and the Answer Sheet Number matches the Question Booklet Number exactly

Signature of the Invigilator with Name

Declaration by Candidate :

I undertake not to employ any unfair means in this exam. I have checked the Question Booklet Number and the Answer Sheet Number and both are identical and have been correctly entered by me wherever indicated.

Signature of the Candidate with Name

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

- If the Roll No. is a 8 digit No., the candidate needs to circle as "00" as the first 2 digits in the first 2 columns of the Roll No.
- 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.
- A machine will read the coded information in the OMR Answer Sheet. In case non/wrong bubbling of Roll Number etc., the machine shall reject such OMR answer sheet and hence such OMR answer sheet shall not be evaluated.
- Please check all the pages of the Booklet carefully. In case of any defect, please ask the Invigilator for replacement of the Booklet.
- 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.
- All questions are compulsory and carry equal marks.
- The paper carries negative markings. For each wrong answer 0.25 mark will be deducted.
- This Booklet contains 200 questions in all comprising the following Sections :

Sections	Test Components	No. of Questions	Page No.
(A) i)	General Awareness	20	2 - 5
ii)	General Intelligence and Reasoning Ability	20	6 - 11
iii)	Arithmetical and Numerical Ability	20	12 - 15
iv)	Hindi Language and Comprehension	20	16 - 17
v)	English Language and Comprehension	20	18 - 19
(B)	Post Specific Subject-Related Questions	100	20 - 37

- Use of Calculator/Palmtop/Laptop/Other Digital Instrument/Mobile/Cell Phone/Pager is not allowed.
- Candidates found guilty of misconduct/using unfair means in the Examination Hall will be liable for appropriate penal/legal action.
- 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.
- No Rough Work is to be done on the Answer Sheet.

## उम्मीदवारों के लिए महत्वपूर्ण अनुदेश

- यदि अनुक्रमांक 8 अंकीय संख्या है, तो अभ्यर्थी अनुक्रमांक के पहले 2 कॉलम में पहले 2 अंक के रूप में "00" को अंकित करें।
- 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 जांचा नहीं जायेगा और शून्य अंक दिया जायेगा।
- ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में भरी गई कूट सूचना को एक मशीन पढ़ेगी। किसी भी गोले को चिन्हित न करने या गलत गोले को चिन्हित करने के सदृश में मशीन ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका को अस्वीकृत कर देगा और ऐसी ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका का मूल्यांकन नहीं होगा।
- इस पुस्तिका के सभी पृष्ठों का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करें। यदि कोई दोष है, तो निरीक्षक को उसे बदलने के लिए कहें।
- इस पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। परीक्षा-भवन छोड़ने से पहले उत्तर पत्रिका निरीक्षक के हवाले कर दें।
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा सबके बराबर अंक हैं।
- प्रश्न पत्र में नकारात्मक अंकन होगा। हर गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक काटा जायेगा।
- 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	2 - 5
ii)	सामान्य बुद्धिमत्ता तथा तार्किक योग्यता	20	6 - 11
iii)	अंकगणितीय एवं संख्यात्मक योग्यता	20	12 - 15
iv)	हिन्दी भाषा और बोध	20	16 - 17
v)	अंग्रेजी भाषा और बोध	20	18 - 19
(ब)	पोस्ट स्पेसिफिक विषय-संबंधी प्रश्न	100	20 - 37

- कैलकुलेटर / पामटॉप / लैपटॉप / अन्य डिजिटल उपकरण / मोबाइल / सेल फोन / पेजर का उपयोग वर्जित है।
- परीक्षा-भवन में अनुचित व्यवहार एवं कार्य के लिए दोषी पाये गये अभ्यर्थी युक्तिसंगत दंडनीय/वैधानिक कार्यवाही के पात्र होंगे।
- 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।
- कोई रफ कार्य उत्तर पत्रिका पर नहीं करना है।

Go through instructions given in Page No. 40 (Back Cover Page)

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

EN NO.: 0008

QUESTION BOOKLET NO

11140145

SEAL SEAL SEAL SEAL

104/14

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



## SECTION – A

## i) General Awareness

1. The theme of the 2019 edition of International Day of Sign Language is  
(A) Sign Language for Peace  
(B) Sign Language : Rights for All  
(C) Sign Language for the Specially Abled  
(D) None of the above
2. The southernmost point of peninsular India, that is, Kanyakumari, is  
(A) North of Tropic of Cancer  
(B) South of Equator  
(C) North of Equator  
(D) South of Tropic of Capricorn
3. The anti-malarial drug Quinine is made from a plant. The plant is  
(A) Neem  
(B) Eucalyptus  
(C) Cinnamon  
(D) Cinchona
4. Pusa Yashasvi is a new potential variety of which crop ?  
(A) Cotton  
(B) Wheat  
(C) Coffee  
(D) Rice
5. The pass located at the southern end of the Nilgiri Hills in South India is called  
(A) Balghat Pass  
(B) Nathu La Pass  
(C) Bolan Pass  
(D) Palghat Pass
6. \_\_\_\_\_ is the first Indian male boxer to qualify for the finals of World Boxing Championship.  
(A) Shiv Thapa  
(B) Akhil Kumar  
(C) Amit Panghal  
(D) Gaurav Bidhuri
7. Hypertension is the term used for  
(A) Increase in Heart Rate  
(B) Decrease in Heart Rate  
(C) Increase in Blood Pressure  
(D) Decrease in Blood Pressure
8. The Salal Hydroelectric Project is on the river  
(A) Chenab  
(B) Jhelum  
(C) Ravi  
(D) Sutlej
9. \_\_\_\_\_ is the capital of South Korea.  
(A) Pyongyang  
(B) Seoul  
(C) Panmunjom  
(D) Macao
10. Who among the following have won the Nobel Prize twice ?  
(A) Marie Curie  
(B) Robert Oppenheimer  
(C) Ruskin Bond  
(D) C. V. Raman

## भाग - अ

## i) सामान्य जानकारी

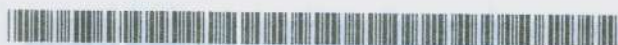
1. अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस के 2019 संस्करण का विषय है  
(A) शांति के लिए सांकेतिक भाषा  
(B) सांकेतिक भाषा : सभी का अधिकार  
(C) दिव्यांग के लिए सांकेतिक भाषा  
(D) उक्त में से कोई नहीं
2. प्रायद्वीपीय भारत का दक्षिणतम बिंदु जो कन्याकुमारी है, वह है  
(A) कर्क रेखा का उत्तर  
(B) भूमध्य रेखा का दक्षिण  
(C) भूमध्य रेखा का उत्तर  
(D) मकर रेखा का दक्षिण
3. मलेरिया रोधी औषधि कुनैन एक पौधे से बनाई जाती है। वह पौधा है  
(A) नीम  
(B) यूकेलिप्टस  
(C) दालचीनी  
(D) सिंकोना
4. पूसा यशस्वी किस फसल की नई संभावित किस्म है ?  
(A) कपास  
(B) गेहूँ  
(C) कॉफी  
(D) चावल
5. दक्षिण भारत में नीलगिरी की पहाड़ियों के दक्षिण छोर पर स्थित दर्रा \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
(A) बालघाट दर्रा  
(B) नाथू ला दर्रा  
(C) बोलन दर्रा  
(D) पालघाट दर्रा
6. \_\_\_\_\_ विश्व मुक्केबाजी प्रतिस्पर्धा के फाइनल में पहुँचानेवाले पहले भारतीय पुरुष मुक्केबाज हैं।  
(A) शिव थापा  
(B) अखिल कुमार  
(C) अमित पंगाल  
(D) गौरव बिधुरी
7. उच्च रक्तचाप शब्द \_\_\_\_\_ के लिए प्रयुक्त होता है।  
(A) हृदय गति में वृद्धि  
(B) हृदय गति में कमी  
(C) रक्तचाप में वृद्धि  
(D) रक्तचाप में कमी
8. सलल जलविद्युत परियोजना \_\_\_\_\_ नदी पर है।  
(A) चेनाब  
(B) झेलम  
(C) रावी  
(D) सतलेज
9. \_\_\_\_\_ दक्षिण कोरिया की राजधानी है।  
(A) प्योंगयांग  
(B) सियोल  
(C) पामुंजोम  
(D) मकाऊ
10. निम्नलिखित में से किसने दो बार नोबेल पुरस्कार जीता ?  
(A) मेरी क्यूरी  
(B) रॉबर्ट ओपेनहीमर  
(C) रस्किन बाँड  
(D) सी.वी. रमन



11. Keeladi is the historical site of which state ?  
(A) Tamil Nadu  
(B) Andhra Pradesh  
(C) Odisha  
(D) Kerala
12. Three important rivers of the Indian subcontinent have their sources near the Mansarovar Lake in the Great Himalayas. These rivers are  
(A) Brahmaputra, Sutlej and Yamuna  
(B) Indus, Jhelum and Sutlej  
(C) Jhelum, Sutlej and Yamuna  
(D) Brahmaputra, Indus and Sutlej
13. LASER is the abbreviation for  
(A) Light Acceleration by Stimulated Emission of Radiation  
(B) Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation  
(C) Light Augmentation by Stimulated Emission of Radon  
(D) Light Arresting by Stimulated Emission of Radiation
14. Which atomic power station is India's first completely indigenous atomic power station ?  
(A) Tarapur  
(B) Kalpakkam  
(C) Kaiga  
(D) Kudankulam
15. India became member of the United Nations in which year ?  
(A) 1947  
(B) 1950  
(C) 1949  
(D) 1945
16. Which wing of the Indian Armed Forces has recently conducted an exercise 'Changthang Prahar' in East Ladhak ?  
(A) Border Security Forces  
(B) Indian Air Force  
(C) Indian Army  
(D) Indian Navy
17. Which Indian Prime Minister signed the Tashkent Declaration with Pakistan ?  
(A) Indira Gandhi  
(B) Lal Bahadur Shastri  
(C) Jawaharlal Nehru  
(D) Rajiv Gandhi
18. Who won the 2019 US open tennis men's singles title ?  
(A) Novak Djokovic  
(B) Rafael Nadal  
(C) Daniil Medvedev  
(D) Roger Federer
19. In which among the following cases, the Supreme Court of India propounded the theory of basic structure of the Constitution ?  
(A) Minerva Mills V. Union of India  
(B) S. R. Bommai V. Union of India  
(C) Keshavanand Bharti V. State of Kerala  
(D) I. R. Coelho V. State of Tamil Nadu
20. The highest mountain peak in south India is  
(A) Anamudi  
(B) Mukarta  
(C) Doddabetta  
(D) Aravallis



