778-TN(MAE)

प्रश्न-पुस्तिका कोड / QUESTION BOOKLET CODE **A**

भारत सरकार/ Government of India

अंतरिक्ष विभाग/ Department of Space

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन/ Indian Space Research Organisation

द्रव नोदन प्रणाली केंद्र / LIQUID PROPULSION SYSTEMS CENTRE

वलियमला पी.ओ., तिरुवनंतपुरम/ Valiamala P.O., Thiruvananthapuram - 695 547

तकनीशीयन 'बी' (मेकानिक ऑटो इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रानिक्स) के पद पर चयन हेतु लिखित परीक्षा

WRITTEN TEST FOR SELECTION TO THE POST OF TECHNICIAN 'B' (MECHANIC AUTO ELECTRICAL AND ELECTRONICS)

(Advt. No. LPSC/01/2024, Post No. 778)

तिथि Date: 15.06.2025

अधिकतम अंक Maximum Marks: 80

समय Time: 14:30 – 16:00 घंटे hrs

अभ्यर्थी का नाम Name of the Candidate:

क्रमांक Roll Number :

SEAL

अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश Instructions to the Candidates

1. उम्मीदवारों को ऑनलाइन आवेदन में प्रदत्त जानकारियों के आधार पर अभ्यर्थी लिखित परीक्षा के लिए बुलाये गए हैं। यदि आपके पास विज्ञापन के अनुसार आवश्यक योग्यता नहीं है, तो आपकी उम्मीदवारी सरसरी तौर पर रद्द कर दी जाएगी।
Candidates have been called for written test based on the data furnished by them in the online application. If you do not possess the required qualification as per our advertisement, your candidature will be summarily rejected.

2. उत्तर लिखना शुरू करने से पहले अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका एवं ओ एम आर उत्तर-शीट में दिये गए अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।
Candidates should read carefully the instructions in the Question Booklet and OMR Answer Sheet before start answering.

3. प्रश्न-पत्र, 80 प्रश्नों के साथ प्रश्न-पुस्तिका के रूप में है, जिनका विवरण निम्नवत है तथा प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है जिसके चार विकल्प हैं, जिनमें से केवल एक विकल्प निःसंदेह सही है।
The question paper is in the form of Question Booklet with 80 Objective type questions based on the curriculum, carrying one mark each with four options indicated, out of which only one will be unambiguously correct.

4. अभ्यर्थियों को ओ एम आर उत्तर शीट में दिये गए अनुदेशों के अनुसार, ओ एम आर उत्तर शीट में संगत बुलबुला को नीली/काली स्याही के बॉल पॉइंट पेन से काला करके सही उत्तर का चयन करना है।
Candidates have to select the right answer by darkening the corresponding bubble on the OMR answer sheet by blue / black ball point pen, only as per the instructions given in the OMR answer sheet.

कृ.पृ.उ./P.T.O

5. प्रश्न पुस्तिका में दिये गए स्थान पर अभ्यर्थी अपना नाम एवं क्रमांक लिखें।
Candidates should write their Name and Roll Number in the space provided in the Question Booklet.

6. प्रश्नों का उत्तर देने के लिए अलग से एक ओ एम आर शीट प्रदान किया जाता है।
A separate OMR sheet is provided for answering the questions.

7. चूंकि ओएमआर उत्तर पुस्तिका को मशीन से स्कैन किया जा रहा है, इसलिए उत्तरों को संभालते/बुलबला करते समय अत्यधिक सावधानी बरती जानी चाहिए। कोई अतिरिक्त ओएमआर शीट प्रदान नहीं की जाएगी।
As the OMR answer sheet is being machine scanned, utmost care should be taken while handling / bubbling answers. No spare OMR sheet will be provided.

8. **प्रश्न पुस्तिका के शीर्ष दायें कोने पर मुद्रित प्रश्न पुस्तिका कोड (A/B/C/D/E) को ओ एम आर उत्तर शीट में दिये गए स्थान पर लिखा जाना चाहिए।**
Question Booklet Code (A/B/C/D/E) printed on the top right corner should be written in the space provided in OMR Answer Sheet.

9. प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है, उत्तर न देने पर **शून्य** अंक और गलत उत्तर के लिए **0.33 ऋणात्मक अंक**। किसी प्रश्न का एक से अधिक उत्तर गलत उत्तर माना जाएगा।
All questions carry **one** mark each, **zero** mark for no answer and **negative 0.33 mark** for a wrong answer. Multiple answers for a question will be treated as a wrong answer.

