

**BDL MT**

**Previous Year Paper**  
12 Mar, 2023



# Test Prime

**ALL EXAMS,  
ONE SUBSCRIPTION**



**70,000+**  
Mock Tests



**Personalised  
Report Card**



**Unlimited  
Re-Attempt**



**600+**  
Exam Covered



**Previous Year  
Papers**



**500%**  
Refund



**ATTEMPT FREE MOCK NOW**

Reg.No : 30904716

Name

Exam Code :

Exam Date : 12-03-2023

Version : 75

Exam Time : 10:00 - 12:00

Question No. 1

When the relative motion between two elements is completely or successfully constrained, then these two elements form a-

- A) Kinematic pair  
B) Machine  
C) Kinematic chain  
D) Mechanism

जब दो तत्वों के बीच की सापेक्ष गति पूर्णतया या सफलतापूर्वक सीमित हो जाती है, तो ये दोनों तत्व एक \_\_\_\_\_ बन जाती हैं।

- A) काइनेमैटिक युग्म  
B) मशीन  
C) काइनेमैटिक श्रृंखला  
D) मैकेनिज्म

Answer Key : A

Your Response : C (Wrong)

Question No. 2

An electrical resistance strain gauge has a resistance of 200  $\Omega$  and a gauge factor of 2.5. What is the change in the resistance of the gauge when it is subject to a strain of 0.0015?

- A) 0.6  $\Omega$   
B) 0.5  $\Omega$   
C) 0.75  $\Omega$   
D) 0.9  $\Omega$

एक विद्युत प्रतिरोध स्ट्रेन गेज में 200  $\Omega$  का प्रतिरोध और 2.5 का गेज फेक्टर होता है। गेज के प्रतिरोध में कितना परिवर्तन होता है, जब यह 0.0015 के स्ट्रेन से संबंधित होता है?

- A) 0.6  $\Omega$   
B) 0.5  $\Omega$   
C) 0.75  $\Omega$   
D) 0.9  $\Omega$

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 3

In simple rigid objects with uniform density, the centre of mass always coincides with the-

- A) Base  
B) Centroid  
C) Corner  
D) Apex

समान घनत्व वाली सरल कठोर वस्तुओं में, द्रव्यमान का केंद्र हमेशा किसके साथ मेल खाता है?

- A) आधार  
B) केन्द्रक  
C) कोना  
D) शीर्ष

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 4

A heated black surface is at a temperature of 2000 K. The wavelength corresponding to maximum emitted radiation intensity would be- (where Wien's constant = 2.9 mm K)

- A) 1450 nm  
B) 290 nm  
C) 2900 nm  
D) 145 nm

एक गर्म काली सतह का तापमान 2000 K है। अधिकतम उत्सर्जित विकिरण तीव्रता के अनुरूप तरंग दैर्घ्य क्या होना चाहिए?  
(वीन का स्थिरांक =  $2.9 \text{ मिमी K}$ )

A) 1450 nm

B) 290 nm

C) 2900 nm

D) 145 nm

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

**Question No. 5**

Normalizing of steel undergoes which of the following?

A) Grain growth stage

B) All of the options

C) Recovery stage

D) Recrystallization stage

स्टील का सामान्यीकरण निम्नलिखित में से किससे होता है?

A) कणों के विकास का चरण

B) विकल्पों में से सभी

C) पुनर्प्राप्ति चरण

D) पुनः क्रिस्टलीकरण चरण

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

**Question No. 6**

Which of the following Reynolds number values indicates a turbulent flow?

A) 1200

B) 1900

C) 4200

D) 1500

निम्नलिखित में से कौन सा रेनॉल्ड्स संख्या मान विक्षुब्ध प्रवाह को इंगित करता है?

A) 1200

B) 1900

C) 4200

D) 1500

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

**Question No. 7**

Maximum metal limit (MML) corresponds to the-

A) Lower limit of a hole and higher limit of the shaft

B) Lower limit of a hole and lower limit of the shaft

C) Higher limit of a hole and higher limit of the shaft

D) Higher limit of a hole and lower limit of the shaft

अधिकतम धातु सीमा (MML) \_\_\_\_\_ के अनुरूप होती है।

A) छेद की निचली सीमा और शाफ्ट की उच्च सीमा

B) छेद की निचली सीमा और शाफ्ट की निचली सीमा

C) छेद की उच्च सीमा और शाफ्ट की उच्च सीमा

D) छेद की उच्च सीमा और शाफ्ट की निचली सीमा

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 8**

A body of mass  $m$  moving with a constant velocity  $v$  hits another body of the same mass moving with the same velocity but in the opposite direction and sticks to it. After this collision, the composite system will move with a velocity equal to-

A) Zero

B)  $v$ C)  $2v$ D)  $v/2$ 

द्रव्यमान  $m$  का एक पिंड एक नियत वेग  $v$  के साथ चल रहा है, उसी द्रव्यमान का एक और पिंड समान वेग के साथ लेकिन विपरीत दिशा में चल रहा है और उससे चिपक जाता है। इस टक्कर के बाद, कंपोजिट सिस्टम \_\_\_\_\_ के बराबर वेग से आगे बढ़ेगा।

A) शून्य

B)  $v$ C)  $2v$ D)  $v/2$

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 9**

Which of the following gear drives are typically used to connect shafts intersecting at 90°?

- A) Bevel gears  
B) Double helical gears  
C) Spur gears  
D) Herringbone gears

निम्नलिखित में से कौन से गियर ड्राइव का उपयोग आमतौर पर 90° पर प्रतिच्छेद करने वाले शाफ्ट को जोड़ने के लिए किया जाता है?

- A) बेवेल गियर्स  
B) डबल हेलिकल गियर्स  
C) स्पर गियर्स  
D) हेरिंगबोन गियर्स

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 10**

Low penetration in MIG welding can be rectified by-

- A) Increasing welding current  
B) Decreasing the deposition rate  
C) Decreasing welding current  
D) Increasing travel speed

MIG वेल्डिंग में कम पेनिट्रेशन को किसके द्वारा ठीक किया जा सकता है?

- A) वेल्डिंग करंट को बढ़ा कर  
B) निक्षेपण दर को घटा कर  
C) वेल्डिंग करंट को घटा कर  
D) गमन की गति को बढ़ा कर

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

**Question No. 11**Evaluate:  $\lim_{\substack{x \rightarrow 1 \\ y \rightarrow 1}} \left( \frac{xy - 2x}{xy - 2y} \right)$ 

- A) 1/2  
B)  $\infty$   
C) 0  
D) 1

मूल्यांकन करें:  $\lim_{\substack{x \rightarrow 1 \\ y \rightarrow 1}} \left( \frac{xy - 2x}{xy - 2y} \right)$ 

- A) 1/2  
B)  $\infty$

C)

D)

0

1

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 12

A ball is dropped from a height of 9 m on a floor and rebounds to a height of 4 m after striking the surface. The coefficient of restitution between the ball and the surface is-

A)0.667

B)0.895

C)0.745

D)0.444

एक गेंद को फर्श पर 9 मीटर की ऊँचाई से गिराया जाता है और सतह पर टकराने के बाद 4 मीटर की ऊँचाई तक प्रतिक्षेपित हो जाता है। गेंद और सतह के बीच प्रत्यास्थापन का गुणांक \_\_\_\_\_ है।

A)0.667

B)0.895

C)0.745

D)0.444

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 13

In gear hobbing-

A)Neither the hob nor the gear blank rotates

B)Only the hob rotates

C)Both the hob and gear blank rotate

D)Only the gear blank rotates

गियर हॉबिंग में-

A)न तो हॉब और ना ही गियर ब्लैंक घूमता है।

B)केवल हॉब ही घूमता है।

C)हॉब और गियर ब्लैंक दोनों घूमते हैं।

D)केवल गियर ब्लैंक ही घूमता है।

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 14

Which of the following is an optical instrument that measures surface roughness?