11. कीलाडी किस राज्य का ऐतिहासिक स्थल है ?  
(A) तमिलनाडु  
(B) आंध्रप्रदेश  
(C) ओडिशा  
(D) केरल
12. महान हिमालय में मानसरोवर झील के निकट उद्गमवाली भारतीय उपमहाद्वीप की महत्वपूर्ण नदियाँ तीन हैं, वे हैं  
(A) ब्रह्मपुत्र, सतलेज और यमुना  
(B) सिंधु, झेलम और सतलेज  
(C) झेलम, सतलेज और यमुना  
(D) ब्रह्मपुत्र, सिंधु और सतलेज
13. LASER के लिए संक्षिप्ताक्षर है  
(A) लाइट एक्सिलेरेशन बाइ स्टीम्यूलेटेड एमिशन ऑफ रेडिएशन  
(B) लाइट एम्प्लीफिकेशन बाइ स्टीम्यूलेटेड एमिशन ऑफ रेडिएशन  
(C) लाइट ऑर्गेनिकेशन बाइ स्टीम्यूलेटेड एमिशन ऑफ रेडॉन  
(D) लाइट एरेस्टिंग बाइ स्टीम्यूलेटेड एमिशन ऑफ रेडिएशन
14. कौनसा परमाणु शक्ति स्टेशन भारत का पहला पूर्णतः देशी परमाणु शक्ति स्टेशन है ?  
(A) तारापुर  
(B) कल्पक्कम  
(C) कैगा  
(D) कुडनकुलम
15. किस वर्ष भारत संयुक्त राष्ट्र का सदस्य बना ?  
(A) 1947  
(B) 1950  
(C) 1949  
(D) 1945
16. भारतीय सैन्य बलों के किस अंग ने हाल ही में एक अभ्यास 'चंगतांग प्रहार' पूर्वी लद्दाख में किया है ?  
(A) सीमा सुरक्षा बल  
(B) भारतीय वायु बल  
(C) भारतीय सेना  
(D) भारतीय नौसेना
17. किस भारतीय प्रधानमंत्री ने पाकिस्तान के साथ ताशकंद घोषणा पर हस्ताक्षर किए ?  
(A) इंदिरा गाँधी  
(B) लाल बहादुर शास्त्री  
(C) जवाहरलाल नेहरू  
(D) राजीव गाँधी
18. किसने 2019 यूएस ओपन टेनिस का पुरुष एकल खिताब जीता ?  
(A) नोवाक जोकोविक  
(B) राफेल नडाल  
(C) डेनिल मेदवेदेव  
(D) रोजर फेडरर
19. निम्नलिखित में से किस मामले में, भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने संविधान की मूलभूत संरचना के नियम का प्रतिपादन किया ?  
(A) मिनर्वा मिल्स बनाम भारत संघ  
(B) एस. आर. बोम्मई बनाम भारत संघ  
(C) केशवानंद भारती बनाम केरल राज्य  
(D) आई. आर. कोएलो बनाम तमिलनाडु राज्य
20. दक्षिण भारत का उच्चतम पर्वत शिखर है  
(A) अनामुदी  
(B) मुकार्ता  
(C) दोडुबेट्टा  
(D) अरावलीस्



### ii) General Intelligence and Reasoning Ability

21. MATHEMATICS is related to NUMEROLOGY in the same way as ASTRONOMY is related to
- (A) SCIENCE  
(B) ASTROLOGY  
(C) PHILOSOPHY  
(D) PLANETS
22. Select the answer from the choices given below to continue the series.  
D I L Q T Y B G ?
- (A) H  
(B) I  
(C) O  
(D) J
23. In the following sequence some letters are missing which are given in that order as one of the four alternatives. Find the correct alternative.  
a \_ aba \_ ca \_ aac \_ ba
- (A) caba  
(B) acac  
(C) abab  
(D) abca
24. Choose an appropriate number to replace the question mark from the given alternative.  
48, 24, 72, 36, 108, ?
- (A) 110  
(B) 115  
(C) 121  
(D) 54
25. Find the missing number in the figure.
- |    |    |   |
|----|----|---|
| 5  | 2  | 4 |
| 4  | 4  | 7 |
| 2  | 5  | 3 |
| 18 | 30 | ? |
- (A) 42  
(B) 43  
(C) 32  
(D) 33
26. If LODES is coded as 4 6 3 2 1, how will you code the word DOES ?
- (A) 4 6 3 1  
(B) 3 6 2 1  
(C) 3 2 6 1  
(D) 3 1 6 2
27. In a certain coding system, 8 1 6 3 2 1 means 'The brown dog frightened the cat', 6 4 8 5 1 means 'The frightened cat ran away', 7 6 2 1 means 'The cat was brown', 3 4 1 means 'The dog ran'. What is the code for 'The dog was frightened' ?
- (A) 8 2 6 3  
(B) 8 7 3 1  
(C) 5 4 3 8  
(D) None of these

## ii) सामान्य बुद्धिमत्ता तथा तार्किक योग्यता

21. गणित अंकशास्त्र से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार खगोलशास्त्र \_\_\_\_\_ से संबंधित है।

- (A) विज्ञान  
(B) ज्योतिषविज्ञान  
(C) दर्शनशास्त्र  
(D) ग्रह

22. श्रृंखला को जारी रखने के लिए नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए।

D I L Q T Y B G ?

- (A) H  
(B) I  
(C) O  
(D) J

23. निम्नलिखित क्रम में कुछ अक्षर लुप्त हैं, जो उस क्रम में दिए गए हैं जो चार विकल्पों में से एक में है। सही विकल्प चुनिए।

a \_ aba \_ ca \_ aac \_ ba

- (A) caba  
(B) acac  
(C) abab  
(D) abca

24. दिए गए प्रश्नों में से प्रश्न चिह्न को प्रतिस्थापित करने के लिए उपयुक्त संख्या चुनिए।

48, 24, 72, 36, 108, ?

- (A) 110  
(B) 115  
(C) 121  
(D) 54

25. चित्र में लुप्त संख्या ज्ञात करें।

5	2	4
4	4	7
2	5	3
18	30	?

- (A) 42  
(B) 43  
(C) 32  
(D) 33

26. यदि LODES का कूट 4 6 3 2 1 है, तो आप शब्द DOES को कैसे कूटबद्ध करेंगे ?

- (A) 4 6 3 1  
(B) 3 6 2 1  
(C) 3 2 6 1  
(D) 3 1 6 2

27. एक कूट प्रणाली में, 8 1 6 3 2 1 का अर्थ है 'The brown dog frightened the cat', 6 4 8 5 1 का अर्थ है 'The frightened cat ran away', 7 6 2 1 का अर्थ है 'The cat was brown', 3 4 1 का अर्थ है 'The dog ran'. 'The dog was frightened' के लिए क्या कूट होगा ?

- (A) 8 2 6 3  
(B) 8 7 3 1  
(C) 5 4 3 8  
(D) इनमें से कोई नहीं



28. i.  $P + Q$  means P is brother of Q.  
 ii.  $P - Q$  means Q is father of P.  
 iii.  $P \times Q$  means Q is mother of P.  
 iv.  $P \div Q$  means P is sister of Q.  
 Which of the following means M is maternal uncle of R ?  
 (A)  $R \times N \div M$   
 (B)  $M + N \times R$   
 (C)  $M \div N \times T + R$   
 (D) Can not be determined
29. Rama ranks 16<sup>th</sup> from the top and 15<sup>th</sup> from the bottom in a certain examination. How many students are there in the class ?  
 (A) 30  
 (B) 31  
 (C) 32  
 (D) 33
30. Binny and Chinky teach different subjects in a class. Binny teaches in the morning and the noon on the alternate day starting from Monday. Chinky teaches in morning on Tuesday and Thursday and in the noon on Saturday and Sunday. If a particular month of 30 days starts on Wednesday then Binny and Chinky would meet each other on how many days ?  
 (A) 7  
 (B) 10  
 (C) 9  
 (D) None of these
31. If  $>$  stands for division,  $\vee$  stands for multiplications,  $<$  stands for addition,  $\wedge$  stands for subtraction,  $-$  stands for greater than,  $\times$  stands for less than,  $+$  stands for equal to then, which of the following statement is true ?  
 (A)  $12 > 6 \wedge 3 < 2 < 8 - 20$   
 (B)  $12 \wedge 6 < 3 > 2 \times 8 \times 20$   
 (C)  $12 > 6 \times 3 < 2 \wedge 8 + 20$   
 (D)  $12 \times 6 > 3 \wedge 2 < 8 + 20$
32. Pointing to the woman in the picture, Rajiv said, "her mother has only one grandchild whose mother is my wife". How is the woman in the picture related to Rajiv ?  
 (A) Cousin  
 (B) Wife  
 (C) Sister  
 (D) Data inadequate
33. Six members of a family namely A, B, C, D, E and F are travelling together. B is the son of C but C is not the mother of B. A and C are married couple, E is the brother of C. D is the daughter of A. F is the brother of B. How many male members are there in the family ?  
 (A) 3 (B) 2  
 (C) 4 (D) 1
34. P, Q, R, S, T, U, V and W are sitting in a row facing North. P is 4<sup>th</sup> to the right of T. W is fourth to the left of S. R and U which are not at the ends are neighbours of Q and T respectively. W is next to the left of P and P is the neighbour of Q, who are sitting at the extreme ends ?  
 (A) P, S (B) S, T  
 (C) S, R (D) T, U



28. i.  $P + Q$  का अर्थ है 'P' 'Q' का भाई है।  
 ii.  $P - Q$  का अर्थ है 'Q' 'P' का पिता है।  
 iii.  $P \times Q$  का अर्थ है 'Q' 'P' की माता है।  
 iv.  $P \div Q$  का अर्थ है 'P' 'Q' की बहन है।  
 निम्नलिखित में से किसका अर्थ M, R का मामा है ?  
 (A)  $R \times N \div M$   
 (B)  $M + N \times R$   
 (C)  $M \div N \times T + R$   
 (D) निर्धारित नहीं किया जा सकता
29. राम का एक परीक्षा में ऊपर से 16 वाँ स्थान है और नीचे से 15 वाँ स्थान है। कक्षा में कितने विद्यार्थी हैं ?  
 (A) 30  
 (B) 31  
 (C) 32  
 (D) 33
30. बिन्नी और चिंकी एक कक्षा में भिन्न-भिन्न विषय पढ़ाती हैं। सोमवार से शुरू करके एक दिन छोड़कर एक दिन सुबह और दोपहर में बिन्नी पढ़ाती है। चिंकी मंगलवार को सुबह और गुरुवार को सुबह तथा शनिवार और रविवार को दोपहर में पढ़ाती है। यदि एक 30 दिन का माह बुधवार को शुरू होता है, तो बिन्नी और चिंकी एक-दूसरे से कितने दिन मिलेंगी ?  
 (A) 7  
 (B) 10  
 (C) 9  
 (D) इनमें से कोई नहीं
31. यदि  $>$  विभाजन हेतु,  $\vee$  गुणा हेतु,  $<$  जमा हेतु,  $\wedge$  घटा हेतु,  $-$  से बड़ा हेतु,  $\times$  से छोटा हेतु,  $+$  बराबर है हेतु आता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?  
 (A)  $12 > 6 \wedge 3 < 2 < 8 - 20$   
 (B)  $12 \wedge 6 < 3 > 2 \times 8 \times 20$   
 (C)  $12 > 6 \times 3 < 2 \wedge 8 + 20$   
 (D)  $12 \times 6 > 3 \wedge 2 < 8 + 20$
32. एक चित्र में एक औरत की ओर इशारा करते हुए राजीव ने कहा, "इसकी माता का सिर्फ एक पोता है जिसकी माता मेरी पत्नी है।" चित्रवाली औरत राजीव से किस प्रकार संबंधित है ?  
 (A) चचेरी बहन  
 (B) पत्नी  
 (C) बहन  
 (D) आँकड़ा अपर्याप्त
33. एक परिवार के छः सदस्य A, B, C, D, E और F एक साथ यात्रा कर रहे हैं। B, C का पुत्र है, परंतु C, B की माता नहीं है। A और C विवाहित युगल हैं। E, C का भाई है। D, A की पुत्री है। F, B का भाई है। परिवार में कितने पुरुष सदस्य हैं ?  
 (A) 3 (B) 2  
 (C) 4 (D) 1
34. P, Q, R, S, T, U, V और W उत्तर की ओर मुख करके एक पंक्ति में बैठे हैं। P, T के दाएँ चौथा है। W, S के बाएँ चौथा है। R और U जो दोनों छोर पर नहीं हैं क्रमशः Q और T के पड़ोसी हैं। W, P के बाएँ अगला है और P, Q का पड़ोसी है। जो बिल्कुल अंत में बैठा है  
 (A) P, S (B) S, T  
 (C) S, R (D) T, U