10. परीक्षा हॉल के अंदर कैलकुलेटर, मोबाइल फोन, स्मार्ट वॉचेस, हेडसेट, संदर्भ पुस्तकें, लघुगणक तालिका, कैमरा/स्पाई कैमरा या कोई अन्य इलेक्ट्रॉनिक गैजेट ले जाने की अनुमति नहीं होगी। यदि रंगे हाथ पकड़े गए तो उन्हें परीक्षा देने की अनुमति नहीं दी जाएगी और ऐसे ओएमआर का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा और ऐसे उम्मीदवारों के खिलाफ उचित समझी जाने वाली कानूनी कार्रवाई शुरू की जाएगी। इस संबंध में हमारी वेबसाइट पर पहले से ही प्रकाशित निर्देशों का सख्ती से पालन किया जाना चाहिए।
Calculators, mobile phones, smart watches, headsets, reference books, logarithm table, Camera / Spy Camera or any other electronic gadgets will not be allowed inside the Examination Hall. If caught red hand, they will not be permitted to write the exam and such OMR sheet will not be evaluated and legal action as deemed fit will be initiated against such Candidates. Instructions in this regard, already published in our website may strictly be followed.

11. प्रश्न पत्र में उपलब्ध स्थान का उपयोग रफ कार्य के लिए किया जा सकता है।
Space available in the Question Booklet can be used for rough work.

12. **परीक्षा समाप्त होने पर, ओ एम आर उत्तर शीट को ऊपर दिये गए छिद्र चिन्हों से फाड़ें और मूल ओ एम आर उत्तर शीट निरीक्षक को सुपुर्द कर दें तथा इसकी डुप्लीकेट प्रति अभ्यर्थी अपने पास रख लें। ओ एम आर शीट फाड़ते समय अत्यधिक सावधानी बरतनी चाहिए।**
On completion of the written test, tear off the OMR Answer Sheet along the perforation mark at the top and hand over the original OMR Answer Sheet to the Invigilator and retain the duplicate copy with candidates. Utmost care should be given while tearing the OMR Sheet.

13. अभ्यर्थियों को परीक्षा समाप्त होने के बाद केवल परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति है।
Candidates will be permitted to leave the Examination Hall only after completion of the examination.

14. परीक्षा के बाद, उम्मीदवारों को ओ एम आर उत्तर पुस्तिका और हस्ताक्षरित प्रवेश पत्र पर्यवेक्षक को सौंप देना चाहिए। जिन अभ्यर्थियों ने प्रवेश पत्र पर्यवेक्षक को नहीं सौंपा है, उनकी ओ एम आर शीट पर मूल्यांकन के लिए विचार नहीं किया जाएगा। प्रवेश पत्र बिना किसी असफलता के पर्यवेक्षक को सौंपने की जिम्मेदारी अभ्यर्थी की है।
After the Examination, candidates should hand over OMR Answer Sheet and signed Admit Card to the Invigilator. OMR Sheet of candidates, who have not handed over the Admit card to the invigilator, will not be considered for evaluation. Responsibility rests with the candidate to hand over the admit card to the invigilator without fail.

15. अकेले अंग्रेजी संस्करण के प्रश्नों को ही प्रामाणिक माना जाएगा, हालांकि उम्मीदवारों की सुविधा के लिए हिन्दी में भी प्रश्न दिए गए हैं।
The questions in English version alone will be taken as authentic though questions are given in Hindi also for the convenience of the candidates.

तकनीशीयन 'बी' (मेकानिक ऑटो इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रानिक्स) /

Technician 'B' (MECHANIC AUTO ELECTRICAL & ELECTRONICS)

1. सही मान और मापे गए मान के बीच का अंतर है

The difference between the True Value & Measured Value is

(a) माप में त्रुटि / Error in Measurement

(b) सटीक मान / Precision Value

(c) सहनशीलता / Tolerance

(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

2. यदि एलन की रिंच का आकार 10 मिमी है, तो थ्रेड व्यास का आकार (सॉकेट शोल्डर स्क्रू के लिए) क्या है?

What is the thread diameter size (For socket shoulder screw), if the Allen Key wrench size is 10 mm?

(a) M14

(b) M12

(c) M16

(d) M10

3. माइक्रोमीटर में रैचेट स्टॉप का उपयोग किया जाता है -

Ratchet stop in a micrometer is used

(a) माप की सटीकता प्राप्त करने के लिए / To get accuracy of measurement

(b) स्पिंडल को मजबूत करने के लिए / To strengthen the spindle

(c) माप के दौरान स्पिंडल के घूमने को रोकने के लिए / To prevent rotation of the spindle during measurement

(d) एकसमान दबाव सुनिश्चित करने के लिए / To ensure uniform pressure

4. _________ घटकों की असेंबली में अनुमत अधिकतम और न्यूनतम आकार के बीच का अंतर है।