A)Telescopic gauge

B)Profilograph

C)Clinometer

D)Combination square set

निम्न में से एक ऑप्टिकल उपकरण कौन सा है, जो सतह के खुदरापन को मापता है?

A)टेलीस्कोपिक गेज

B)प्रोफाइलोग्राफ

C)क्लिनोमीटर

D)संयोजन वर्ग सेट

Answer Key : B

Your Response : C (Wrong)

Question No. 15If  $z_1 = 3 + 2i$  and  $z_2 = 1 + 4i$ , then find  $z_1 z_2$ .

A)-2 + 11i

B)8 + 9i

C)5 + 7i

D)-5 + 14i

यदि  $z_1 = 3 + 2i$  और  $z_2 = 1 + 4i$ , तो  $z_1 z_2$  ज्ञात कीजिए।

A)-2 + 11i

B)8 + 9i

C)5 + 7i

D)-5 + 14i

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

**Question No. 16**

Wire-winding over thin cylinders leads to compression on the cylinder and-

- A) Gradual increase of hoop stress  
B) Sudden extreme increase in hoop stress  
C) No change in hoop stress  
D) Reduction of hoop stress

पतले बेलनों के ऊपर वायर-वाइंडिंग से बेलन पर दबाव पड़ता है-

- A) हूप प्रतिबल धीरे-धीरे बढ़ता है।  
B) हूप प्रतिबल में अचानक अत्यधिक वृद्धि होती है।  
C) हूप प्रतिबल में कोई बदलाव नहीं होता है।  
D) हूप प्रतिबल कम होता है।

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

**Question No. 17**

The melting point of zinc is approximately-

- A) 980 °C  
B) 720 °C  
C) 420 °C  
D) 650 °C

जिंक का गलनांक लगभग कितना होता है?

- A) 980 °C  
B) 720 °C  
C) 420 °C  
D) 650 °C

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

**Question No. 18**

X-rays are used to study crystal structures of matter because-

- A) The wavelength of X-rays is similar to the distance between the atoms in a crystal  
B) They are a cost-effective electromagnetic radiation  
C) They are easily produced  
D) They can see through objects

X-रे का उपयोग पदार्थ की क्रिस्टल संरचनाओं का अध्ययन करने के लिए किया जाता है क्योंकि-

- A) X-रे की तरंग दैर्घ्य एक क्रिस्टल में परमाणुओं के बीच की दूरी के समान होती है।  
B) वे एक लागत प्रभावी विद्युत चुम्बकीय विकिरण होते हैं।  
C) वे आसानी से उत्पन्न हो जाते हैं।  
D) वे वस्तुओं के माध्यम से देखे जा सकते हैं।

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

**Question No. 19**

Find the solution obtained at the end of the first iteration by the Newton-Raphson method for the equation  $f(x) = x^3 - 4x^2 + 5$  by taking the initial guess as  $x_0 = 3$ .

- A) 4.3333  
B) 3.3018  
C) 1.7777  
D) 2.7875

प्रारंभिक अनुमान  $x_0 = 3$  लेकर समीकरण  $f(x) = x^3 - 4x^2 + 5$  के लिए न्यूटन-रैफ्सन विधि द्वारा प्रथम पुनरावृत्ति के अंत में प्राप्त समाधान को ज्ञात करें।

- A) 4.3333  
B) 3.3018  
C) 1.7777  
D) 2.7875

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 20**

An event is indicated on the network by a/an-

- A) Arrow  
B) Dotted line  
C) Circle  
D) Straight line

नेटवर्क पर एक घटना को एक \_\_\_\_\_ द्वारा इंगित किया जाता है।

- A)तीर  
B)बिंदुयुक्त रेखा  
C)वृत्त  
D)सीधी रेखा

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

**Question No. 21**

Compared to optical profilometers, contact profilometers-

- A)Are dependent on surface optical characteristics  
B)Do not create scratches in soft material  
C)Are less sensitive to dirt and oil  
D)Are costly

ऑप्टिकल प्रोफिलोमीटर की तुलना में, संपर्क प्रोफिलोमीटर-

- A)सतह ऑप्टिकल विशेषताओं पर निर्भर होते हैं।  
B)मुलायम सामग्री में खरोंच नहीं बनाते हैं।  
C)गंदगी और तेल के प्रति कम संवेदनशील होते हैं।  
D)खर्चीले होते हैं।

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

**Question No. 22**

Which of the following layouts is best suited for the ship vessel industry?

- A)Plant layout  
B)Fixed position layout  
C)Process layout  
D)Product layout

निम्नलिखित में से कौन सा लेआउट जहाज पोत उद्योग के लिए सबसे उपयुक्त है?

- A)संयंत्र लेआउट  
B)निश्चित स्थिति लेआउट  
C)प्रक्रिया लेआउट  
D)उत्पाद लेआउट

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

**Question No. 23**

The Carnot efficiency of a heat engine cycle between the given temperatures of the source and sink depends ONLY on the-

- A)Nature of working fluid as well as Material of construction of the heat engine  
B)Temperatures of the source and sink  
C)Material of construction of the heat engine  
D)Nature of working fluid

स्रोत और सिंक के दिए गए तापमानों के बीच एक ऊष्मा इंजन चक्र की कार्नो दक्षता केवल \_\_\_\_\_ पर निर्भर करती है।

- A)काम कर रहे तरल पदार्थ की प्रकृति के साथ-साथ ऊष्मा इंजन के निर्माण की सामग्री  
B)स्रोत और सिंक के तापमान  
C)ऊष्मा इंजन के निर्माण की सामग्री  
D)काम कर रहे तरल पदार्थ की प्रकृति

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

**Question No. 24**

Which of the following is a modified form of the Halsey plan?

- A)High-standard hour system  
B)Rowan plan  
C)Emerson plan  
D)Gantt task system

निम्नलिखित में से कौन-सा हॉल्से योजना का संशोधित रूप है?

- A)उच्च मानक घंटे योजना  
B)रोवन योजना  
C)एमर्सन योजना  
D)गैंट टास्क योजना

Answer Key : B

Your Response : C (Wrong)

**Question No. 25**



A/an \_\_\_\_\_ is used to measure the temperature of molten metal.

- A)Voltmeter  
B)Ammeter  
C)Pyrometer  
D)Dynamometer

पिघले हुए धातु के तापमान को मापने के लिए निम्न में से किसका उपयोग किया जाता है?

- A)वोल्टमीटर  
B)अम्मीटर  
C)पाइरोमीटर  
D)डायनेमोमीटर

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

**Question No. 26**

Solve the equations  $x + y + z = 1$ ,  $3x + y - 3z = 5$  and  $x - 2y - 5z = 10$  using the Gauss elimination method.

- A) $x = 6$ ,  $y = -7$  and  $z = 2$   
B) $x = 4$ ,  $y = -9$  and  $z = 3$   
C) $x = 2$ ,  $y = -5$  and  $z = 6$   
D) $x = 7$ ,  $y = -9$  and  $z = 4$

गॉस विलोपन विधि का उपयोग करके समीकरणों  $x + y + z = 1$ ,  $3x + y - 3z = 5$  और  $x - 2y - 5z = 10$  को हल करें।

- A) $x = 6$ ,  $y = -7$  और  $z = 2$   
B) $x = 4$ ,  $y = -9$  और  $z = 3$   
C) $x = 2$ ,  $y = -5$  और  $z = 6$   
D) $x = 7$ ,  $y = -9$  और  $z = 4$

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 27**

Which of the following absorbs energy in the form of heat?