35. Four ladies A, B, C and D and four gentlemen E, F, G and H are sitting in a circle around a table facing each other. No two ladies or gentlemen are sitting side by side. C who is sitting between G and E is facing D. F is between D and A and facing G. H is to the right of B. Who is sitting left of A ?
- (A) E  
(B) F  
(C) G  
(D) H
36. A girl leaves from her home. She first walks 30 mts. in North-West direction and then 30 mts. in South-West direction. Next, she walks 30 mts. in South-East direction. Finally, she turns towards her house. In which direction is she moving ?
- (A) North-East  
(B) North-West  
(C) South-West  
(D) South-East
37. A villager went to meet his uncle in another village situated 5 km away in the North-East direction of his own village. From there he came to meet his father-in-law living in a village situated 4 km in the South of his uncle's village. How far away and in what direction is he now ?
- (A) 3 km in the North  
(B) 3 km in the East  
(C) 4 km in the East  
(D) 4 km in the West
38. **Statements** : All students are boys.  
No boy is dull.
- Conclusions I** : There are no girls in the class.  
**II** : No student is dull.
- If the given statements are true then which of the above conclusions definitely follows ?
- (A) Only I  
(B) Only II  
(C) Either I or II  
(D) Both I and II
39. **Statements** : No man is a lion.  
Ram is a man.
- Conclusions I** : Ram is not a lion.  
**II** : All men are not Ram.
- If the given statements are true then which of the above conclusions definitely follows ?
- (A) Only I  
(B) Only II  
(C) Both I and II  
(D) Neither I nor II
40. Choose the correct alternative that will continue the same pattern and replace the question mark in the series.  
2, 3, 5, 7, 11, ?, 17
- (A) 12  
(B) 13  
(C) 14  
(D) 15

35. चार महिलाएँ A, B, C और D और चार पुरुष E, F, G और H एक दूसरे की ओर मुख करके एक मेज के चारों ओर वृत्त में बैठे हैं। कोई भी दो पुरुष या दो महिलाएँ एक साथ नहीं बैठे हैं। C जो कि G और E के बीच में है जिसका मुख D की ओर है। F, D और A के बीच में है और G की ओर मुख है। H, B के दाएँ है। A के बाएँ कौन बैठा है ?

- (A) E  
(B) F  
(C) G  
(D) H

36. एक लड़की अपने घर से निकलती है। पहले वह 30 मीटर उत्तर-पश्चिम दिशा में चलती है और फिर दक्षिण-पश्चिम दिशा में 30 मीटर चलती है। फिर, वह दक्षिण-पूर्व दिशा में 30 मीटर चलती है। अंततः वह अपने घर की ओर मुड़ती है। वह किस दिशा में बढ़ रही है ?

- (A) उत्तर-पूर्व  
(B) उत्तर-पश्चिम  
(C) दक्षिण-पश्चिम  
(D) दक्षिण-पूर्व

37. एक ग्रामीण दूसरे गाँव में अपने चाचा से मिलने जाता है, जो उसके अपने गाँव से उत्तर-पूर्व दिशा में 5 किमी दूर है। वहाँ से वह चाचा के घर के दक्षिण में 4 किमी की दूरी पर स्थित अपने ससुर के गाँव में उनसे मिलने जाता है। वह कितनी दूर और किस दिशा में है ?

- (A) उत्तर में 3 किमी  
(B) पूर्व में 3 किमी  
(C) पूर्व में 4 किमी  
(D) पश्चिम में 4 किमी

38. कथन : सभी विद्यार्थी लडकें हैं।  
निष्कर्ष I : कोई लडका बुद्धू नहीं है।  
II : कोई विद्यार्थी बुद्धू नहीं है।

यदि दिए गए कथन सत्य हैं, तो उक्त निष्कर्षों में से कौन-सा निश्चित रूप से अनुसरण करता है ?

- (A) केवल I  
(B) केवल II  
(C) या तो I या II  
(D) I और II दोनों

39. कथन : कोई व्यक्ति शेर नहीं है।  
राम एक व्यक्ति है।

निष्कर्ष I : राम एक शेर नहीं है।  
II : सभी व्यक्तियाँ राम नहीं हैं।

यदि दिए गए कथन सत्य हैं, तो उक्त निष्कर्षों में से कौन-सा निश्चित रूप से अनुसरण करता है ?

- (A) केवल I  
(B) केवल II  
(C) I और II दोनों  
(D) न I न ही II

40. सही विकल्प चुनिए जो इसी पैटर्न को जारी रखें और श्रृंखला में प्रश्न चिह्न को प्रतिस्थापित करें।  
2, 3, 5, 7, 11, ? ; 17

- (A) 12  
(B) 13  
(C) 14  
(D) 15



## iii) Arithmetical and Numerical Ability

41. Which among the following is an irrational number ?
- (A)  $\frac{22}{7}$  (B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$   
 (C)  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$  (D) 0
42. If 13 is the HCF of 2 numbers whose product is 1690, then their LCM is
- (A) 13  
 (B) 1300  
 (C) 1690  
 (D) 130
43. The least number among  $(2^3)^2, 2^{(3^2)}, 2^{(2^3)}, (3^2)^2$  is
- (A)  $(2^3)^2$   
 (B)  $2^{(3^2)}$   
 (C)  $(3^2)^2$   
 (D) None of these
44. Value of  $\left(\frac{81}{64}\right)^{-3/2}$  is
- (A)  $\frac{512}{729}$   
 (B)  $\frac{729}{512}$   
 (C)  $\frac{9}{8}$   
 (D)  $\frac{8}{9}$
45. The sum of first 10 terms of the sequence 1, 4, 7, ... is
- (A) 150  
 (B) 149  
 (C) 145  
 (D) None of these
46. The value of k if k, k + 5, 5k are in A. P. is
- (A) 1  
 (B)  $\frac{2}{5}$   
 (C)  $\frac{5}{2}$   
 (D) 3
47. Which term of the sequence 5, 14, 23, .... is 221 ?
- (A) 11  
 (B) 21  
 (C) 25  
 (D) None of these
48. A quadratic equation whose roots are -2 and 2 is
- (A)  $x^2 + 4 = 0$   
 (B)  $x^2 - 2x - 2 = 0$   
 (C)  $x^2 - 4 = 0$   
 (D)  $x^2 + 2x - 2 = 0$
49. If  $x = \sqrt{2} + 1$  then  $x + \frac{1}{x} =$
- (A) 2  
 (B)  $2\sqrt{2}$   
 (C)  $\sqrt{2}$   
 (D) None of these



## iii) अंकगणितीय एवं संख्यात्मक योग्यता

41. निम्नलिखित में से कौनसी एक अपरिमेय संख्या है ?
- (A)  $\frac{22}{7}$  (B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$   
(C)  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$  (D) 0
42. यदि 13, 2 संख्याओं का मसप है जिनका गुणनफल 1690 है, तो उनका लसप है
- (A) 13  
(B) 1300  
(C) 1690  
(D) 130
43.  $(2^3)^2, 2^{(3^2)}, 2^{(2^3)}, (3^2)^2$  में सबसे छोटी संख्या है
- (A)  $(2^3)^2$   
(B)  $2^{(3^2)}$   
(C)  $(3^2)^2$   
(D) इनमें से कोई नहीं
44.  $\left(\frac{81}{64}\right)^{-\frac{3}{2}}$  का मान है
- (A)  $\frac{512}{729}$   
(B)  $\frac{729}{512}$   
(C)  $\frac{9}{8}$   
(D)  $\frac{8}{9}$
45. शृंखला 1, 4, 7, ... के पहले 10 पदों का योग है
- (A) 150  
(B) 149  
(C) 145  
(D) इनमें से कोई नहीं
46. यदि k, k + 5, 5k समांतर श्रेणी में है, तो k का मान है
- (A) 1  
(B)  $\frac{2}{5}$   
(C)  $\frac{5}{2}$   
(D) 3
47. शृंखला 5, 14, 23, .... का कौनसा पद 221 है ?
- (A) 11  
(B) 21  
(C) 25  
(D) इनमें से कोई नहीं
48. एक द्विघात समीकरण जिसके मूल -2 और 2 है, वह है
- (A)  $x^2 + 4 = 0$   
(B)  $x^2 - 2x - 2 = 0$   
(C)  $x^2 - 4 = 0$   
(D)  $x^2 + 2x - 2 = 0$
49. यदि  $x = \sqrt{2} + 1$  तो  $x + \frac{1}{x} =$
- (A) 2  
(B)  $2\sqrt{2}$   
(C)  $\sqrt{2}$   
(D) इनमें से कोई नहीं



50. If Rs. 800 yields Rs. 96 as simple interest in 2 years, then the rate of simple interest is (in %)
- (A) 5% (B) 7%  
(C) 4.5% (D) 6%
51. In a right angled triangle PQR with right angle at Q, if  $PQ = 5$ ,  $PR + RQ = 25$  then  $PR =$
- (A) 12 (B) 13  
(C) 14 (D) None of these
52. If area of a circle is twice the perimeter of the same circle then radius of the circle is
- (A) 4  
(B) 2  
(C)  $\sqrt{2}$   
(D) None of these
53. The volume of a cube of side length 3 units is
- (A) 9 sq. units  
(B) 27 cubic units  
(C) 18 cubic units  
(D) None of these
54. The arithmetic mean of first 15 natural numbers is
- (A) 16 (B) 9  
(C) 8 (D) None of these
55.  $(\sec A + \tan A)(1 - \sin A) =$
- (A)  $\sin A$   
(B)  $\sec A$   
(C)  $\cos A$   
(D)  $\operatorname{cosec} A$
56.  $\sin(90^\circ - A) =$
- (A)  $\operatorname{cosec} A$   
(B)  $\sin A$   
(C)  $\tan A$   
(D)  $\cos A$
57. The cost price of an article which is sold for Rs. 224 at a profit of 12% is
- (A) Rs. 210  
(B) Rs. 200  
(C) Rs. 248  
(D) None of these
58. Rs. 600 is divided among A and B in the ratio 2 : 3, the amount received by B is
- (A) Rs. 240  
(B) Rs. 300  
(C) Rs. 360  
(D) None of these
59. What percent is 20 paise of Re. 1 ?
- (A) 5%  
(B) 40%  
(C) 20%  
(D) None of these
60. If 2 numbers are in the ratio 7 : 5 and their difference is 12, then the numbers are
- (A) 42, 30  
(B) 52, 40  
(C) 22, 10  
(D) None of these