_________ is the difference between maximum and minimum size allowed in assembly of components.

(a) सहनशीलता / Tolerance

(b) भत्ता / Allowance

(c) सीमा / Limit

(d) निकासी / Clearance

5. _________ एक बोल्ट है जहाँ बोल्ट का सिर घटक की सतह से ऊपर नहीं निकलता है।

_________ is a bolt where the head of the bolt is not projected above the surface of the component.

(a) T हेडेड बोल्ट / T headed bolt

(b) स्टील बोल्ट / Steel bolt

(c) काउंटर सनक हेडेड बोल्ट / Counter sunk headed bolt

(d) कैप स्क्रू / Cap screw

6. कॉमन रेल डायरेक्ट इंजेक्शन (CRDI) सिस्टम का उपयोग किया जाता है;

Common Rail Direct Injection (CRDI) system is used in

(a) पेट्रोल इंजन / Petrol engines

(b) डीजल इंजन / Diesel engines

(c) इलेक्ट्रिक वाहन / Electric vehicle

(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

7. वेल्डिंग से पहले जोड़ों में रूट गैप रखने का उद्देश्य क्या है?

The purpose of having root gaps in joints before welding is?

(a) विलय की कमी से बचने के लिए / To avoid Lack of Fusion

(b) टंगस्टन समावेशन से बचने के लिए / To avoid Tungsten Inclusions

(c) प्रवेश की कमी से बचने के लिए / To avoid Lack of penetration

(d) दरार से बचने के लिए / To avoid crack

8. किसी उपकरण में मापा जा सकनेवाला सबसे छोटा मान

The smallest value that can be measured in an instrument

(a) कम से कम गिनती / Least count

(b) परिशुद्धता मान / Precision value

(c) मापा गया मान / Measured value

(d) माप की सटीकता / Accuracy of measurement

9. छेद मूल प्रणाली में -

In hole basic system

(a) शाफ्ट का आकार स्थिर है / Size of shaft is constant

(b) छेद का आकार स्थिर है / Size of hole is constant

(c) छेद का आकार सहिष्णुता को आधार बना सकता है / Size of hole can base tolerance

(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

10. दो मेटिंग भागों के बीच संबंध के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला शब्द है -

The term used for relationship between two mating parts is

(a) निकासी / Clearance

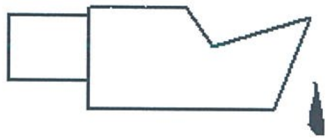
(b) सहिष्णुता / Tolerance

(c) सीमा / Limit

(d) फिट / Fit

11. यह छवि क्या दर्शाती है?

What does this image signify?



(a) तेल स्तर चेतावनी / Oil level warning

(b) ईंधन स्तर चेतावनी / Fuel level warning

(c) नमी चेतावनी / Moisture warning

(d) संचरण चेतावनी / Transmission warning

12. यदि 20 ओम के 2 प्रतिरोधक समानांतर में जुड़े हुए हैं, तो समतुल्य प्रतिरोध होगा

If 2 resistors of 20 ohm each are connected in parallel, then the equivalent resistance will be

(a) 5 ओम / 5 ohms

(b) 20 ओम / 20 ohms

(c) 10 ओम / 10 ohms

(d) नहीं बदलता / Doesn't change

13. लॉजिक गेट जिसे आमतौर पर इन्वर्टर के रूप में जाना जाता है

The logic gate commonly known as Inverter is

(a) NOT गेट / NOT Gate

(b) NOR गेट / NOR Gate

(c) OR गेट / OR Gate

(d) AND गेट / AND Gate

14. 'PCB' का अर्थ है -

'PCB' stands for

(a) प्लास्टिक सर्किट बोर्ड / Plastic Circuit Board

(b) प्लास्टिक कंट्रोल बोर्ड / Plastic Control Board

(c) प्रिंटेड सर्किट बोर्ड / Printed Circuit Board

(d) प्रिंटेड कंट्रोल बोर्ड / Printed Control Board

15. किरचॉफ का धारा नियम (पहला नियम) कहता है

Kirchhoffs Current Law (1st law) States

(a) जंक्शन में प्रवेश करने वाले emfs का योग उस जंक्शन से निकलने वाले emfs के योग के बराबर होता है / Sum of emfs entering a junction is equal to sum of emfs leaving that junction

(b) जंक्शन में प्रवेश करने वाली धाराओं का योग उस जंक्शन से निकलने वाली धारा / Sum of currents entering a junction is equal to sum of current leaving that junction

(c) emfs का योग + सभी धाराओं का योग / Sum of emfs + sum of all current

(d) सभी का योग एक परिपथ में शक्ति है / Sum of all is power in a circuit

16. _________ आमतौर पर लीड-एसिड बैटरी में इलेक्ट्रोलाइट के रूप में उपयोग किया जाता है।