- A)Source  
B)Sink  
C)Adiabatic  
D)Insulator

निम्नलिखित में से कौन ऊष्मा के रूप में ऊर्जा का अवशोषण करता है?

- A)स्रोत  
B)सिंक  
C)स्थिरोष्म  
D)ऊष्मा रोधी

Answer Key : B

Your Response : D (Wrong)

**Question No. 28**

Relating measurement results to national or international standards through an unbroken chain of calibrations is known as-

- A)Repeatability  
B)Sensitivity  
C)Standard  
D)Traceability

अंशांकन की एक अखंड श्रृंखला के माध्यम से माप परिणामों को राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय मानकों से संबंधित करना \_\_\_\_\_ के रूप में जाना जाता है।

- A)पुनरावर्तनीयता  
B)संवेदनशीलता  
C)मानक  
D)पता लगाने की क्षमता

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

**Question No. 29**

In milling, the saddle consists of two slideways, one on the top and one at the bottom located at \_\_\_\_\_ to each other.

- A)30°  
B)90°  
C)75°  
D)60°

मिलिंग में, सैडल में दो स्लाइडवे होते हैं, एक शीर्ष पर और एक नीचे, एक दूसरे के \_\_\_\_\_ पर स्थित होते हैं।

- A)30° B)90°  
C)75° D)60°

Answer Key : B

Your Response : D (Wrong)

**Question No. 30**

A body is vibrating with a simple harmonic motion of amplitude of 100 mm, and a frequency of 2 vibrations/sec. Calculate the maximum velocity ( $v_{max}$ ) of the body.

- A)2.257 m/s B)1.557 m/s  
C)3.257 m/s D)1.257 m/s

एक पिंड 100 मिमी के आयाम के सरल आवर्त गति और 2 कंपन/सेकंड की आवृत्ति के साथ कंपन कर रहा है। पिंड के अधिकतम वेग ( $v_{max}$ ) की गणना करें।

- A)2.257 मी/से B)1.557 मी/से  
C)3.257 मी/से D)1.257 मी/से

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

**Question No. 31**

Which of the following is aimed at inventory control?

- A)Job evaluation B)Method study  
C)ABC analysis D)Time study

निम्नलिखित में से कौन सा वस्तु सूची नियंत्रण के उद्देश्य से है?

- A)जॉब मूल्यांकन B)विधि अध्ययन  
C)ABC विश्लेषण D)समय का अध्ययन

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

**Question No. 32**

Which of the following automobile frames is also specifically known as a non-load carrying frame?

- A)Non traditional frame B)None of the options  
C)Conventional frame D)Non conventional frame

निम्नलिखित में से कौन सा स्वचालित फ्रेम विशेष रूप से एक गैर-भार वहन करने वाले फ्रेम के रूप में भी जाना जाता है?

- A)नॉन ट्रेडिशनल फ्रेम B)विकल्पों में से कोई नहीं  
C)कन्वेन्शनल फ्रेम D)नॉन कन्वेन्शनल फ्रेम

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

**Question No. 33**

The guarded hot plate method determines the thermal conductivity of a material by using the \_\_\_\_\_ of a hot plate with guided heat conduction.

- A)Electrical power output B)Temperature  
C)Steam output D)Work output

गार्डेड हॉट प्लेट विधि, गाइडेड हीट कंडक्शन के साथ हॉट प्लेट के \_\_\_\_\_ का उपयोग करके पदार्थ की तापीय चालकता निर्धारित करती है।

- A)विद्युत पावर आउटपुट B)तापमान  
C)स्टीम आउटपुट D)कार्य आउटपुट

Answer Key : A

Your Response : B (Wrong)

Question No. 34

In the time study, the value of 'standard rating' is-

- A)1000  
C)100
- B)12  
D)5

काल अध्ययन में 'स्टैंडर्ड रेटिंग' का मान क्या है?

- A)1000  
C)100
- B)12  
D)5

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 35

\_\_\_\_\_ is the ratio of the inertia force to the gravitational force.

- A)Mach number  
C)Froude number
- B)Weber number  
D)Reynold's number

\_\_\_\_\_ जड़त्व बल और गुरुत्वाकर्षण बल का अनुपात है।

- A)मच संख्या  
C)फ्रॉड संख्या
- B)वेबर संख्या  
D)रेनॉल्ड्स संख्या

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 36

The coordination number of a simple cubic space lattice is-

- A)Twenty  
C)Six
- B)Eighteen  
D)Twelve

एक साधारण घनीय त्रिविम जालक की उपसहसंयोजन संख्या क्या होती है?

- A)बीस  
C)छह
- B)अठारह  
D)बारह

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 37

In the ISO turning insert nomenclature, the first alpha-numeral indicates-

- A)Clearance  
C)Type
- B)Tolerance  
D)Shape

ISO टर्निंग इन्सर्ट नोमेनक्लेचर में, पहला अक्षर-अंक क्या दर्शाता है?

- A)निकासी  
C)प्रकार
- B)सहिष्णुता  
D)आकार

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 38

On which condition does the vacuum advance mechanism shift the ignition point?

- A)Under part-load operation  
C)At both part-load and full-load operation
- B)It is unrelated to the load conditions  
D)Under full-load operation

वैक्यूम एडवांस मैकेनिज्म किस स्थिति में इग्निशन पॉइंट को शिफ्ट करता है?

- A)पार्ट-लोड ऑपरेशन के तहत  
C)पार्ट-लोड और फुल-लोड दोनों ऑपरेशन के तहत
- B)यह लोड की स्थिति से असंबंधित है  
D)फुल-लोड ऑपरेशन के तहत

Answer Key : A

Your Response : B (Wrong)

Question No. 39

For a thin cylinder, in a longitudinal joint \_\_\_\_\_ stress is developed, and in a circumferential joint \_\_\_\_\_ stress is developed.

- A) Longitudinal, circumferential  
B) Circumferential, circumferential  
C) Longitudinal, longitudinal  
D) Circumferential, longitudinal

एक पतले बेलन के लिए, अनुदैर्घ्य जोड़ में \_\_\_\_\_ प्रतिबल विकसित होता है, और परिधीय जोड़ में \_\_\_\_\_ प्रतिबल विकसित होता है।

- A) अनुदैर्घ्य, परिधीय  
B) परिधीय, परिधीय  
C) अनुदैर्घ्य, अनुदैर्घ्य  
D) परिधीय, अनुदैर्घ्य

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 40

Find the tool life equation, if a tool life of 80 min is obtained at a cutting speed of 30 m/min and of 8 min at a speed of 60 m/min.

- A)  $VT^{0.5} = C$   
B)  $VT^{0.7} = C$   
C)  $VT^{0.4} = C$   
D)  $VT^{0.3} = C$

यदि किसी औजार का जीवनकाल 30 मीटर/मिनट के काटने की गति पर 80 मिनट का और 60 मी/मिनट की गति पर 8 मिनट का प्राप्त होता है, तो उपकरण के जीवनकाल का समीकरण ज्ञात कीजिए।

- A)  $VT^{0.5} = C$   
B)  $VT^{0.7} = C$   
C)  $VT^{0.4} = C$   
D)  $VT^{0.3} = C$

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 41

White cast iron has a white fracture colour due to the presence of-

- A) Nodular shaped graphite  
B) Cementite  
C) Graphite flakes  
D) Spherical shaped graphite

सफेद कच्चा लोहा किसकी उपस्थिति के कारण सफेद विभंग (फ्रैक्चर) रंग का होता है?