50. यदि रु. 800 से 2 वर्षों में साधारण ब्याज पर रु. 96 मिलते हैं, तो साधारण ब्याज की दर (% में) है  
(A) 5% (B) 7%  
(C) 4.5% (D) 6%
51. एक समकोण त्रिभुज PQR में समकोण Q पर है, यदि  $PQ = 5$ ,  $PR + RQ = 25$  तो  $PR =$   
(A) 12 (B) 13  
(C) 14 (D) इनमें से कोई नहीं
52. यदि एक वृत्त का क्षेत्रफल उसी वृत्त की परिधि का दोगुना है, तो वृत्त की त्रिज्या है  
(A) 4  
(B) 2  
(C)  $\sqrt{2}$   
(D) इनमें से कोई नहीं
53. भुजा 3 इकाईवाले एक घन का आयतन है  
(A) 9 वर्ग इकाई  
(B) 27 घन इकाई  
(C) 18 घन इकाई  
(D) इनमें से कोई नहीं
54. प्रथम 15 प्राकृतिक संख्याओं का अंकगणितीय माध्य है  
(A) 16 (B) 9  
(C) 8 (D) इनमें से कोई नहीं
55.  $(\sec A + \tan A)(1 - \sin A) =$   
(A)  $\sin A$   
(B)  $\sec A$   
(C)  $\cos A$   
(D)  $\operatorname{cosec} A$
56.  $\sin(90^\circ - A) =$   
(A)  $\operatorname{cosec} A$   
(B)  $\sin A$   
(C)  $\tan A$   
(D)  $\cos A$
57. 224 रु. में 12% लाभ पर बेची जानेवाली वस्तु का क्रय मूल्य है  
(A) रु. 210  
(B) रु. 200  
(C) रु. 248  
(D) इनमें से कोई नहीं
58. रु. 600, A और B के बीच 2 : 3 के अनुपात में बाँटे जाते हैं, B द्वारा प्राप्त राशि है  
(A) रु. 240  
(B) रु. 300  
(C) रु. 360  
(D) इनमें से कोई नहीं
59. 20 पैसे 1 रुपए का कितना प्रतिशत है ?  
(A) 5%  
(B) 40%  
(C) 20%  
(D) इनमें से कोई नहीं
60. यदि दो संख्याएँ 7 : 5 के अनुपात में हैं और उनका अंतर 12 है, तो संख्याएँ है  
(A) 42, 30  
(B) 52, 40  
(C) 22, 10  
(D) इनमें से कोई नहीं



## iv) Hindi Language and Comprehension

## हिन्दी भाषा और बोध

61. जिस शब्द के द्वारा पुकारने या संबोधित करने का बोध हो, उसे \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
 (A) संबंध कारक  
 (B) कर्ता कारक  
 (C) अधिकरण कारक  
 (D) संबोधन कारक
62. लघु का विलोमार्थक शब्द है  
 (A) बड़ा  
 (B) भारी  
 (C) गुरु  
 (D) वजन
63. कौनसा शब्द 'सायक' का पर्यायवाची है ?  
 (A) पहाड़  
 (B) बाण  
 (C) अनूठा  
 (D) वासर
64. 'जड़' का विलोम शब्द है  
 (A) चेतन  
 (B) प्राकृतिक  
 (C) डाली  
 (D) टहनी
65. जिसने अपना ऋण चुका दिया हो  
 (A) प्रऋण  
 (B) उऋण  
 (C) ऋणी  
 (D) इनमें से कोई नहीं
66. निम्नलिखित में से कौनसा शब्द तत्सम नहीं है ?  
 (A) घृत  
 (B) वर्षा  
 (C) दुग्ध  
 (D) आँसू
67. 'वानर' का तद्भव रूप है  
 (A) बानर  
 (B) बन्दर  
 (C) बाँदर  
 (D) बान्दर
68. निम्नलिखित में से कौनसा शब्द पुल्लिंग में प्रयोग नहीं होता ?  
 (A) हाथी  
 (B) दही  
 (C) नदी  
 (D) पानी
69. 'हिमालय' शब्द का सन्धि-विच्छेद है  
 (A) हिमा + लय  
 (B) हिमा + अलय  
 (C) हिमा + आलय  
 (D) हिम + आलय
70. 'संयोग' शब्द का संधि विच्छेद है  
 (A) सम् + योग  
 (B) सम + योग  
 (C) सं + योग  
 (D) सम्म + योग



71. दीपक क्रिकेट खेलता है।

- (A) कर्तृवाच्य  
(B) अकर्तृवाच्य  
(C) कर्मवाच्य  
(D) भाववाच्य

72. उसने फिल्म देखी थी।

- (A) सामान्य भूतकाल  
(B) पूर्ण भूतकाल  
(C) आसन्न भूतकाल  
(D) संदिग्ध भूतकाल

73. उसने शीशा तोड़ डाला।

- (A) नामधातु क्रिया  
(B) कृदंत क्रिया  
(C) संयुक्त क्रिया  
(D) कोई नहीं

74. 'यह मुँह और मसूर की दाल' कहावत का अर्थ है

- (A) मसूर की दाल का महंगा होना  
(B) अपने को बड़े व्यक्तियों में गिनना  
(C) अपनी योग्यता से अधिक पाने की उम्मीद  
(D) इनमें से कोई नहीं

75. विशेष आदेश जो किसी निश्चित अवधि तक लागू हो

- (A) समय  
(B) अध्यादेश  
(C) अवधि  
(D) आदेश

76. लघु + ऊर्मि = लघूर्मि

- (A) गुण संधि  
(B) वृद्धि संधि  
(C) अयादि संधि  
(D) दीर्घ संधि

77. निः + प्राण

- (A) निप्राण  
(B) निष्प्राण  
(C) निशप्राण  
(D) नीष्प्राण

78. मेहनत करोगे, सफलता मिलेगी।

- (A) आज्ञावाचक  
(B) संदेहवाचक  
(C) विस्मयवाचक  
(D) संकेतवाचक

79. मिलान कीजिए :

क. आपबीती	I. अपादान तत्पुरुष
ख. देशवासी	II. अधिकरण तत्पुरुष
ग. ऋणमुक्त	III. संप्रदान तत्पुरुष
घ. सत्याग्रह	IV. संबंध तत्पुरुष
क ख ग घ	
(A) II I IV III	
(B) II IV I III	
(C) II III IV I	
(D) I IV III II	

80. मिलान कीजिए :

क. परीक्षा	I. गुण संधि
ख. यथोचित	II. वृद्धि संधि
ग. महौदार्य	III. यण् संधि
घ. स्वागत	IV. दीर्घ संधि
क ख ग घ	
(A) I III IV II	
(B) III II I IV	
(C) IV III I II	
(D) IV I II III	



## v) English Language and Comprehension

## अंग्रेजी भाषा और बोध

Fill in the blanks in the following sentences using the appropriate articles from among the choices given below them.

81. You have to cross \_\_\_\_\_ Persian Gulf to go to Dubai.  
 (A) a  
 (B) the  
 (C) an  
 (D) no article required
82. Robinson is \_\_\_\_\_ European.  
 (A) an  
 (B) from  
 (C) a  
 (D) no article required

Fill in the blanks in the following sentences with the appropriate prepositions from among the choices given below them.

83. The property should be divided \_\_\_\_\_ the two sisters.  
 (A) across  
 (B) among  
 (C) besides  
 (D) between
84. Can you translate this \_\_\_\_\_ English.  
 (A) at (B) into  
 (C) with (D) across
85. We met \_\_\_\_\_ Sundays.  
 (A) at  
 (B) beside  
 (C) on  
 (D) by

Fill in the blank using the correct tense form of the verbs from among the choices given below them.

86. Students \_\_\_\_\_ Shakespeare for the last one month.  
 (A) studying  
 (B) has been studying  
 (C) have been studying  
 (D) has studied

Add suitable question tags to the following statements from among the choices given below them.

87. Sammathi dived into the stream fearlessly, \_\_\_\_\_ ?  
 (A) was she (B) has she  
 (C) didn't she (D) did she
88. Casper doesn't like a bath, \_\_\_\_\_ ?  
 (A) does he (B) doesn't he  
 (C) is he (D) isn't he

Fill in the blanks with the appropriate form of the verbs from among the choices given below them.

89. Each one of them \_\_\_\_\_ given a prize yesterday.  
 (A) was (B) be  
 (C) are (D) were
90. Slow and steady \_\_\_\_\_ the race.  
 (A) win (B) will win  
 (C) wins (D) had won



Direction for questions 91 and 92 : Which of the phrases given below should replace the underlined phrase given in the following sentences to make it meaningful and grammatically correct ?

91. He will never get through as neither is he intelligent or hardworking.
- (A) he neither is intelligent nor hardworking  
(B) he is neither intelligent nor hardworking  
(C) neither he is intelligent nor hardworking  
(D) he is neither intelligent or hardworking
92. Privatization has come not just at the expense of consumers as well as at the expense of workers.
- (A) but at the expense of workers even  
(B) as well as at the expense of workers  
(C) but at the expense of workers as well  
(D) even at the expense of workers as well

Choose the correct synonym of the underlined in each sentence from the alternatives given below it.

93. A dozen gentlemen were engaged in a warm dispute.
- (A) speech (B) conversation  
(C) argument (D) discussion
94. One of the gentlemen thought he possessed all the merit of the English nation.
- (A) capacity (B) wealth  
(C) worthiness (D) skill

Fill in the blanks with the appropriate antonyms of the words underlined from among the choices given below them.

95. The \_\_\_\_\_ and the old should live together to have a better perspective of life.
- (A) elder (B) older  
(C) junior (D) young
96. Do you feel comfortable or \_\_\_\_\_ in your new pair of shoes ?
- (A) uncomfortable  
(B) uncomfotable  
(C) imcomfotable  
(D) ill-comfotable

Each of these questions presents a word that may have been spelt incorrectly. From the choices provided, pick the rightly spelt word and mark the letter of that word as the answer.

97. Encoverage
- (A) encourage (B) encorrage  
(C) encoveraj (D) encourige
98. Adekwate
- (A) adekwat (B) adecuete  
(C) adequate (D) adiquate

Fill in the blanks with suitable conjunctions from among the choices given below them.