_________ is generally used as an electrolyte in lead-acid battery.

(a) पतला सल्फ्यूरिक एसिड / Dilute Sulphuric acid

(b) पतला हाइड्रोक्लोरिक एसिड / Dilute Hydrochloric acid

(c) पतला नाइट्रिक एसिड / Dilute Nitric acid

(d) पतला एसिटिक एसिड / Dilute acetic acid

17. अमेरिकन वायर ग्रेड का अर्थ है;

American Wire Grade refers to;

(a) अमेरिकन वायर ग्रेड / American Wire Grade

(b) अमेरिकन वायर गेज / American Wire Gauge

(c) अमेरिकन वायर गार्डेड / American Wire Guarded

(d) अमेरिकन वर्किंग ग्रूप / American Working Group

18. डीजल इंजन में, TDC का क्या अर्थ है?

In Diesel Engines, what is TDC refers to?

(a) थर्ड डेड सेंटर / Third Dead Centre

(b) टॉप डिजिटल कन्वर्टर / Top Digital Converter

(c) टॉप डेड सेंटर / Top Dead Centre

(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

19. ऑटोमोबाइल में ADAS का तात्पर्य है -

ADAS in automobile refers to

(a) एडवांस्ड ड्राइव असिस्टेंस सरफेस / Advanced Drive Assistance Surfaces

(b) एडवांस्ड ड्राइवरलेस असिस्टेंस सिस्टम / Advanced Driverless Assistance System

(c) एडवांस्ड ड्राइवरलेस ऑटोमोबाइल सिस्टम / Advanced Driverless Automobile System

(d) एडवांस्ड ड्राइवर असिस्टेंस सिस्टम / Advanced Driver Assistance System

20. डीजल में किस स्ट्रोक के दौरान ईंधन इंजेक्ट किया जाता है?

Fuel is injected during which stroke in a diesel

(a) कम्प्रेशन स्ट्रोक / Compression stroke

(b) सक्शन स्ट्रोक / Suction stroke

(c) एक्सपेंशन स्ट्रोक / Expansion stroke

(d) एग्जॉस्ट स्ट्रोक / Exhaust stroke

21. मल्टीपॉइंट फ्यूल इंजेक्शन (MPFI) सिस्टम का उपयोग किया जाता है

Multipoint Fuel Injection (MPFI) system is used in

(a) डीजल इंजन / Diesel engines

(b) पेट्रोल इंजन / Petrol engines

(c) इलेक्ट्रिक वाहन / Electric vehicle

(d) डीजल जनरेटर / Diesel generator

22. वाहन में ABS

ABS in a vehicle

(a) वाहन को फिसलने से रोकता है / Prevents sliding of vehicle

(b) सकारात्मक ब्रेकिंग प्रदान करता है / Provides positive braking

(c) ब्रेक विफलता को रोकता है / Prevents break failure

(d) आपातकालीन ब्रेक के रूप में कार्य करता है / Acts as Emergency Brake

23. कार के AC में परिवेश तापमान सेंसर का उपयोग किया जाता है

Ambient temperature sensor in AC of Car is used

(a) कार के अंदर हवा के तापमान की निगरानी करने के लिए / To monitor air temperature inside the car

(b) कार के बाहर हवा के तापमान की निगरानी करने के लिए / To monitor air temperature outside the car

(c) निकास के पास हवा के तापमान की निगरानी करने के लिए / To monitor air temperature near exhaust

(d) इंजन के पास हवा के तापमान की निगरानी करने के लिए / To monitor air temperature near the engine

24. निम्नलिखित में से कौन सा घटक एयर कंडीशनिंग सिस्टम का घटक नहीं है?

Which of the following component is not a component of air conditioning system?

(a) कंडेनसर / Condenser

(b) इवेपोरेटर / Evaporator

(c) कंप्रेसर / Compressor

(d) रेडिएटर / Radiator

25. स्टीयरिंग सिस्टम का कार्य है

The function of Steering system is

(a) वाहन की दिशा को नियंत्रित करना और उसका मार्गदर्शन करना / To control the direction and guide the vehicle

(b) वाहन के त्वरण को नियंत्रित करना / To control the acceleration of the vehicle

(c) वाहन की ब्रेकिंग को नियंत्रित करना / To control the braking of the vehicle

(d) वाहन के ऑडियो सिस्टम को नियंत्रित करना / To control the audio system of vehicle

26. 'TATA ACE' किस श्रेणी में आता है?