- A) गांठदार आकार का ग्रेफाइट  
B) सिमेंटाइट  
C) ग्रेफाइट के गुच्छे  
D) गोलाकार आकार का ग्रेफाइट

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 42

The correct sequence of the procedure in the method study is-

- A) Maintain – Record – Select – Examine – Develop – Install – Install  
B) Select – Record – Examine – Develop – Install – Maintain  
C) Select – Examine – Develop – Record – Install – Maintain  
D) Select – Record – Develop – Examine – Install – Maintain

विधि अध्ययन में कार्यप्रणाली का सही क्रम क्या है?

- A) मेन्टेन - रिकॉर्ड - सेलेक्ट - इग्जैमिन - डेवलप - इनस्टॉल  
B) सेलेक्ट - रिकॉर्ड - इग्जैमिन - डेवलप - इनस्टॉल - मेन्टेन  
C) सेलेक्ट - इग्जैमिन - डेवलप - रिकॉर्ड - इनस्टॉल - मेन्टेन  
D) सेलेक्ट - रिकॉर्ड - डेवलप - इग्जैमिन - इनस्टॉल - मेन्टेन

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

## Question No. 43

How many solutions does the following system of linear equations have?

$$-x + 5y = -1, x - y = 2 \text{ and } x + 3y = 3$$

- A) No solution  
B) Infinitely many solutions  
C) Unique solution  
D) None of the options

रैखिक समीकरण की निम्नलिखित प्रणाली के कितने समाधान हैं?

$$-x + 5y = -1, x - y = 2 \text{ और } x + 3y = 3$$

- A) कोई समाधान नहीं  
B) अपरिमित रूप से अनेक समाधान  
C) अनूठा समाधान  
D) विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

## Question No. 44

A D.C. welding set-up is said to have straight polarity, when-

- A) Work is connected to the positive terminal and the electrode holder to the negative terminal  
B) All of the options  
C) Work is connected to the negative terminal and the electrode holder is earthed  
D) Work is connected to the negative terminal and the electrode holder to the positive terminal

कहा जाता है कि एक D.C. वेल्डिंग सेट-अप में सीधी ध्रुवीयता होती है, जब-

- A) कार्य धनात्मक टर्मिनल से जुड़ा होता है और इलेक्ट्रोड धारक ऋणात्मक टर्मिनल से जुड़ा होता है।  
B) विकल्पों में से सभी  
C) कार्य ऋणात्मक टर्मिनल से जुड़ा होता है और इलेक्ट्रोड धारक को अर्थ किया जाता है।  
D) कार्य ऋणात्मक टर्मिनल से जुड़ा होता है और इलेक्ट्रोड धारक धनात्मक टर्मिनल से जुड़ा होता है।

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

## Question No. 45

The alloy mainly used for corrosion resistance in stainless steels is-

- A) Manganese  
B) Carbon  
C) Chromium  
D) Silicon

स्टेनलेस स्टील्स में संक्षारण प्रतिरोध के लिए मुख्य रूप से प्रयुक्त मिश्रधातु क्या है?

- A) मैंगनीज  
B) कार्बन  
C) क्रोमियम  
D) सिलिकॉन

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

## Question No. 46

Find the absolute maximum value of a function  $f(x) = x^2 + 4x + 1$  on the interval  $[1, 3]$ .

- A) (2, 13)  
B) (-1, -2)  
C) (3, 22)  
D) (1, 6)

अंतराल  $[1, 3]$  पर फलन  $f(x) = x^2 + 4x + 1$  का पूर्ण अधिकतम मान ज्ञात कीजिए।

- A) (2, 13)  
B) (-1, -2)  
C) (3, 22)  
D) (1, 6)

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

Question No. 47

From his experiments, Froude concluded that the frictional resistance of a pipe varies approximately with the \_\_\_\_\_ of the liquid.

- A) Fourth power of velocity  
B) Cube of velocity  
C) Pressure  
D) Square of velocity

अपने प्रयोगों से, फ्राउड ने निष्कर्ष निकाला कि एक पाइप का घर्षण प्रतिरोध तरल के \_\_\_\_\_ के साथ लगभग भिन्न होता है।

- A) वेग की चौथी शक्ति  
B) वेग का घन  
C) दबाव  
D) वेग का वर्ग

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 48

Which of the following combines the high efficiency and strength of the square thread with the ease of cutting and adjustment of the Acme thread?

- A) Unified thread  
B) Buttress thread  
C) British standard Whitworth thread  
D) Knuckle thread

निम्न में से कौन सा एक्मे थ्रेड के काटने और समायोजन की सुगमता के साथ स्क्वायर थ्रेड की उच्च दक्षता और ताकत को जोड़ता है?

- A) यूनिफाइड थ्रेड  
B) बट्रेस थ्रेड  
C) ब्रिटिश स्टैंडर्ड व्हीटवर्थ थ्रेड  
D) नकल थ्रेड

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 49

The thermal efficiency of an ideal air standard Otto cycle for a compression ratio of 8.5 will be- (Assuming the ratio of specific heats of air to be 1.4)

- A) 77.5%  
B) 25.7%  
C) 57.5%  
D) 96.8%

8.5 के संपीड़न अनुपात के लिए एक आदर्श वायु मानक ओटो चक्र की तापीय दक्षता क्या होगी? (वायु की विशिष्ट ऊष्माओं का अनुपात 1.4 मानते हुए)

- A) 77.5%  
B) 25.7%  
C) 57.5%  
D) 96.8%

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 50

What is the unique state at which solid, liquid and gaseous phases can all co-exist in equilibrium?

- A) Boiling point  
B) Pour point  
C) Critical point  
D) Triple point

वह कौन सी अनोखी अवस्था है जिसमें ठोस, तरल और गैसीय चरण सभी संतुलन में समकालीन हो सकते हैं?

- A) क्वथनांक बिंदु  
B) बहाव बिंदु  
C) क्रांतिक बिंदु  
D) तीन बिंदु

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 51

Oxidising flame is obtained when-

- A)(Volume of acetylene / Volume of oxygen) is greater than 1  
B)(Volume of acetylene / Volume of oxygen) is equal to 1.5  
C)(Volume of acetylene / Volume of oxygen) is equal to 1  
D)(Volume of acetylene / Volume of oxygen) is less than 1

ऑक्सीकारक लौ तब प्राप्त होती है जब-

- A)(एसिटिलीन का आयतन / ऑक्सीजन का आयतन) 1 से अधिक होता है।  
B)(एसिटिलीन का आयतन / ऑक्सीजन का आयतन) 1.5 के बराबर होता है।  
C)(एसिटिलीन का आयतन / ऑक्सीजन का आयतन) 1 के बराबर होता है।  
D)(एसिटिलीन का आयतन / ऑक्सीजन का आयतन) 1 से कम होता है।

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

**Question No. 52**

A copper rod is stress free at 0 °C between two rigid supports. If its temperature is increased to T °C, what and how much stress is developed in the rod?

(Young's modulus of aluminium = Y, length of rod = L and coefficient of linear thermal expansion = a)

- A)Zero  
B)Compressive stress equal to YaT  
C)Shear stress equal to YaT  
D)Tensile stress equal to YaT

एक तांबे की छड़, दो दृढ़ आधारों के बीच 0 °C पर प्रतिबल मुक्त होती है। यदि इसके तापमान को T °C तक बढ़ा दिया जाता है, तो छड़ में क्या और कितना प्रतिबल विकसित हो जाता है?