99. He not only passed \_\_\_\_\_ won a scholarship.
- (A) yet (B) still  
(C) but also (D) and also
100. He had hardly reached the station \_\_\_\_\_ it began to rain.
- (A) then (B) than  
(C) when (D) by the time



## SECTION - B

## Post Specific Subject-Related Questions

101. The modern four stroke petrol engine works on which cycle ?  
(A) Diesel cycle  
(B) Constant pressure cycle  
(C) Steam cycle  
(D) Otto-cycle
102. The piston is attached to the connecting rod by  
(A) Crank shaft (B) Cam shaft  
(C) Piston pin (D) Crank pin
103. The function of the connecting rod is to convert linear motion of the piston into rotary motion of  
(A) Crank web  
(B) Drop arm  
(C) Cam shaft  
(D) Crank shaft
104. In four stroke engines how many rotations of the crank shaft does the cam shaft rotates ?  
(A) Half rotation  
(B) One rotation  
(C) Two rotations  
(D) Four rotations
105. One of the reason for noisy valve operation is  
(A) Sticky valves  
(B) Wrongly adjusted tappet  
(C) Lean mixture  
(D) Detonation
106. The valve face angle for the exhaust valve is generally kept  
(A)  $60^\circ$   
(B)  $15^\circ$   
(C)  $45^\circ$   
(D)  $30^\circ$
107. In motor cycles, scooters, mopeds the type of crank shaft used is of  
(A) Single piece type  
(B) Built in type  
(C) Cast type  
(D) Journal type
108. The property of lubricating oil due to which the oil particles stick with the metal surfaces is called  
(A) Neutralisation  
(B) Chemical stability  
(C) Film strength  
(D) Adhesiveness
109. The connecting rods are generally of the following form  
(A) Square section  
(B) "C" section  
(C) "I" beam cross section  
(D) Round section
110. The process by which the crank shaft is produced  
(A) Welding  
(B) Pressing  
(C) Forged or cast  
(D) Dieing



## भाग - ब

## पोस्ट स्पेसिफिक विषय - संबंधी प्रश्न

101. आधुनिक चतुर्आघात पेट्रोल इंजन किस चक्र पर कार्य करता है ?  
(A) डीजल चक्र  
(B) नियत दाब चक्र  
(C) भाप चक्र  
(D) ओट्टो चक्र
102. पिस्टन योजक छड से \_\_\_\_\_ के द्वारा संलग्न होता है।  
(A) क्रैंक शाफ्ट (B) कैम शाफ्ट  
(C) पिस्टन पिन (D) क्रैंक पिन
103. योजक छड का कार्य पिस्टन की रैखिक गति को \_\_\_\_\_ के घूर्णन गति में बदलना है।  
(A) क्रैंक वेब  
(B) ड्रॉप आर्म  
(C) कैम शाफ्ट  
(D) क्रैंक शाफ्ट
104. चतुर्आघात इंजनों में क्रैंक शाफ्ट के कितने घूर्णनों में कैम शाफ्ट घूमता है ?  
(A) अर्ध घूर्णन  
(B) एक घूर्णन  
(C) दो घूर्णन  
(D) चार घूर्णन
105. ध्वनियुक्त वॉल्व परिचालन का एक कारण है  
(A) चिपकने वाले वॉल्व  
(B) गलत तरीके से समायोजित भुज  
(C) पतला मिश्रण  
(D) विस्फोट
106. निकास वॉल्व हेतु वॉल्व फलक कोण सामान्यतः \_\_\_\_\_ रखा जाता है।  
(A) 60°  
(B) 15°  
(C) 45°  
(D) 30°
107. मोटर साईकिल, स्कूटरों और मोपेड में प्रयुक्त क्रैंक शाफ्ट का प्रकार है  
(A) एकल खंड प्रकार  
(B) ब्युल्ट इन प्रकार  
(C) ढलवाँ प्रकार  
(D) जर्नल प्रकार
108. लूब्रिकेटिंग तेल के गुण जो तेल कण धातु के सतह पर चिपकने के द्वारा होता है, कहलाता है  
(A) तटस्थीकरण  
(B) रासायनिक स्थिरता  
(C) फिल्म शक्ति  
(D) चिपचिपा
109. योजक छड सामान्यतः निम्नलिखित रूप की होती है  
(A) वर्ग काट  
(B) "C" काट  
(C) "I" धरणी अनुप्रस्थ काट  
(D) गोल काट
110. प्रक्रिया जिसके द्वारा क्रैंक शाफ्ट का उत्पादन होता है  
(A) संधान  
(B) प्रेसिंग  
(C) तपाना या ढालना  
(D) डाई बनाना



111. The most commonly used valve in an automobile engine is  
(A) Reed valve  
(B) Rotary valve  
(C) Sleeve valve  
(D) Poppet valve
112. The type of fuel feed system used in motor cycles is  
(A) Vacuum system  
(B) Pump system  
(C) Gravity feed system  
(D) Pressure system
113. One of the reason for the flooding of carburettor is  
(A) Damaged idle port  
(B) Less fuel pressure  
(C) Blocked jet  
(D) Punctured and dirty valve seat
114. The carburettor was invented by the scientist Donat Banki and Janos Csonka in  
(A) 1839 (B) 1873  
(C) 1892 (D) 1893
115. The acid used in automobile lead acid battery is  
(A) Sulphuric acid  
(B) Citric acid  
(C) Hydrochloric acid  
(D) Nitric acid
116. If the lead acid battery is kept standing gets discharged by itself and this phenomenon is called  
(A) Cracked container  
(B) Sulphation  
(C) Self-discharge  
(D) Deterioration
117. Which of the following material is used for contact breaker points ?  
(A) Tungsten  
(B) Steel  
(C) Copper  
(D) Plastic
118. The capacity of an automotive engine condenser is approximately  
(A) 2 micro farads  
(B) 2.5 micro farads  
(C) 25 micro farads  
(D) 0.25 micro farads
119. A French engineer Captain Nicholas Cugnot built the first road vehicle propelled by its own power in the year  
(A) 1769 (B) 1796  
(C) 1679 (D) 1976
120. The birth place of automobile is  
(A) Australia  
(B) England  
(C) German  
(D) America
121. The first motor car appeared in India in the year  
(A) 1988 (B) 1868  
(C) 1898 (D) 1928
122. The upper most part of the piston which is subjected to hot burning gases with high temperature is called  
(A) Piston head  
(B) Piston boss  
(C) Piston skirt  
(D) Piston pin



111. ऑटोमोबाईल इंजन में सामान्यतः प्रयुक्त होने वाला वॉल्व है  
(A) रीड वॉल्व  
(B) रोटरी वॉल्व  
(C) स्लीव वॉल्व  
(D) पोपेट वॉल्व
112. मोटर साईकिल में प्रयुक्त ईंधन आवक प्रणाली का प्रकार है  
(A) निर्वात प्रणाली  
(B) पंप प्रणाली  
(C) गुरुत्व आवक प्रणाली  
(D) दाब प्रणाली
113. कार्बूरिटर में बहाव का एक कारण है  
(A) बेकार पोर्ट का खराब होना  
(B) कम ईंधन दाब  
(C) जेट की अवरुद्ध होना  
(D) पंक्चर और गंदी वॉल्व सीट
114. कार्बूरिटर की खोज वैज्ञानिक डोनट बंकी और जैनस सोंका द्वारा \_\_\_\_\_ में की गई।  
(A) 1839 (B) 1873  
(C) 1892 (D) 1893
115. ऑटोमोबाईल लेड एसिड बैट्री में प्रयुक्त अम्ल है  
(A) सल्फ्यूरिक अम्ल  
(B) सिट्रिक अम्ल  
(C) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल  
(D) नाइट्रिक अम्ल
116. लेड एसिड बैट्री बिना प्रयोग किए रखे अपने आप विआवेशित हो जाती है और इस परिघटना को \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
(A) क्रैकड कंटेनर  
(B) सल्फेशन  
(C) स्व-विआवेशण  
(D) क्षय
117. कॉन्टैक्ट ब्रेकर बिंदुओं हेतु कौन-सा पदार्थ प्रयोग किया जाता है ?  
(A) टंगस्टन  
(B) स्टील  
(C) ताँबा  
(D) प्लास्टिक
118. एक ऑटोमोटिव इंजन संघनक की धारित लगभग है  
(A) 2 माइक्रो फैराड  
(B) 2.5 माइक्रो फैराड  
(C) 25 माइक्रो फैराड  
(D) 0.25 माइक्रो फैराड
119. एक फ्रेंच इंजीनियर कैप्टन निकोलस कनट ने अपनी शक्ति से प्रणोदित पहला सड़क वाहन \_\_\_\_\_ वर्ष में बनाया था।  
(A) 1769 (B) 1796  
(C) 1679 (D) 1976
120. एक ऑटोमोबाइल की जन्मस्थली है  
(A) ऑस्ट्रेलिया  
(B) इंग्लैंड  
(C) जर्मन  
(D) अमेरिका
121. भारत में पहली मोटर कार वर्ष \_\_\_\_\_ में आई।  
(A) 1988 (B) 1868  
(C) 1898 (D) 1928
122. पिस्टन का सबसे ऊपरी भाग जो उच्च तापमान वाली गर्म जलती गैसों के अधीन होता है  
(A) पिस्टन शीर्ष  
(B) पिस्टन बाँस  
(C) पिस्टन स्कर्ट  
(D) पिस्टन पिन



123. The modern four stroke petrol engine works on Otto-cycle which was introduced in practical form by a German scientist Otto in the year  
(A) 1862 (B) 1876  
(C) 1618 (D) 1868
124. The Diesel cycle was introduced by  
(A) Captain Nicholas  
(B) Henry Ford  
(C) Rudolf Diésel  
(D) Charles E. Dureya
125. The diesel engines of heavy motor vehicles operates on which of the cycle ?  
(A) Constant volume cycle  
(B) Constant pressure cycle  
(C) Kelvins cycle  
(D) Constant heat cycle
126. Generally the amount of piston clearance is  
(A) 0.15 mm to 0.25 mm  
(B) 0.20 mm to 0.50 mm  
(C) 0.10 mm to 0.38 mm  
(D) 0.025 mm to 0.100 mm
127. The material of the piston ring is  
(A) Fine grained alloy cast iron  
(B) Fine grained alloy of aluminium  
(C) Fine grained alloy of steel  
(D) Fine grained alloy mild steel
128. When the piston ring split joints are open, the outer diameter of the ring is somewhat  
(A) Larger than cylinder bore  
(B) Equals to the cylinder bore  
(C) Smaller than cylinder bore  
(D) Wider than cylinder bore
129. The gap between the ring and the groove in the piston is measured with  
(A) Screw gauge  
(B) Pitch gauge  
(C) Dial gauge  
(D) Feeler gauge
130. The material of the connecting rod is  
(A) Forged silicon  
(B) Forged manganese  
(C) Forged steel  
(D) Forged stainless steel
131. The part of the crank shaft inside the main bearing is called as  
(A) Crank through  
(B) Crank web  
(C) Crank pin  
(D) Main journal
132. In case of over head valve mechanism the tappet clearance is in between valve stem and  
(A) Cam shaft  
(B) Push rod  
(C) Rocker arm  
(D) Tappet
133. Diesel cycle was introduced in the year  
(A) 1877 (B) 1895  
(C) 1897 (D) 1879
134. In air cooled engines, to give large radiating surface to increase the rate of cooling the cylinder barrels are equipped with  
(A) Fans  
(B) Pump  
(C) Impeller  
(D) Metal fins