'TATA ACE' falls under the category of

(a) हल्का यात्री वाहन / Light Passenger Vehicle

(b) भारी यात्री वाहन / Heavy Passenger Vehicle

(c) HMV माल वाहन / HMV Goods Vehicle

(d) LMV माल वाहन / LMV Goods Vehicle

27. 'MUV' का मतलब है

'MUV' stands for

(a) मल्टी अर्बन व्हीकल / Multi Urban Vehicle

(b) मीडियम यूटिलिटी व्हीकल / Medium Utility Vehicle

(c) मल्टी यूटिलिटी व्हीकल / Multi Utility Vehicle

(d) मल्टीपल अर्बन व्हीकल / Multiple Urban Vehicle

28. चार स्ट्रोक वाले IC इंजन में, एक क्रैंक शाफ्ट रोटेशन के लिए __________ स्ट्रोक पूरे होते हैं।

In four stroke IC engine, ________ strokes are completed for one crank shaft rotation.

(a) 2 (b) 4

(c) 1 (d) 8

29. कौन सा इलेक्ट्रॉनिक घटक बिजली के लिए वन-वे स्विच के रूप में कार्य करता है?

Which electronic component act as One-way switch for electricity?

(a) थर्मिस्टर / Thermistor (b) ट्रांजिस्टर / Transistor

(c) कैपेसिटर / Capacitor (d) डायोड / Diode

30. एक प्रकार पर "205/55R16" का उसी क्रम में क्या अर्थ है?

What does "205/55R16" on a type mean in the same order?

(a) टायर की त्रिज्या, ऊंचाई, रिम का प्रकार, रिम का व्यास / Radius of tyre, Height, Rim type, Dia of rim

(b) चौड़ाई, पहलू अनुपात, निर्माण, रिम का व्यास / Width, Aspect ratio, Construction, Rim diameter

(c) प्रकार का व्यास, ट्यूब की मोटाई, वाल्व के साथ रिम का आकार / Diameter of type, Tube thickness, Rim size with valve

(d) ऊंचाई, व्यास, रिम की त्रिज्या, रिम का व्यास / Height , Diameter, Radius of rim, Dia of rim

31. इंजन सिलेंडर से निकास गैसों को हटाने की प्रक्रिया को कहा जाता है

Process of removal of exhaust gases from engine cylinder is called

(a) स्कैवेंजिंग / Scavenging
(b) स्कर्टिंग / Skirting
(c) ब्लोइंग / Blowing
(d) टैपिंग / Tapping

32. IC इंजन में विस्फोट को आमतौर पर कहा जाता है

Detonation in IC engine is commonly known as

(a) हॉन्किंग / Honking
(b) इग्निशन / Ignition
(c) नॉकिंग / Knocking
(d) ब्लिंकिंग / Blinking

33. भारत सरकार ने 2025 तक पेट्रोल के साथ _________ को मिलाने पर विचार किया है।

Government of India has contemplated blending _________ with petrol by 2025.

(a) मेथनॉल / Methanol

(b) इथेनॉल / Ethanol

(c) बेंजीन / Benzene

(d) पतला सल्फ्यूरिक एसिड / Dilute sulphuric acid

34. प्राकृतिक गैस का मुख्य घटक है

The major constituent of Natural Gas is

(a) इथेन / Ethane
(b) प्रोपेन / Propane
(c) बेंजीन / Benzene
(d) मीथेन / Methane

35. वाहन का उत्सर्जन परीक्षण मुख्य रूप से किया जाता है;

Emission Test of a vehicle is mainly done to;

(a) इंजन के प्रदर्शन को मापने के लिए / Measure the performance of engine

(b) ईंधन की खपत को मापने के लिए / Measure the consumption of fuel

(c) वाहन द्वारा उत्सर्जित प्रदूषकों को मापने के लिए / Measure pollutants emitted by a vehicle

(d) उपरोक्त सभी / All the above

36. गियर बॉक्स से रियर एक्सल तक टॉर्क का लचीला कनेक्शन और ट्रांसफर किसके द्वारा प्रदान किया जाता है?

The flexible connection and transfer of torque from gear box to the rear axle is provided by

(a) क्लच शाफ्ट / Clutch shaft

(b) यूनिवर्सल/हुक्स जॉइंट / Universal/Hooks joint

(c) फ्लाई व्हील / Fly wheel

(d) एक्सल / Axle

37. 'GPS' का पूरा नाम क्या है

What is the full form of 'GPS'?

(a) General Positioning System

(b) General Preventing System

(c) Global Preventive System

(d) Global Positioning System

38. रोटरी मोशन को लीनियर मोशन में बदलने के लिए किस गियर का उपयोग किया जाता है?

Which gear is used for conversion of rotary motion to linear motion?