(एल्यूमीनियम के लिए यंग का मापांक = Y है, छड़ की लंबाई = L है और रेखिक थर्मल विस्तार का गुणांक = a है।)

- A)शून्य  
B)YaT के बराबर संपीड़न प्रतिबल  
C)YaT के बराबर अपरूपण प्रतिबल  
D)YaT के बराबर तनन प्रतिबल

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

**Question No. 53**

The control volume in a thermodynamic system refers to the-

- A)Specified mass in fluid flow  
B)Volume enclosed within the boundary of a control system  
C)Mass that moves across the boundary  
D)Transfer of energy across the boundary

थर्मोडायनामिक प्रणाली (thermodynamic system) में नियंत्रण आयतन, \_\_\_\_\_ को संदर्भित करता है।

- A)तरल प्रवाह में निर्दिष्ट द्रव्यमान  
B)एक नियंत्रण प्रणाली की सीमा के भीतर संलग्न आयतन  
C)सीमा के चारों ओर घूमते द्रव्यमान  
D)सीमा के पार ऊर्जा का स्थानांतरण

Answer Key : B

Your Response : C (Wrong)

**Question No. 54**

Which of the following statements is TRUE about the pitot tube?

- A)It is a straight tube with a short converging part, throat and diverging part  
B)It is made up of a tapered tube and a float inside it  
C)It consists of a tube bent at right angles  
D)A thin metal sheet, having a square edged, a sharp edged or round edged circular hole

पिटोट ट्यूब के बारे में इनमें से कौन सा कथन सत्य है?

- A)यह एक सीधी नली है जिसमें एक छोटा अभिसारी भाग, थ्रोट और अपसारी भाग होता है।  
B)यह एक टेपर्ड ट्यूब और उसके अंदर एक फ्लोट से बना होता है।

C) इसमें समकोण पर मुड़ी हुई एक नली होती है।

D) एक पतली धातु की चादर, जिसमें एक चौकोर किनारा, एक नुकीली धार या गोल धार वाला वृत्ताकार छेद होता है।

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

**Question No. 55**

Davis steering gear is different from Ackermann steering gear because of the presence of-

A) Turning pairs

B) Rolling pairs

C) Sliding pairs

D) Higher pairs

डेविस स्टीयरिंग गियर किसकी उपस्थिति के कारण एकरमैन स्टीयरिंग गियर से भिन्न है-

A) टर्निंग युग्म

B) रोलिंग युग्म

C) स्लाइडिंग युग्म

D) हायर युग्म

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

**Question No. 56**

If the centre distance of mating gears having involute teeth is increased, then the pressure angle-

A) Increases

B) Remains unchanged

C) Decreases

D) All of the options

यदि अंतर्वलित दांत वाले मेटिंग गियर्स की केंद्र दूरी बढ़ा दी जाती है, तो दबाव कोण-

A) बढ़ जाता है।

B) अपरिवर्तित रहता है।

C) घट जाता है।

D) विकल्पों में से सभी

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

**Question No. 57**

Which of the following generally does NOT make use of lead?

A) Batteries

B) Solder

C) Ammunition

D) GI sheet

निम्न में से कौन सा आम तौर पर सीसा का उपयोग नहीं करता है?

A) बैटरियों

B) सोल्डर

C) गोलाबारूद

D) GI शीट

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

**Question No. 58**

A Venturimeter is based on the principle of \_\_\_\_\_ equation.

A) Pascal's

B) Bernoulli's

C) Froude's

D) Laplace's

एक वेंचुरीमीटर \_\_\_\_\_ समीकरण के सिद्धांत पर आधारित है।

A) पास्कल के

B) बरनौली के

C) फ्रॉड के

D) लाप्लास के

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

**Question No. 59**

The tractive effort of an automobile is the force required to move the-

A) Steering wheel

B) Wheels on the road

C) Gears

D) Flywheel



एक ऑटोमोबाइल का ट्रैक्टिव प्रयास \_\_\_\_\_ को स्थानांतरित करने के लिए आवश्यक बल है।

- A)स्टीयरिंग व्हील  
B)सड़क पर पहिये  
C)गियर्स  
D)फलाईव्हील

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 60

The angular movement about the axis of the robotic arm such as when turning a door knob clockwise or anti-clockwise is known as-

- A)Roll  
B)Pitch  
C)Slide  
D)Yaw

रोबोटिक आर्म की धुरी के बारे में कोणीय गति जैसे कि दरवाजे के नॉब को क्लॉकवाइज या एंटी-क्लॉकवाइज में घुमाने को किस रूप में जाना जाता है?

- A)रोल  
B)पिच  
C)स्लाइड (खीसकाना)  
D)यव

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 61

Generally, in a reverted gear train-

- A)All the gears are coaxial  
B)None of the options  
C)The first and last gears are coaxial  
D)None of the gears are coaxial

सामान्यतः, एक रिवर्टेड गियर ट्रेन में -

- A)सभी गियर समाक्षीय होते हैं।  
B)विकल्पों में से कोई नहीं  
C)पहले और आखिरी गियर समाक्षीय होते हैं।  
D)कोई भी गियर समाक्षीय नहीं होता है।

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 62

The main function of flux coating in SMAW is to protect the molten metal from contamination from the atmosphere by forming a/an-

- A)Weld bead  
B)Arc  
C)Cavity  
D)Shielding gas

SMAW में फ्लक्स कोटिंग का मुख्य कार्य पिघली हुई धातु को एक \_\_\_\_\_ बनाकर वातावरण के संदूषण से बचाना है।

- A)वेल्ड बेड  
B)आर्क  
C)कैविटी  
D)परिरक्षण गैस

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 63

A bag contains 3 blue, 2 green and 5 red balls. If four balls are picked at random, then what is the probability that two are green and two are blue?

- A)1/2  
B)3/5  
C)1/18  
D)1/70

एक थैले में 3 नीली, 2 हरी और 5 लाल गेंदें हैं। यदि चार गेंदों को यादृच्छिक रूप से निकाला जाता है, तो दो के हरे और दो के नीले होने की क्या प्रायिकता है?

- A)1/2  
B)3/5  
C)1/18  
D)1/70

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

Question No. 64

The \_\_\_\_\_ velocity is directed along the rake surface of the cutting tool.

- A) Shear  
B) Cutting  
C) All of the options  
D) Chip flow

काटने के उपकरण की रेक सतह के साथ-साथ \_\_\_\_\_ वेग को निर्देशित किया जाता है।

- A) शियर  
B) काटना  
C) विकल्पों में से सभी  
D) चिप प्रवाह

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

Question No. 65

In a workshop, an engine drives a shaft by a belt. The diameters of the engine pulley and the shaft pulley are 500 mm and 250 mm, respectively. Another pulley of a 700 mm diameter on the same shaft drives a pulley 280 mm in diameter of the follower. If the engine runs at 180 revolutions per minute, then find the speed of the follower.

- A) 920 rpm  
B) 860 rpm  
C) 900 rpm  
D) 840 rpm

एक वर्कशॉप में, एक इंजन एक शाफ्ट को एक बेल्ट से चलाता है। इंजन चरखी और शाफ्ट चरखी के व्यास क्रमशः 500 मिमी और 250 मिमी हैं। उसी शाफ्ट पर 700 मिमी व्यास की एक और चरखी अनुयायी के व्यास में 280 मिमी की चरखी चलाती है। यदि इंजन 180 चक्कर प्रति मिनट की गति से चलता है, तो अनुगामी की गति ज्ञात कीजिए।

- A) 920 rpm  
B) 860 rpm  
C) 900 rpm  
D) 840 rpm

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

Question No. 66

Which of the following tools is used for straight line cutting of sheet metal?