123. आधुनिक चतुर्आघात पेट्रोल इंजन ओट्टो चक्र पर कार्य करता है जो व्यवहारिक रूप में एक जर्मन वैज्ञानिक ओट्टो ने वर्ष \_\_\_\_\_ में दिया।  
(A) 1862 (B) 1876  
(C) 1618 (D) 1868
124. डीजल चक्र का आरंभ \_\_\_\_\_ ने किया।  
(A) कैप्टन निकोलस  
(B) हेनरी फोर्ड  
(C) रूडोल्फ डीजल  
(D) चार्ल्स ई. ड्यूरेया
125. घन मोटार चक्र के डीजल इंजन किस चक्र में कार्य करता है ?  
(A) नियत आयतन चक्र  
(B) नियत दाब चक्र  
(C) केल्विन चक्र  
(D) नियत ऊष्मा चक्र
126. सामान्यतः पिस्टन स्पष्टता की मात्रा है  
(A) 0.15 मिमी से 0.25 मिमी  
(B) 0.20 मिमी से 0.50 मिमी  
(C) 0.10 मिमी से 0.38 मिमी  
(D) 0.025 मिमी से 0.100 मिमी
127. पिस्टन वलय का पदार्थ है  
(A) महीन पिसा ढलवाँ लोहा मिश्रधातु  
(B) महीन पिसा एल्यूमीनियम मिश्रधातु  
(C) महीन पिसा स्टील मिश्रधातु  
(D) महीन पिसा मृदु स्टील मिश्रधातु
128. जब पिस्टन वलय वियोजन संधि खुली होती है, तो वलय बाह्य व्यास लगभग \_\_\_\_\_ होता है।  
(A) बेलन छिद्र से बड़ा  
(B) बेलन छिद्र के बराबर  
(C) बेलन छिद्र से छोटा  
(D) बेलन छिद्र से चौड़ा
129. पिस्टन में वलय और गर्त के बीच का अंतर \_\_\_\_\_ में मापी जाती है।  
(A) स्कू गॉज  
(B) पिच गॉज  
(C) डायल गॉज  
(D) फीलर गॉज
130. योजक छड का पदार्थ है  
(A) तपाया हुआ सिलिकॉन  
(B) तपाया हुआ मैंगनीज  
(C) तपाया हुआ स्टील  
(D) तपाया हुआ स्टेनलेस स्टील
131. मुख्य बेरिंग के भीतर क्रैंक शाफ्ट का भाग \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
(A) क्रैंक थ्रू  
(B) क्रैंक वेब  
(C) क्रैंक पिन  
(D) मुख्य जर्नल
132. ऊपरी वॉल्व प्रणाली में भुज स्पष्टता वॉल्व स्टेम और \_\_\_\_\_ के बीच होती है।  
(A) कैम शाफ्ट  
(B) पुश छड  
(C) रॉकर भुजा  
(D) भुज
133. डीजल चक्र \_\_\_\_\_ वर्ष में दिया गया।  
(A) 1877 (B) 1895  
(C) 1897 (D) 1879
134. शीतलन की दर बढ़ाने के लिए बड़ा विकिरण पृष्ठ देने के लिए वायु द्वारा शीतल किए हुए इंजनों में, सिलिंडर बैरल में \_\_\_\_\_ लगा होना चाहिए।  
(A) पंखे  
(B) पंप  
(C) इम्पेलर  
(D) धातु पंख



135. Wankel engine is nothing but  
(A) Reciprocating engine  
(B) Rotary engine  
(C) Sterling engine  
(D) V8 engine
136. The measure of the rate at which they can do work  
(A) Work  
(B) Energy  
(C) Horse power  
(D) Effort
137. The power which the engine delivers can be measured by the instrument  
(A) Brake tester  
(B) Engine tester  
(C) Wheel balancer  
(D) Dynamometer
138. One horse power is equals to  
(A) 70 m.kg/sec.  
(B) 75 m.kg/sec.  
(C) 71 m.kg/sec.  
(D) 72 m.kg/sec.
139. The power which the engine actually delivers to do outside work is called  
(A) I. H. P.            (B) B. H. P.  
(C) F. H. P.            (D) P. L. A. N.
140. The ring type formation is caused by the cylinder wall wearing from ring travel just above the top of the compression ring is called  
(A) Wedge  
(B) Ovality  
(C) Ridge  
(D) Taper
141. Wear of the bearing and journal gives the knock which is caused by  
(A) Big end cap may be loose  
(B) Leakage of coolant  
(C) Worn piston rings  
(D) Loose main bearing
142. A two stroke diesel engine was built by  
(A) Dugald Clerk  
(B) Rudolf Diesel  
(C) Captain Cugnot  
(D) Oliver Evans
143. The cylinder also tends to wear due to the side thrust of the piston as it moves down in the cylinder on the power stroke, the type of wear is  
(A) Irregular wear  
(B) Parallel wear  
(C) Oval shaped wear  
(D) Taper wear
144. The sudden and violent knocking experienced inside the engine cylinder is called  
(A) Volatility  
(B) Antiknock  
(C) Detonation  
(D) Preignition
145. The antiknock value of fuel is measured in  
(A) Octane number  
(B) Cetane number  
(C) Heptane number  
(D) Pentene number



135. वैकल इंजन कुछ नहीं, \_\_\_\_\_ है।  
(A) व्युत्क्रमी इंजन  
(B) घूर्णनशील इंजन  
(C) स्टर्लिंग इंजन  
(D) V8 इंजन
136. दर की वह माप जिस पर वे कार्य करते हैं  
(A) कार्य  
(B) ऊर्जा  
(C) अश्व शक्ति  
(D) प्रयास
137. इंजन द्वारा सुपुर्द की जाने वाली शक्ति को \_\_\_\_\_ से मापा जा सकता है।  
(A) ब्रेक टेस्टर  
(B) इंजन टेस्टर  
(C) चक्र संतुलन  
(D) डायनेमोमीटर
138. एक अश्व शक्ति \_\_\_\_\_ के बराबर है।  
(A) 70 m.kg/sec.  
(B) 75 m.kg/sec.  
(C) 71 m.kg/sec.  
(D) 72 m.kg/sec.
139. वह शक्ति जो इंजन वास्तव में बाह्य कार्य के सुपुर्द करता है, \_\_\_\_\_ कहलाती है।  
(A) I. H. P. (B) B. H. P.  
(C) F. H. P. (D) P. L. A. N.
140. संपीडन वलय के शीर्ष के तुरंत ऊपर वलय गति से सिलिंडर भित्ति टूटन द्वारा बनने वाला वलय प्रकार \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
(A) वेइज  
(B) अंडाकारता  
(C) घाटी  
(D) शूंडाकार
141. बेरिंग और जर्नल के टूटन से आवाज आती है, जो \_\_\_\_\_ से जनित होती है।  
(A) बड़े छोर की टोपी ढीली होने  
(B) शीतलक का रिसाव  
(C) पिस्टन वलयों की टूटन  
(D) मुख्य बेरिंग ढीला
142. दो स्ट्रोक डीजेल इंजन के निर्माता है  
(A) डगाल्ड क्लार्क  
(B) रुडोल्फ डीजेल  
(C) कैप्टन कर्नॉट  
(D) ऑलिवर इवान्स
143. सिलिंडर पिस्टन के बगल के बल के कारण टूटने लगता है जैसे ही यह शक्ति आघात पर सिलिंडर में नीचे जाता है। टूटन का प्रकार है  
(A) अनियमित टूटन  
(B) समानांतर टूटन  
(C) अंडाकार टूटन  
(D) शूंडाकार टूटन
144. इंजन सिलिंडर में अचानक और विध्वंसी ध्वनि का अनुभव \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
(A) वाष्पीयता  
(B) प्रतिअस्फोटरोधी  
(C) विस्फोट  
(D) पूर्वदहन
145. इंधन की प्रतिअस्फोटरोधिता \_\_\_\_\_ में मापी जाती है।  
(A) ऑक्टेन संख्या  
(B) सीटेन संख्या  
(C) हेप्टेन संख्या  
(D) पेंटीन संख्या



146. The cetane number of diesel oil is  
(A)  $C_{12}H_{34}$  (B)  $C_{16}H_{34}$   
(C)  $C_{10}H_{34}$  (D)  $C_{14}H_{34}$
147. The change of state of fuel from liquid to vapour is called  
(A) Vaporization  
(B) Carburization  
(C) Atomization  
(D) Absorption
148. In two stroke cycle engines the type of scavenging generally adopted is  
(A) Uniflow scavenging  
(B) Backflow scavenging  
(C) Loopflow scavenging  
(D) Crossflow scavenging
149. The process by which the burnt gases escapes the cylinder is called  
(A) Blow by gases  
(B) Preignition  
(C) Scavenging  
(D) Detonation
150. In wired wheel the rim and hub is connected with number of wires called  
(A) Band (B) Strip  
(C) Megh (D) Spokes
151. The mechanical breaking-up of the liquid fuel into small particles is called  
(A) Vaporization  
(B) Carburization  
(C) Abroization  
(D) Atomization
152. In the carburettor cylindrical air horn the narrowed space is called  
(A) Venturi  
(B) Float  
(C) Chokpower  
(D) The indicated horse
153. In an engine the ratio between brake horse power and indicated horse power  
(A) Mechanical efficiency  
(B) Thermal efficiency  
(C) Latent efficiency  
(D) Brakes efficiency
154. Flooding in the carburettor is due to the defect  
(A) Much petrol in the tank  
(B) Choke valve sticking  
(C) Clogged fuel pipe  
(D) Relief valve sticking
155. The measure of the resistance to flow or the internal friction of an oil is called  
(A) Cloud point  
(B) Flash point  
(C) Viscosity  
(D) Fire point
156. The measure of the density of an oil is called  
(A) Specific gravity  
(B) Adhesiveness  
(C) Cloud point  
(D) Chemical stability



146. डीजल की सीटन संख्या है  
(A)  $C_{12}H_{34}$  (B)  $C_{16}H_{34}$   
(C)  $C_{10}H_{34}$  (D)  $C_{14}H_{34}$
147. ईंधन के द्रव से वाष्प अवस्था में परिवर्तन को \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
(A) वाष्पीकरण  
(B) कार्बुरेशन  
(C) ऑटमीकरण  
(D) अवशोषण
148. द्वि आघात चक्र इंजनों में सामान्यतः अपनाया जाने वाले स्वच्छता प्रकार है  
(A) एकलबहाव स्वच्छता  
(B) पश्चबहाव स्वच्छता  
(C) फॉसबहाव स्वच्छता  
(D) काटबहाव स्वच्छता
149. वह प्रक्रिया जिसके द्वारा जली हुई गैसेस सिलिंडर से बाहर निकलती है \_\_\_\_\_ कहलाती है।  
(A) गैसों द्वारा उडान  
(B) पूर्वदहन  
(C) स्वच्छताकरण  
(D) विस्फोट
150. तार वाले चक्र में रिम और हब कई तारों से जुड़े होते हैं, \_\_\_\_\_ कहलाते हैं।  
(A) बैंड (B) पट्टी  
(C) मेग (D) काँटे
151. द्रव ईंधन का छोटे कणों में यांत्रिक रूप से टूटना \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
(A) वाष्पीकरण  
(B) कार्बुरीकरण  
(C) आर्बरीकरण  
(D) ऑटमीकरण
152. कार्बुरीटर बेलनाकार वायु हॉर्न में संकरित स्थान \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
(A) वेंचुरी  
(B) फ्लोट  
(C) चॉकपावर  
(D) संकेदित अश्व
153. एक इंजन में रोक अश्वशक्ति और संकेदित अश्वशक्ति के बीच अनुपात है  
(A) यांत्रिक कुशलता  
(B) ऊष्मीय कुशलता  
(C) प्रच्छन्न कुशलता  
(D) ब्रेक कुशलता
154. कार्बुरीटर में बहाव \_\_\_\_\_ त्रुटि के कारण होता है।  
(A) टैंक में अधिक पेट्रोल  
(B) चोक वॉल्व चिपकने  
(C) ईंधन की पाइप के अवरुद्ध होने  
(D) रिलीफ वॉल्व चिपकने
155. एक तेल की बहाव रोधता या आंतरिक घर्षण माप \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
(A) मेघ बिंदु  
(B) फ्लैश बिंदु  
(C) श्यानता  
(D) अग्नि बिंदु
156. एक तेल के घनत्व की माप \_\_\_\_\_ कहलाती है।  
(A) विशिष्ट गुरुत्व  
(B) चिपचिपाहट  
(C) मेघ बिंदु  
(D) रासायनिक स्थिरता