(a) रैक और पिनियन गियर / Rack and Pinion Gear

(b) बेवल गियर / Bevel gear

(c) हेलिकल गियर / Helical gear

(d) मेटर गियर / Miter gear

39. 'Vehicle Identification Number' ('वाहन पहचान संख्या') या 'VIN' ________ वर्णों का एक सेट है जो वाहन के लिए अद्वितीय है।

'Vehicle Identification Number' a 'VIN' is a set of ________ characters that are unique to the vehicle.

(a) 15

(b) 12

(c) 10

(d) 17

40. काले बॉर्डर वाली पीली पृष्ठभूमि पर यह चिन्ह क्या दर्शाता है?
What does this sign indicate on a yellow background with black border?

(a) नीचे जाने की दिशा / Direction to go down

(b) बिजली के झटके का खतरा / Risk of electrical shock

(c) गीला फर्श / Wet floor

(d) तेल गिरा हुआ है / Oil is spilled

41. आग के हटाकर नियंत्रित किया जा सकता है
Fire can be controlled by removing

(a) ऊष्मा स्रोत / Heat source

(b) ईंधन / Fuel

(c) ऑक्सीजन/वायु / Oxygen / air

(d) उपरोक्त में से कोई भी / Any of the above

42. अग्निशामक यंत्र में कौन सा रंग बैंड CO_2 को दर्शाता है?
In a fire extinguisher, which colour band indicates CO_2?

(a) काला / Black

(b) नीला / Blue

(c) लाल / Red

(d) सफेद / White

43. एक सुरक्षा संकेत जो कुछ गतिविधियों या व्यवहार को प्रतिबंधित या निषिद्ध करता है, उसे निम्न में से किसमें दर्शाया जाता है?
A safety sign that restricts or prohibits certain activities or behavior is indicated in

(a) पीले रंग की पृष्ठभूमि वाला काला त्रिभुज / Black triangle with yellow background

(b) सफेद पृष्ठभूमि वाला काला वृत्त / Black circle with white background

(c) सफेद पृष्ठभूमि वाला लाल वृत्त / Red circle with white background

(d) सफेद पृष्ठभूमि वाला हरा वृत्त / Green circle with white background

44. इनमें से कौन सा सुरक्षा उपकरण सक्रिय सुरक्षा उपकरण नहीं है?
Which among these safety device is not an active safety device?

(a) एंटीलॉक ब्रेकिंग सिस्टम / Antilock braking system

(b) एयर बैग / Air bag

(c) इलेक्ट्रॉनिक स्थिरता नियंत्रण (ESC) / Electronic Stability Control (ESC)

(d) नाइट विजन सिस्टम / Night vision system

45. ओम के नियम के अनुसार, यदि V = वोल्टेज, I = करंट और R = प्रतिरोध

According to Ohms law, if V = Voltage, I = Current and R = Resistance

(a) V = I/R (b) I = VR

(c) I = R/V (d) V = IR

46. अल्टरनेटर में स्थिर भाग है

The stationary part in an alternator is

(a) मोटर / Motor (b) रोटर / Rotor

(c) स्टेटर / Stator (d) एडाप्टर / Adaptor

47. विद्युत आवेशों को संग्रहीत करने वाला उपकरण है

The device which stores electrical charges is

(a) संधारित्र / Capacitor (b) प्रतिरोधक / Resistor

(c) इन्सुलेटर / Insulator (d) अर्धचालक / Semiconductor

48. बैटरी के डिस्चार्ज के दौरान, ऊर्जा रूपांतरण होता है

During discharge of battery, the energy conversion is

(a) विद्युत से रासायनिक / Electrical to chemical

(b) विद्युत से ऊष्मा / Electrical to heat

(c) रासायनिक से विद्युत / Chemical to electrical

(d) रासायनिक से ऊष्मा / Chemical to heat

49. विद्युत प्रतिरोध को मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण है

The instrument used to measure electrical resistance is

(a) एमीटर / Ammeter

(b) ओममीटर / Ohmmeter

(c) वोल्टमीटर / Voltmeter

(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

50. माप की मूल इकाई है

The fundamental unit of measurement are

(a) लंबाई, दबाव, आयतन / Length, Pressure, Volume

(b) लंबाई, द्रव्यमान, आयतन / Length, Mass, Volume

(c) लंबाई, दबाव, समय / Length, Pressure, Time

(d) लंबाई, द्रव्यमान, समय / Length, Mass, Time

51. समकोण सेट स्क्वायर का उपयोग करके, हम कोण बना सकते हैं सिवाय

Using right angle set square, we can make angles except

(a) 75° (b) 90°

(c) 60° (d) 30°

52. इंजीनियरिंग ड्राइंग में, पहला चतुर्थांश किस स्थिति में होता है?