- A) File  
B) Punch  
C) Stake  
D) Snip

शीट मेटल की स्ट्रेट लाइन कटिंग के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A) फाइल  
B) पंच  
C) स्टेक  
D) स्निप

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

Question No. 67

Balancing of grinding wheels is done to-

- A) All of the options  
B) Avoid undue wear in machine parts  
C) Prevent vibration  
D) Obtain good surface finish

\_\_\_\_\_ के लिए ग्राइंडिंग व्हील्स को संतुलित किया जाता है।

- A) विकल्पों में से सभी  
B) मशीन के पुर्जों में अनुचित घिसाव से बचने  
C) कंपन को रोकने  
D) पूर्णतः अच्छी सतह प्राप्त करने

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 68

For a projectile thrown vertically up, in the absence of air resistance-

- A)The time of descent is greater than the time of ascent  
B)The time of ascent is greater than the time of descent  
C)The time of flight is twice the time of descent  
D)Maximum height equals the horizontal range

वायु प्रतिरोध की अनुपस्थिति में, लंबवत रूप से ऊपर फेंके गए प्रक्षेप्य के लिए-

- A)अवरोहण का समय, आरोहण के समय से अधिक होता है।  
B)आरोहण का समय, अवरोहण के समय से बड़ा होता है।  
C)आरोहण का समय, अवरोहण के समय का दोगुना होता है।  
D)अधिकतम ऊँचाई क्षैतिज सीमा के बराबर होती है।

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

**Question No. 69**

Micro-motion study is the-

- A)Study of work flow without referring to aspects of time  
B)Analysis of the man-work method by using a motion picture camera with a timing device in the field of view  
C)Measuring of time required for completion of the work manually using a timing device  
D)Identification of suitable elements of work which can be clearly recognised

सूक्ष्म गति अध्ययन क्या है?

- A)समय के पहलुओं का उल्लेख किए बिना कार्य प्रवाह का अध्ययन  
B)देखने के क्षेत्र में टाइमिंग डिवाइस के साथ मोशन पिक्चर कैमरा का उपयोग करके मानव-कार्य पद्धति का विश्लेषण  
C)टाइमिंग डिवाइस का उपयोग करके मैनुअल रूप से काम पूरा करने के लिए आवश्यक समय का मापन  
D)कार्य के उपयुक्त तत्वों की पहचान जिन्हें स्पष्ट रूप से पहचाना जा सकता है

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

**Question No. 70**

The length of the arc of contact is given by-

- A)Arc of approach / 2(Arc of recess)  
B)Arc of approach / Arc of recess  
C)Arc of approach x Arc of recess  
D)Arc of approach + Arc of recess

संपर्क चाप (आर्क) की लंबाई किसके द्वारा दिया जाता है?

- A)आर्क ऑफ एप्रोच / 2(आर्क ऑफ रिसेस)  
B)आर्क ऑफ एप्रोच / आर्क ऑफ रिसेस  
C)आर्क ऑफ एप्रोच x आर्क ऑफ रिसेस  
D)आर्क ऑफ एप्रोच + आर्क ऑफ रिसेस

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

**Question No. 71**

A dynamometer is a device used for the measurement of the-

- A)Chip thickness ratio  
B)Force during metal cutting  
C)Wear of the cutting tool  
D)Deflection of the cutting tool

एक डायनेमोमीटर एक उपकरण है जिसका उपयोग \_\_\_\_\_ को मापने के लिए किया जाता है।

- A)चिप मोटाई की अनुपात  
B)धातु काटने के दौरान बल  
C)काटने के उपकरण के घिसाव  
D)काटने के उपकरण के विक्षेपण

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

**Question No. 72**

In thin cylinders, the formula for maximum shear stress is given by-

(where p is the internal pressure of fluid, d is the internal diameter of the cylinder, and t is the thickness of the cylinder)

- A)  $pd/t$  B)  $pd/4t$   
C)  $pd/8t$  D)  $pd/2t$

पतले बेलनों में, अधिकतम अपरूपण प्रतिबल का सूत्र किसके द्वारा दिया जाता है?

(जहाँ  $p$ , द्रव का आंतरिक दबाव है,  $d$ , सिलेंडर का आंतरिक व्यास है, और  $t$ , बेलन की मोटाई है)

- A)  $pd/t$  B)  $pd/4t$   
C)  $pd/8t$  D)  $pd/2t$

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

**Question No. 73**

In terms of Poisson's ratio ( $\mu$ ), the ratio of Young's Modulus (E) to shear Modulus (G) of elastic materials is-

- A)  $(1/2)(1 - \mu)$  B)  $2(1 - \mu)$   
C)  $(1/2)(1 + \mu)$  D)  $2(1 + \mu)$

प्लासॉ अनुपात ( $\mu$ ) के संदर्भ में, प्रत्यास्थ पदार्थों के यंग मापांक (E) से अपरूपण मापांक (G) का अनुपात क्या है?

- A)  $(1/2)(1 - \mu)$  B)  $2(1 - \mu)$   
C)  $(1/2)(1 + \mu)$  D)  $2(1 + \mu)$

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

**Question No. 74**

Find the modulus of elasticity for a rod, which tapers uniformly from a 30 mm to a 15 mm diameter in a length of 350 mm. The rod is subjected to an axial load of 5.5 kN and the extension of the rod is 0.025 mm.

- A) 217865 N/mm<sup>2</sup> B) 2178.65 N/mm<sup>2</sup>  
C) 21.7865 N/mm<sup>2</sup> D) 217.865 N/mm<sup>2</sup>

एक छड़ के लिए प्रत्यास्थता मापांक ज्ञात कीजिए, जो 350 मिमी की लंबाई में 30 मिमी से 15 मिमी व्यास तक समान रूप से पतला होता है। छड़ 5.5 kN के अक्षीय भार के अधीन है और छड़ का विस्तार 0.025 मिमी है।

- A) 217865 N/मिमी<sup>2</sup> B) 2178.65 N/मिमी<sup>2</sup>  
C) 21.7865 N/मिमी<sup>2</sup> D) 217.865 N/मिमी<sup>2</sup>

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 75**

In a sine bar, the height of the slip gauge block is found by multiplying the \_\_\_\_\_ of the desired angle and the length of the sine bar.

- A) Cosine B) Cot  
C) Sine D) Tan

एक साइन बार में, स्लिप गेज ब्लॉक की ऊँचाई, वांछित कोण के \_\_\_\_\_ और साइन बार की लंबाई को गुणा करके पाई जाती है।

- A) कोसाइन B) कॉट  
C) साइन D) टैन

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

**Question No. 76**

When absorptivity ( $\alpha$ ) = 1, reflectivity ( $\rho$ ) = 0 and transmittivity ( $\tau$ ) = 0, then the body is said to be a/an-

- A) Opaque body B) White body  
C) Grey body D) Black body

जब अवशोषकता ( $\alpha$ ) = 1, परावर्तकता ( $\rho$ ) = 0 और संचरणीयता ( $\tau$ ) = 0 हो, तो पिंड को क्या कहा जाता है?

- A) अपारदर्शी पिंड  
B) श्वेत पिंड  
C) ग्रे पिंड  
D) काली पिंड

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 77

If all of the relative motions of rigid bodies are in one plane or in parallel planes, then the mechanism is specifically called-

- A) Spatial mechanism  
B) Planar mechanism  
C) Simple mechanism  
D) Compound mechanism

यदि दृढ़ पिण्डों की सभी आपेक्षिक गतियाँ एक तल में हों या समांतर तलों में हों, तो उस मैकेनिज्म को विशेष रूप से क्या कहा जाता है?