157. In two stroke petrol engines like scooters and motorcycles the lubricating oil is mixed into the petrol itself while filling the petrol into the tank in a specified ratio. This type of lubricating system is called
- (A) Splash system
  - (B) Pressure system
  - (C) Petroil system
  - (D) Dry sump system
158. The specific gravity of a fully charged battery at 15°C is
- (A) 1.290
  - (B) 1.200
  - (C) 1.110
  - (D) 1.580
159. In the lead acid battery the electrolyte is the mixture of sulphuric acid and distilled water with a ratio of
- (A) 40 : 60
  - (B) 70 : 30
  - (C) 80 : 20
  - (D) 65 : 35
160. The specific gravity of electrolyte is done by the use of
- (A) Hydrometer
  - (B) Cell tester
  - (C) Voltmeter
  - (D) Ammeter
161. The purpose of ignition coil in the automobile electrical system is
- (A) To protect the condenser
  - (B) To store high current
  - (C) Step down the voltage
  - (D) Step up the voltage
162. The mechanism which is used to make and break the primary circuit of the ignition system is
- (A) Condenser
  - (B) Contact breaker
  - (C) Distributor
  - (D) Ignition coil
163. The material of the spark plug shell is
- (A) Porcelain
  - (B) Steel
  - (C) Mica
  - (D) Nickel
164. The type of clutch used in motor cycles and scooters is
- (A) Single plate
  - (B) Diaphragm
  - (C) Conical
  - (D) Multiplate
165. One of the main cause for the slipping clutch is
- (A) Loose engine support
  - (B) Worn bearing
  - (C) Worn linings
  - (D) Badely tuned engine
166. Under inflation causes the tyre wear more on the
- (A) Edges
  - (B) Side wall
  - (C) Lining wear
  - (D) Center
167. Over inflation causes the abnormal tyre wear more on the
- (A) Edges
  - (B) Side wall
  - (C) Lining wear
  - (D) Center

157. स्कूटरों और मोटर साईकिलों जैसे द्वि आघात पेट्रोल इंजनों में स्नेहन तेल को पेट्रोल में एक विशिष्ट अनुपात में टंकी में भरने से पहले मिलाया जाता है। इस प्रकार की स्नेहन प्रणाली \_\_\_\_\_ कहलाती है।  
 (A) स्लैश प्रणाली  
 (B) दाब प्रणाली  
 (C) पेटेरोइल प्रणाली  
 (D) शुष्क नाबदान प्रणाली
158.  $15^{\circ}\text{C}$  पर एक पूर्णतः आवेशित बैट्री का विशिष्ट गुरुत्व है  
 (A) 1.290 (B) 1.200  
 (C) 1.110 (D) 1.580
159. लेड एसिड बैट्री में विद्युत अपघट्य सल्फ्यूरिक अम्ल और आसवित जल के \_\_\_\_\_ अनुपात का मिश्रण है।  
 (A) 40 : 60  
 (B) 70 : 30  
 (C) 80 : 20  
 (D) 65 : 35
160. विद्युत अपघट्य की विशिष्ट गुरुत्व \_\_\_\_\_ के प्रयोग द्वारा मापी जाती है।  
 (A) हाइड्रोमीटर  
 (B) सेल टेस्टर  
 (C) वोल्टमीटर  
 (D) एमीटर
161. ऑटोमोबाईल इलेक्ट्रिकल प्रणाली में ज्वलन कुंडली का उद्देश्य है  
 (A) संघनक को बचाना  
 (B) उच्च विद्युत को भंडारित करना  
 (C) वोल्टेज कम करना  
 (D) वोल्टेज को बढ़ाना
162. वह प्रणाली जो ज्वलन प्रणाली के प्राथमिक परिपथ को बनाने और तोड़ने में प्रयुक्त होती है  
 (A) संघनक  
 (B) संपर्क वियोजक  
 (C) वितरक  
 (D) ज्वलन कुंडली
163. स्पार्क प्लग शेल का पदार्थ है  
 (A) पोसीलिन (B) स्टील  
 (C) माइका (D) निकेल
164. मोटर साईकिल और स्कूटरों में प्रयुक्त क्लच का प्रकार है  
 (A) एकल तश्तरी  
 (B) डायफ्राम  
 (C) शंक्वाकार  
 (D) बहुतश्तरी
165. क्लच के फिसलने के लिए मुख्य कारण है  
 (A) ढीला इंजन सहारा  
 (B) टूटा बेरिंग  
 (C) टूटा अस्तर  
 (D) खराब तरीके से मिलाया हुआ इंजन
166. स्फीति कम होने से टायर \_\_\_\_\_ पर अधिक घिसता है।  
 (A) किनारों  
 (B) बगल की दीवार  
 (C) अस्तर घिसाई  
 (D) केंद्र
167. अतिस्फीति \_\_\_\_\_ पर अधिक असामान्य टायर घिसाई करता है।  
 (A) किनारों  
 (B) बगल की दीवार  
 (C) अस्तर घिसाई  
 (D) केंद्र



168. In the internal expanding type of mechanical brake the brake shoes are expanded by the
- (A) Lever (B) Pedal  
(C) Cam (D) Air
169. The device which keeps the brake shoes into position when the brakes are not applied
- (A) Cushion spring  
(B) Retracting spring  
(C) Coil spring  
(D) Leaf spring
170. The speeds are recommended for the fuel economy to the scooters and auto-rickshaws is
- (A) 65 km/hr.  
(B) 70 km/hr.  
(C) 60 km/hr.  
(D) 40 km/hr.
171. The material of the gudgeon pin is
- (A) Steel  
(B) Cast iron  
(C) Nickel  
(D) Zinc
172. Hydraulic brake system is based on
- (A) Pascal's law  
(B) Newton's law  
(C) Henry's law  
(D) Charle's law
173. In compression ignition engines the compressed air temperature is
- (A) 200°C (B) 1000°C  
(C) 500°C (D) 100°C
174. The spark plug gap is adjusted as per specifications with the help of
- (A) Screw pitch gauge  
(B) Dial gauge  
(C) Bore gauge  
(D) Spark-plug gap gauge
175. A kind of valve through which fuel under high pressure is injected into the combustion chamber is
- (A) Spark plug  
(B) Injection pump  
(C) Carburettor  
(D) Injector
176. The type of anti-corrosion paste is smeared on the battery terminals
- (A) Graphite power  
(B) Petroleum jelly  
(C) Gasoline  
(D) Coolant
177. To collect the light rays and distribute them outward in the form of a beam
- (A) Projector  
(B) Image mirror  
(C) Reflector  
(D) Separator
178. The device which avoids arcing at the contact breaker point is
- (A) Ignition coil  
(B) Relay  
(C) Distributor  
(D) Condenser



168. यांत्रिक ब्रेक के आंतरिक विस्तारण प्रकार में ब्रेक शूज \_\_\_\_\_ द्वारा चौड़े किए जाते हैं।  
 (A) लीवर (B) पेडल  
 (C) कैम (D) वायु
169. वह युक्ति जो ब्रेक शूज को यथास्थिति रखती है, जब ब्रेक न लगाए जा रहे हो  
 (A) कुशन स्प्रिंग  
 (B) रिट्रैकिंग-स्प्रिंग  
 (C) कुंडली स्प्रिंग  
 (D) पत्र स्प्रिंग
170. स्कूटर और ऑटोरिक्षा के ईंधन बचत हेतु संस्तुत गति है  
 (A) 65 किमी/घंटा  
 (B) 70 किमी/घंटा  
 (C) 60 किमी/घंटा  
 (D) 40 किमी/घंटा
171. गॅजन पिन का पदार्थ होता है  
 (A) स्टील  
 (B) ढलवाँ लोहा  
 (C) निकेल  
 (D) जस्ता
172. हाइड्रालिक ब्रेक पद्धति इस पर आधारित है  
 (A) पास्कल का नियम  
 (B) न्यूटन का नियम  
 (C) हेनरी का नियम  
 (D) चार्ल्स का नियम
173. संपीडन ज्वलन इंजनों में संपीडित वायु तापमान है  
 (A) 200°C (B) 1000°C  
 (C) 500°C (D) 100°C
174. स्पार्क प्लग गैप निर्दिष्टताओं के अनुसार \_\_\_\_\_ की सहायता से समायोजित किया जाता है।  
 (A) स्क्रू पिच गॉज  
 (B) डायल गॉज  
 (C) छिद्र गॉज  
 (D) स्पार्क प्लग अंतराल गॉज
175. वाल्व का एक प्रकार जिसके माध्यम से उच्च दाब के अंतर्गत ईंधन को दहन कक्ष में डाला जाता है, \_\_\_\_\_ है।  
 (A) स्पार्क प्लग  
 (B) अंतक्षेपण पंप  
 (C) कार्बुरेटर  
 (D) अंतक्षेपक
176. बैट्री के छोर पर लगाया जाने वाला जंगरोधी मिश्रण का प्रकार है  
 (A) ग्रेफाइट पावर  
 (B) पेट्रोलियम जेली  
 (C) गैसोलीन  
 (D) शीतलक
177. प्रकाश किरणों को एकत्रित करना और फिर एक धरणी के रूप में बाहर भेजना  
 (A) प्रक्षेपण  
 (B) प्रतिबिंब दर्पण  
 (C) परावर्तक  
 (D) पृथक्कारी
178. संपर्क नियोजक बिंदु पर आर्कन से बचाने वाली युक्ति है  
 (A) ज्वलन कुंडली  
 (B) रिले  
 (C) वितरक  
 (D) संघनक



179. Spark plug having short insulator nose are known as  
(A) Ceramic spark plug  
(B) Fouled spark plug  
(C) Hot spark plug  
(D) Cold spark plug
180. If heat absorbing surface of the insulator nose of the spark plug is large due to long nose, such spark plug is known as  
(A) Hot spark plug  
(B) Cold spark plug  
(C) Fouled spark plug  
(D) Ceramic spark plug
181. The device which provides various leverage to the drive wheels is known as  
(A) Clutch  
(B) Sprocket  
(C) Wheel hub  
(D) Gear box
182. A packing placed between two metal surfaces to act as a seal is called as  
(A) Cap washer  
(B) Plate washer  
(C) Gasket  
(D) Spring washer
183. A seal placed around a rotating shaft in order to prevent the leakage of oil is called as  
(A) Oil seal  
(B) Glow seal  
(C) Washer  
(D) Gasket
184. To install piston in the cylinder, compress as the rings in their grooves so that they will enter the cylinder, this is done by  
(A) Piston ring groove cleaner  
(B) Piston ring filer  
(C) Piston ring expander  
(D) Piston ring compressor
185. The breakdown of protective lubricating oil film on the cylinder wall causes  
(A) Shroud  
(B) Scuffing  
(C) Spline  
(D) Strut
186. The function of the compression ring is  
(A) Scuffing the compression chamber  
(B) Strut the compression chamber  
(C) Synchronize the compression chamber  
(D) Sealing the combustion chamber
187. To permit assembly to the piston all the piston rings are made  
(A) Strut  
(B) Spline  
(C) Stroke  
(D) Split
188. In the piston the bands left between the grooves is known as  
(A) Crown  
(B) Land  
(C) Skirt  
(D) Boss
189. The part of the engine piston below the ring is called  
(A) Dam  
(B) Groove  
(C) Crown  
(D) Skirt
190. After reboring the cylinder size the wall finish are completed by means of  
(A) Honing  
(B) Curing  
(C) Sleaving  
(D) Coling