In engineering drawing, the 1st quadrant is in which position

(a) HP के ऊपर, VP के पीछे / Above HP, behind VP

(b) HP के नीचे, VP के आगे / Below HP, in front of VP

(c) HP के ऊपर, VP के आगे / Above HP, in front of VP

(d) HP के नीचे, VP के पीछे / Below HP, behind VP

53. ऑर्थोग्राफिक प्रक्षेपण में, किसी वस्तु के छिपे हुए हिस्सों को किसके द्वारा दर्शाया जाता है?

In Orthographic projection, the hidden parts of an object are represented by;

(a) निरंतर पतली रेखा / Continuous thin line

(b) लंबी-ब्रेक लाइन / Long-break line

(c) निरंतर मोटी रेखा / Continuous thick line

(d) धराशायी पतली रेखा / Dashed thin line

54. सममितीय चित्र ऊर्ध्वाधर अक्षों से किस डिग्री कोण का उपयोग करके खींचे जाते हैं?

The Isometric drawing are drawn using which degree angle from vertical axes?

(a) 60° कोण / 60° angle

(b) 30° कोण / 30° angle

(c) 45° कोण / 45° angle

(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

55. एक वस्तु की लंबाई 9 इंच है। इसका मतलब है कि यह

An object measures 9 inches in length. It means it is

(a) 22.86 मिमी / 22.86 mm (b) 2.286 सेमी / 2.286 cm

(c) 228.6 सेमी / 228.6 cm (d) 228.6 मिमी / 228.6 mm

56. एक पंचकोणीय प्रिज्म में कितने समानांतर फलक होते हैं?

A pentagonal prism has how many parallel faces

(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) 3

57. वह भिन्न जिसमें न्यूमेरैटर, डिन्यूमेरैटर से बड़ा होता है, कहलाती है

A fraction where the numerator is greater than denominator is called

(a) उचित भिन्न / Proper fraction
(b) मिश्रित भिन्न / Mixed fraction
(c) अति भिन्न / Super fraction
(d) अनुचित भिन्न / Improper fraction

58. 4, 8 और 12 का LCM क्या है?

What is LCM of 4, 8 & 12?

(a) 4
(b) 8
(c) 24
(d) 12

59. तेल आधारित आग का वर्ग (ग्रीस, गैसोलीन, तेल और द्रवीभूत ठोस)

Class of oil based fire (grease, gasoline, oil and liquefiable solids)

(a) वर्ग 'A' / Class 'A'
(b) वर्ग 'B' / Class 'B'
(c) वर्ग 'C' / Class 'C'
(d) वर्ग 'D' / Class 'D'

60. दो संख्याओं के बीच का अनुपात 4 : 2 है। उनके बीच का अंतर 10 है। दो संख्याओं का गुणनफल ज्ञात कीजिए।

The ratio between two numbers is 4 : 2. The difference between them is 10. Find the product of two numbers

(a) 20
(b) 50
(c) 100
(d) 200

61. वंदे भारत 180 किमी/घंटा की गति से यात्रा करती है। एक बस 30 मिनट में 30 किमी की दूरी तय करती है। उनकी गति का अनुपात है;

Vande Bharat travel at a speed of 180 km/hr. A bus travels a distance of 30 Km in 30 minute. The ratio of their speeds is;

(a) 1 : 3
(b) 6 : 1
(c) 3 : 1
(d) 1 : 6

62. 'रिवर इंडी' एक है
'River Indie' is an
(a) नदी का नाम / Name of a River
(b) इलेक्ट्रिक स्कूटर / Electric Scooter
(c) इलेक्ट्रिक बैटरी / Electric battery
(d) चार्जिंग स्टेशन / Charging station

63. यदि $x : y = 9 : 3$, तो $(6x+7y):(6x+2y)$ है
If $x : y = 9 : 3$, then $(6x+7y):(6x+2y)$ is
(a) 5 : 4
(b) 7 : 4
(c) 8 : 5
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

64. 20 सेमी व्यास वाले एक वृत्त की परिधि है
The circumference of a circle of diameter 20 cm is
(a) 62.8 सेमी / 62.8 cm
(b) 6.28 सेमी / 6.28 cm
(c) 628 सेमी / 628 cm
(d) 0.628 सेमी / 0.628 cm

65. निम्नलिखित में से, विद्युत स्विच बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?
Among the following, which material is used for making electrical switches?
(a) बॉक्साइट / Bauxite
(b) बैकेलाइट / Bakelite
(c) पिविसि / PVC
(d) एबोनाइट / Ebonite

66. पदार्थ का वह गुण जो उसे बिना टूटे हथौड़े से पीटकर या पतली चादरों में रोल करके बनाया जा सकता है;
The property of the material which enables to be hammered or rolled into thin sheets without rupture;
(a) तन्यता / Ductility
(b) गलनांक / Fusibility
(c) संक्षारण प्रतिरोध / Corrosion resistance
(d) आघातवर्धनीयता / Malleability