- A) स्थानिक मैकेनिज्म  
B) प्लेनर मैकेनिज्म  
C) सरल मैकेनिज्म  
D) कम्पाउंड मैकेनिज्म

Answer Key : B

Your Response : C (Wrong)

Question No. 78

Poisson's ratio of rubber is around-

- A) 0.3  
B) 0.5  
C) 0.2  
D) 0.1

रबर का प्वासॉ अनुपात लगभग \_\_\_\_\_ होता है।

- A) 0.3  
B) 0.5  
C) 0.2  
D) 0.1

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 79

The Prandtl number expresses the ratio of-

- A) Mass diffusivity to momentum diffusivity  
B) Momentum diffusivity to thermal diffusivity  
C) Thermal diffusivity to momentum diffusivity  
D) Mass diffusivity to thermal diffusivity

प्रांटल संख्या किस अनुपात को व्यक्त करती है?

- A) द्रव्यमान विसरणशीलता से संवेग विसरणशीलता  
B) संवेग विसरणशीलता से तापीय विसरणशीलता  
C) तापीय विसरणशीलता से संवेग विसरणशीलता  
D) द्रव्यमान विसरणशीलता से तापीय विसरणशीलता

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 80

The unit of work in the S.I system, the Joule, is equivalent to-

- A)  $\text{Nm}^{-2}$   
B)  $\text{Nm}^{-2}\text{s}^{-1}$   
C)  $\text{N/s}$   
D)  $\text{Nm}$

S.I प्रणाली में कार्य का यूनिट, जूल, किसके समतुल्य है?

- A)  $\text{Nm}^{-2}$   
B)  $\text{Nm}^{-2}\text{s}^{-1}$   
C)  $\text{N/s}$   
D)  $\text{Nm}$

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 81

Which of the following metals has the highest melting point?

- A)Carbon steel  
C)Copper

- B)Brass  
D)Aluminium

निम्नलिखित में से किस धातु का गलनांक सबसे अधिक होता है?

- A)कार्बन स्टील  
C)ताँबा

- B)पीतल  
D)ऐल्युमीनियम

Answer Key : A

Your Response : C (Wrong)

**Question No. 82**

The ratio of inertia force to viscous force is called the-

- A)Prandtl number  
C)Biot number

- B)Reynolds number  
D)Grashof number

जड़त्व बल और श्यान बल के अनुपात को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

- A)प्रन्दत्ल संख्या  
C)बायोट संख्या

- B)रेनॉल्ड्स संख्या  
D)ग्राशॉफ संख्या

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

**Question No. 83**

The rotational tendency of a force is called the-

- A)Reaction  
C)Moment

- B)Centroid  
D)Shear force

एक बल की घूर्णी प्रवृत्ति क्या कहलाती है?

- A)प्रतिक्रिया  
C)मोमेंट

- B)सेंट्रोइड  
D)कर्तन बल

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

**Question No. 84**

The annual consumption of an item is 20000 units. Ordering cost per order = Rs.100. Carrying cost per unit per year = Rs.0.25. Find the ordering cost per year, if EOQ is ordered every time.

- A)Rs.300  
C)Rs.500

- B)Rs.350  
D)Rs.600

किसी वस्तु की वार्षिक खपत 20000 यूनिट है। प्रति ऑर्डर का आदेशन लागत = ₹.100 है। वहन करने का लागत प्रति वर्ष प्रति यूनिट = ₹.0.25 है, तो प्रत्येक बार EOQ की ऑर्डर देने पर प्रति वर्ष आदेशन लागत क्या होगा?

- A)₹.300  
C)₹.500

- B)₹.350  
D)₹.600

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

**Question No. 85**

The mean effective pressure of an IC engine is the ratio of-

- A)Work performed in a complete engine cycle to engine (cylinder) displacement  
B)Engine power to engine speed  
C)Engine (cylinder) displacement to work performed in a complete engine cycle  
D)Engine speed to engine power

एक IC इंजन का माध्य प्रभावी दबाव \_\_\_\_\_ का अनुपात होता है।

- A) इंजन (सिलेंडर) का विस्थापन से एक पूर्ण इंजन चक्र में B) इंजन पावर से इंजन की गति किए गए कार्य  
C) एक पूर्ण इंजन चक्र में किए गए कार्य से इंजन (सिलेंडर) D) इंजन की गति से इंजन पावर का विस्थापन

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 86**

The atomic packing factor for FCC is-

- A) 0.74 B) 0.52  
C) 1 D) 0.68

FCC के लिए परमाणु पैकिंग कारक \_\_\_\_\_ है।

- A) 0.74 B) 0.52  
C) 1 D) 0.68

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 87**

The standard tolerance unit (in microns) for IT grade 5 is given by- (where, D is the geometric mean diameter in mm)

- A)  $0.45(\sqrt[4]{D}) + 0.001D$  B)  $0.45(\sqrt[4]{D}) + 0.01D$   
C)  $0.45(\sqrt[3]{D}) + 0.01D$  D)  $0.45(\sqrt[3]{D}) + 0.001D$

IT ग्रेड 5 के लिए स्टैंडर्ड टॉलरेंस यूनिट (माइक्रोन में) किसके द्वारा दी गई है? (जहाँ, D मिमी में ज्यामितीय माध्य व्यास है)

- A)  $0.45(\sqrt[4]{D}) + 0.001D$  B)  $0.45(\sqrt[4]{D}) + 0.01D$   
C)  $0.45(\sqrt[3]{D}) + 0.01D$  D)  $0.45(\sqrt[3]{D}) + 0.001D$

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

**Question No. 88**

Fin efficiency refers to the ratio of the-

- A) Heat transfer rate in presence of a fin to the heat transfer rate without the fin B) Maximum heat transfer from a fin surface when it was maintained at the base temperature to the actual heat transfer from the fin

- C) Heat transfer rate in absence of the fin to the heat transfer rate in the presence of the fin  
D) Actual heat flow of the fin to that which would be obtained with a fin of constant temperature uniformly equal to the base surface temperature

फिन दक्षता किसके अनुपात को दर्शाती है?

- A) फिन की उपस्थिति में ऊष्मा अंतरण की दर से फिन के बिना ऊष्मा अंतरण दर  
B) एक फिन की सतह से अधिकतम ऊष्मा हस्तांतरण जब इसे आधार तापमान पर फिन से वास्तविक ऊष्मा हस्तांतरण में बनाए रखा जाता है  
C) फिन की अनुपस्थिति में ऊष्मा अंतरण की दर से फिन की उपस्थिति में ऊष्मा अंतरण की दर  
D) फिन के वास्तविक ऊष्मा प्रवाह से जो कि समान रूप से आधार सतह के तापमान के बराबर स्थिर तापमान के फिन के साथ प्राप्त किया जाए

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

**Question No. 89**

State which of the following statements is TRUE.

- A) A microcontroller does not have memory or I/O but consists of only a CPU  
B) A microcontroller is the one that acts as the heart of a computer system  
C) A microprocessor is one in which memory and I/O output components are connected externally  
D) Microprocessors are not used in computers

बताएं कि निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है।

- A) एक माइक्रोकंट्रोलर में मेमोरी या I/O नहीं होता है लेकिन इसमें केवल एक CPU होता है।  
B) एक माइक्रोकंट्रोलर वह है जो कंप्यूटर सिस्टम के दिल (हार्ट) के रूप में कार्य करता है।  
C) एक माइक्रोप्रोसेसर वह है जिसमें मेमोरी और I/O आउटपुट घटक बाहरी रूप से जुड़े होते हैं।  
D) कंप्यूटर में माइक्रोप्रोसेसर का उपयोग नहीं किया जाता है।

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

**Question No. 90**

Determine the dryness fraction of steam, if 0.7 kg of water is present in suspension with 85 kg of dry steam.