179. छोटे विसंवाहक नासिका वाला स्पार्क प्लग \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
 (A) सिरेमिक स्पार्क प्लग  
 (B) बिगडा स्पार्क प्लग  
 (C) ऊष्म स्पार्क प्लग  
 (D) ठंडा स्पार्क प्लग
180. यदि स्पार्क प्लग की विसंवाहक नासिका का ऊष्मावशोषी पृष्ठ लंबी नासिका के कारण बड़ा है तो ऐसे स्पार्क प्लग को \_\_\_\_\_ कहते हैं।  
 (A) ऊष्म स्पार्क प्लग  
 (B) ठंडा स्पार्क प्लग  
 (C) बिगडा स्पार्क प्लग  
 (D) सिरेमिक स्पार्क प्लग
181. वह युक्ति जो चालन चक्रों को विभिन्न प्रभावन क्षमता देती है \_\_\_\_\_ कहलाती है।  
 (A) क्लच  
 (B) स्प्रोकेट  
 (C) चक्र हब  
 (D) गियर बक्स
182. दो धातु पृष्ठों के बीच रखी एक पैकिंग जो एक सील के रूप में कार्य करती है \_\_\_\_\_ कहलाती है।  
 (A) कैप वॉशर  
 (B) प्लेट वॉशर  
 (C) गैस्केट  
 (D) स्प्रिंग वॉशर
183. तेल का रिसाव रोकने के लिए एक घूर्णन शाफ्ट के चारों ओर लगी सील \_\_\_\_\_ कहलाती है।  
 (A) तेल सील  
 (B) चमक सील  
 (C) वॉशर  
 (D) गैस्केट
184. सिलिंडर में पिस्टन को रखने के लिए, वलय को उसके गर्तों के साथ दबाने से वे सिलिंडर में प्रवेश करते हैं, यह \_\_\_\_\_ में होगा।  
 (A) पिस्टन वलय गर्त क्लीनर  
 (B) पिस्टन वलय फैलर  
 (C) पिस्टन वलय विस्तारक  
 (D) पिस्टन वलय संपीडक
185. सिलिंडर भित्ति पर रक्षक स्नेहन तेल परत का टूटना \_\_\_\_\_ करता है।  
 (A) ढकता  
 (B) घर्षण  
 (C) स्प्लैन्  
 (D) ऐंठन
186. संपीडन वलय का कार्य है  
 (A) संपीडन कक्ष का घर्षण  
 (B) संपीडन कक्ष की ऐंठन  
 (C) संपीडन कक्ष को समतुल्यकालिक करना  
 (D) दहन कक्ष की सीलिंग
187. पिस्टन पर पिस्टन एकत्रण हेतु सभी पिस्टन वलय \_\_\_\_\_ बनाए जाते हैं।  
 (A) ऐंठन  
 (B) स्प्लैन्  
 (C) आघात  
 (D) खंडित
188. पिस्टन में गर्तों के बीच छोड़े गए बैंड \_\_\_\_\_ कहलाते हैं।  
 (A) क्राउन  
 (B) लैंड  
 (C) स्कर्ट  
 (D) बॉस
189. वलय के नीचे इंजन पिस्टन का भाग \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
 (A) बॉध  
 (B) गर्त  
 (C) क्राउन  
 (D) स्कर्ट
190. सिलिंडर आकार के पुनछिद्रण के बाद भित्ति परिसज्जा \_\_\_\_\_ के माध्यम से की जाती है।  
 (A) सान  
 (B) बचाव  
 (C) स्लीविंग  
 (D) कोलिंग



191. One of the main cause for the engine to stall
- (A) Float punctured  
(B) Defective gasket  
(C) Wornout  
(D) Too low idle speed
192. The speed of the engine runs at low speed and the throttle is closed
- (A) Idling speed  
(B) Normal speed  
(C) High speed  
(D) Medium speed
193. In olden days for motor cycles during starting to cause flooding of the carburettor is done by
- (A) Throttle  
(B) Check valve  
(C) Float valve  
(D) Ticklers
194. The rapid burning of the air-fuel mixture in the cylinder is called
- (A) Compression  
(B) Carburation  
(C) Closed crankcase  
(D) Combustion
195. In the carburettor venturi tube, which is narrow at the center, the velocity of air passing is
- (A) Smaller  
(B) Reduced  
(C) Bigger  
(D) Greater
196. In the horn circuit, high powered horns that draw large currents make it necessary to use a
- (A) Rectifier  
(B) Choke  
(C) Capacitor  
(D) Relay
197. Dip stick is a graduated stick for measuring
- (A) Oil levels  
(B) Type of oil  
(C) Oil additives  
(D) Depth of crankcase
198. A device for measuring and indicating the speed of the vehicle
- (A) Odometer  
(B) Ammeter  
(C) Dynamometer  
(D) Speedometer
199. The distance from bottom dead center to top dead center in an engine cylinder travelled by the piston is called
- (A) Stroke  
(B) Bore  
(C) Taper  
(D) Ovality
200. The type of connecting rod used in the motor cycles and scooters engines
- (A) Single piece  
(B) With cap  
(C) Small end split  
(D) Big end split

191. इंजन के स्तंभन का मुख्य कारण  
 (A) फ्लोट का पंकचर होना  
 (B) त्रुटिपूर्ण गैस्केट  
 (C) घिसाव  
 (D) आइडल गति का अत्यंत कम होना
192. इंजन का गति जो निम्न गति पर चलता है और त्वरित बंद है  
 (A) आइडलिंग गति  
 (B) सामान्य गति  
 (C) उच्च गति  
 (D) मध्यम गति
193. पुरानी मोटर साईकिलों में शुरू करने के दौरान कार्बुरेटर का बहाव \_\_\_\_\_ द्वारा किया जाता है।  
 (A) त्वरित  
 (B) जाँच वाल्व  
 (C) फ्लोट वाल्व  
 (D) टिक्लर
194. सिलिंडर में वायु-ईंधन मिश्रण का तीव्रता से जलना \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
 (A) संपीडन  
 (B) कार्बुरीकरण  
 (C) बंद क्रैंककेस  
 (D) दहन
195. कार्बुरेटर वेंचुरी नलिका में, जो केंद्र पर संकरी होती है, गुजरने वाली वायु का वेग है  
 (A) कम  
 (B) कम किया हुआ  
 (C) अधिक  
 (D) बृहत्तर
196. हॉर्न परिपथ में, अधिक विद्युत खींचने वाले उच्च शक्ति के परिपथ में एक \_\_\_\_\_ के प्रयोग की आवश्यकता होती है।  
 (A) दिष्टकारी  
 (B) चोक  
 (C) धारित्र  
 (D) रिले
197. डिप छडी एक \_\_\_\_\_ मापने की अंशांकित छडी है।  
 (A) तेल स्तर  
 (B) तेल का प्रकार  
 (C) तेल में मिलाए गए पदार्थ  
 (D) क्रैंककेस की गहराई
198. वाहन की गति मापन और दर्शाने वाली एक युक्ति  
 (A) ओडोमीटर  
 (B) अमीटर  
 (C) डायनेमोमीटर  
 (D) स्पीडोमीटर
199. पिस्टन द्वारा एक इंजन सिलिंडर में तय किया गया तल मृत केंद्र से शीर्ष मृत केंद्र का अंतराल \_\_\_\_\_ कहलाता है।  
 (A) आघात  
 (B) छिद्र  
 (C) शूंडाकार  
 (D) अंडाकारिता
200. मोटर साईकिलों और स्कूटरों के इंजनों में प्रयुक्त योजक छड का प्रकार  
 (A) एकल टुकडा  
 (B) टोपी सहित  
 (C) छोटा अंत खंड  
 (D) बडा अंत खंड



SPACE FOR ROUGH WORK

रफ कार्य के लिए स्थान

<p>प्रश्न 100 का उत्तर दीजिए। निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए।</p>	<p>100. निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए। (A) ... (B) ... (C) ... (D) ...</p>	<p>101. निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए। (A) ... (B) ... (C) ... (D) ...</p>
<p>प्रश्न 101 का उत्तर दीजिए। निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए।</p>	<p>101. निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए। (A) ... (B) ... (C) ... (D) ...</p>	<p>102. निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए। (A) ... (B) ... (C) ... (D) ...</p>
<p>प्रश्न 102 का उत्तर दीजिए। निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए।</p>	<p>102. निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए। (A) ... (B) ... (C) ... (D) ...</p>	<p>103. निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए। (A) ... (B) ... (C) ... (D) ...</p>
<p>प्रश्न 103 का उत्तर दीजिए। निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए।</p>	<p>103. निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए। (A) ... (B) ... (C) ... (D) ...</p>	<p>104. निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए। (A) ... (B) ... (C) ... (D) ...</p>
<p>प्रश्न 104 का उत्तर दीजिए। निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए।</p>	<p>104. निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए। (A) ... (B) ... (C) ... (D) ...</p>	<p>105. निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए। (A) ... (B) ... (C) ... (D) ...</p>



SPACE FOR ROUGH WORK

रफ कार्य के लिए स्थान

उपरोक्त प्रश्नों के उत्तर देने के लिए इस स्थान का उपयोग करें।

उपरोक्त प्रश्नों के उत्तर देने के लिए इस स्थान का उपयोग करें।



उपरोक्त प्रश्नों के उत्तर देने के लिए इस स्थान का उपयोग करें।

उपरोक्त प्रश्नों के उत्तर देने के लिए इस स्थान का उपयोग करें।

उपरोक्त प्रश्नों के उत्तर देने के लिए इस स्थान का उपयोग करें।

उपरोक्त प्रश्नों के उत्तर देने के लिए इस स्थान का उपयोग करें।

उपरोक्त प्रश्नों के उत्तर देने के लिए इस स्थान का उपयोग करें।

Directly write the answer in the circle of the question. Do not write the answer in the margin or elsewhere.

Write the answer by marking the appropriate circle. Do not write the answer in the margin or elsewhere.



The Candidate must mark their response in the circle of the question.

There is only one correct answer to each question. Mark the correct answer in the circle of the question.

In case of any discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the English version will be treated as final.

Use the space for rough work given in the question booklet and not on the Answer Sheet.

Your ROT (Right of Transfer) to mark your answers in the Answer Sheet will be indicated in the Answer Sheet only.

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



### IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

#### उम्मीदवारों के लिए महत्वपूर्ण अनुदेश

13. This booklet contains 40 pages.
14. **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)
15. 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.

16. 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.
17. In case of any discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the English version will be treated as final/authentic.
18. Use the space for rough work given in the Question Booklet only and not on the Answer Sheet.
19. You are NOT required to mark your answers in this Booklet. All answers must be indicated in the Answer Sheet only.

13. इस पुस्तिका में 40 पेज हैं।
14. निर्देश : प्रत्येक प्रश्न अथवा प्रत्येक अधूरे कथन के बाद चार उत्तर अथवा पूरे कथन सुझाये गये हैं। प्रत्येक दशा में आपको किसी एक को चुनना है जो प्रश्न का सही उत्तर दे 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 जाए)
15. 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।

16. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही सही उत्तर है। आपको 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।
17. यदि किसी प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी अनुवाद में कोई अंतर है तो अंग्रेजी अनुवाद को ही सही समझा जायेगा।
18. कच्चे कार्य के लिए केवल प्रश्न पत्र में दिए गये स्थान का प्रयोग करें। उत्तर पुस्तिका पर कच्चा कार्य न करें।
19. 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)