67. किसी पदार्थ का घनत्व इस प्रकार परिभाषित किया जाता है?
The density of a substance is defined as
(a) आयतन की प्रति इकाई पर द्रव्यमान / Mass per unit of volume
(b) आयतन की प्रति इकाई पर भार / Weight per unit of volume
(c) द्रव्यमान और आयतन का गुणनफल / Product of Mass and Volume
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

68. $\sqrt{1024}$ है

$\sqrt{1024}$ is

(a) 24
(b) 27
(c) 32
(d) 30

69. एक आयत की भुजाएँ 10 सेमी और 15 सेमी हैं। परिमाप (P) और विकर्ण लंबाई (l) की गणना करें।

The sides of a rectangle are 10 cm and 15 cm. Calculate the perimeter (P) and diagonal length (l)

(a) $P = 60,\ l = \sqrt{350}$
(b) $P = 50,\ l = \sqrt{325}$
(c) $P = 45,\ l = \sqrt{360}$
(d) $P = 50,\ l = \sqrt{350}$

70. यदि किसी वर्ग का क्षेत्रफल 900 मिमी है, तो उसकी एक भुजा की लंबाई क्या होगी?

If the area of a square is 900 mm, what is the length of its one side?

(a) 25 मिमी / 25 mm
(b) 35 मिमी / 35 mm
(c) 20 मिमी / 20 mm
(d) 30 मिमी / 30 mm

71. यदि I = 12 एम्पियर और V = 360 वोल्ट है, तो प्रतिरोध का मान ज्ञात करें

Find the value of resistance if I = 12 Amps and V = 360 Volts

(a) 36 ओम / 36 Ohms
(b) 26 ओम / 26 Ohms
(c) 30 ओम / 30 Ohms
(d) 40 ओम / 40 Ohms

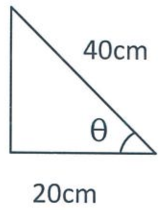
72. भारत में घरेलू बिजली है

The household power in India is

(a) 220 V, 50 Hz
(b) 240 V, 100 Hz
(c) 110 V, 50 Hz
(d) 110 V, 100 Hz

73. θ का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of θ.



(a) 60^{o} (b) 45^{o}
(c) 30^{o} (d) 15^{o}

74. किसी पदार्थ का वह गुण जिसके कारण वह अपने मूल आकार में वापस आ जाता है, कहलाता है :

Property of a substance by which it returns back to its original shape is called:

(a) आघातवर्धनीयता / Malleability (b) तन्यता / Ductility
(c) प्लास्टिसिटी / Plasticity (d) लोच / Elasticity

75. केल्विन में पानी का क्वथनांक है

The boiling point of water in Kelvin is

(a) 273^{o}K (b) 100^{o}K
(c) 373^{o}K (d) 173^{o}K

76. एक लड़के ने 60 में से 24 प्रश्नों के सही उत्तर दिए। कितने प्रतिशत प्रश्नों के उत्तर गलत थे?

A boy answered 24 out of 60 questions correctly. What percentage of questions were answered incorrectly?

(a) 60% (b) 40%
(c) 54% (d) 46%

77. एक स्कूल की क्षमता में सालाना 5% की वृद्धि होती है। यदि वर्तमान क्षमता 2205 है, तो 2 वर्ष पहले इसकी क्षमता कितनी थी?

The strength of a school increases by 5% annually. If the present strength is 2205, then its strength 2 years ago was?

(a) 2100 (b) 1900
(c) 2105 (d) 2000

78. एक वाहन की नंबर प्लेट 'BH' के साथ पंजीकृत है। XXBH25XXXX प्रारूप में BH का क्या अर्थ है?

The number plate of a vehicle is registered with 'BH'. What does BH stand for in XXBH25XXXX format?

(a) बिहार / Bihar

(b) भारत / Bharat

(c) बैंक अवकाश / Bank Holiday

(d) व्यवहारिक स्वास्थ्य / Behavioral health

79. इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह में RFID क्या है?

What is RFID in Electronic Toll Collection?

(a) फास्टैग / Fastag

(b) हैचटैग / Hachtag

(c) बारकोड / Barcode

(d) उपरोक्त सभी / All of the above

80. प्राथमिक चिकित्सा में, ABC का अर्थ है;

In first aid, ABC refers to;

(a) एक्सीलेटर, ब्रेक और क्लच / Accelerator, Brake and Clutch

(b) असिस्ट, ब्रीद और कैरी / Assist, Breathe and Carry

(c) एयरवे, ब्रीदिंग और सर्कुलेशन / Airway, Breathing and Circulation

(d) अवे, ब्रांच आउट और कैरी / Away, Branch out and Carry