- A) 0.9918  
B) 3.918  
C) 9.918  
D) 0.0918

यदि 85 किग्रा शुष्क भाप के साथ निलंबन (सस्पेंशन) में 0.7 किग्रा जल उपस्थित है, तो भाप का शुष्कता अंश ज्ञात कीजिए।

- A) 0.9918  
B) 3.918  
C) 9.918  
D) 0.0918

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 91**

The mean of five numbers is 30. If one number is excluded, then their mean becomes 28. Find the excluded number.

- A) 38  
B) 28  
C) 35  
D) 30

पाँच संख्याओं का माध्य 30 है। यदि एक संख्या को हटा दिया जाए, तो उनका माध्य 28 हो जाता है। निकाली गई संख्या ज्ञात कीजिए।

- A) 38  
B) 28  
C) 35  
D) 30





निम्नलिखित  $2 \times 2$  मैट्रिक्स के लिए आइगन (eigen) मान ज्ञात करें।

$$B = \begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$$

- A) 2 और 5  
B) 4 और 5  
C) 1 और 9  
D) 2 और 7

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

**Question No. 94**

The idler pulley is used for-

- A) Changing the speed of the driven shaft  
B) Running during idling periods only  
C) Increasing the angle of contact  
D) Stopping motion frequently

आइडलर चरखी (idler pulley) का उपयोग \_\_\_\_\_ के लिए किया जाता है।

- A) संचालित शाफ्ट की गति में परिवर्तन  
B) केवल निष्क्रिय अवधि के दौरान चलाने  
C) संपर्क कोण में वृद्धि  
D) बार बार गति को रोकने

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

**Question No. 95**

The Stefan-Boltzmann law states that the radiant heat energy emitted from a black body per unit area per unit time-

- A) Varies inversely with the absolute temperature  
B) Varies directly with the fourth power of the absolute temperature  
C) Varies inversely with the third power of the absolute temperature  
D) Varies inversely with the square of the absolute temperature

स्टेफॉन वोल्ट्ज़मान का नियम कहता है कि एक काले पिंड से प्रति यूनिट क्षेत्र प्रति यूनिट समय में निकलने वाली विकिरण ऊष्मा ऊर्जा क्या होती है?

- A) निरपेक्ष तापमान के साथ व्युत्क्रमानुपाती होता है।  
B) निरपेक्ष तापमान की चौथी क्षमता के साथ सीधे बदलता है।  
C) निरपेक्ष तापमान की तीसरी क्षमता के साथ व्युत्क्रमानुपाती होता है।  
D) निरपेक्ष तापमान के वर्ग के साथ व्युत्क्रमानुपाती होता है।

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

**Question No. 96**

Which of the following uses a non-consumable type of electrode?

- A) Gas metal arc welding  
B) Gas tungsten arc welding  
C) Flux-cored arc welding  
D) Shielded metal arc welding

निम्नलिखित में से कौन सा गैर-उपभोज्य प्रकार के इलेक्ट्रोड का उपयोग करता है?

- A) गैस मेटल आर्क वेल्डिंग  
B) गैस टंगस्टन आर्क वेल्डिंग  
C) फ्लक्स-कोरेड आर्क वेल्डिंग  
D) शिल्डेड मेटल आर्क वेल्डिंग

Answer Key : B

Your Response : D (Wrong)

Question No. 97

In drop forging, forging is done by-

- A)Applying continuous pressure with a compression die  
B)Placing heated metal bars between two cylindrical rolls, which rotate and apply progressive pressure  
C)Dropping a hammer onto the metal  
D)Dropping the workpiece at high velocity

ड्रॉप फोर्जिंग में, फोर्जिंग किसके द्वारा की जाती है?

- A)कम्प्रेशन डाई के साथ निरंतर दबाव लागू करने से  
B)दो बेलनाकार रोल के बीच गर्म धातु की छड़ें रख कर, जो घूमते और प्रगामी दबाव लागू करते हैं  
C)धातु पर हथौड़े को मारने  
D)वर्कपीस को उच्च वेग से गिराने से

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 98

The line of action of the buoyant force always acts through the centroid of the-

- A)Displaced volume of the fluid  
B)Volume of the floating body  
C)Volume of the fluid vertically above the body  
D)Submerged body

उत्प्लावक बल की क्रिया रेखा हमेशा \_\_\_\_\_ के केन्द्रक से होकर कार्य करती है।

- A)तरल की विस्थापित आयतन  
B)तैरते हुए पिंड का आयतन  
C)पिंड के ऊपर लंबवत तरल पदार्थ के आयतन  
D)जलमग्न पिंड

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 99

The mallet head is made of-

- A)Brass  
B)Cast iron  
C)Lead  
D)Wood

मैलेट हेड किससे बना होता है?

- A)ब्रास (पीतल)  
B)ढलवां लोहा (कास्ट आयरन)  
C)लेड (सीसा)  
D)लकड़ी

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

Question No. 100If  $E$  = Mean kinetic energy of the flywheel,  $C$  = Coefficient of fluctuation of speed and  $\Delta E$  = Maximum fluctuation of energy, then-

- A) $\Delta E = E / C$   
B) $\Delta E = E^2 \times C$   
C) $\Delta E = E \times C$   
D) $\Delta E = 2E \times C$

यदि  $E$  = फ्लाईव्हील का माध्य गतिज ऊर्जा,  $C$  = गति के उतार-चढ़ाव का गुणांक और  $\Delta E$  = ऊर्जा का अधिकतम उतार-चढ़ाव है, तो-

- A) $\Delta E = E / C$   
B) $\Delta E = E^2 \times C$   
C) $\Delta E = E \times C$   
D) $\Delta E = 2E \times C$

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 101

An article costing Rs.800 is marked 45% above the cost price. What is the marked price?

- A)Rs.1160  
B)Rs.1180

C)Rs.1120

D)Rs.1140

किसी रु.800 मूल्य वाली वस्तु को उसके लागत मूल्य के 45% से अधिक मूल्य पर अंकित किया जाता है। अंकित मूल्य ज्ञात करें।

A)रु.1160

B)रु.1180

C)रु.1120

D)रु.1140

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 102

Read the following question and decide which of the statements is sufficient to answer the question.

Question:

What was the grand total of Team A in today's match?

Statements:

I. Raman correctly remembers that team A scored a grand total of above 46 and below 55.

II. Mohan correctly remembers that team A scored a grand total of above 53 but below 63.

- A)Statement II alone is sufficient while statement I alone is not sufficient to answer the question  
 B)Statement I alone is sufficient while statement II alone is not sufficient to answer the question  
 C)Either statement I or II is sufficient to answer the question  
 D)Both statements I and II together are sufficient to answer the question

निम्नलिखित प्रश्न को पढ़ें और निर्णय लें कि इनमें से कौन-सा कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

प्रश्न:

आज के मैच में टीम A का कुल स्कोर कितना था?

कथन:

I. रमण को ठीक से याद है कि टीम A ने 46 से ऊपर और 55 से नीचे का कुल स्कोर बनाया था।

II. मोहन को ठीक से याद है कि टीम A ने 53 से ऊपर लेकिन 63 से नीचे का कुल स्कोर बनाया था।

- A)प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन II पर्याप्त है  
 B)प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन I पर्याप्त है जबकि जबकि कथन I अकेले पर्याप्त नहीं है।  
 C)प्रश्न का उत्तर देने के लिए या तो कथन I या कथन II पर्याप्त है।  
 D)प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथन I और II एक साथ पर्याप्त हैं।

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 103

Simplify:  $\{39 - (19 - 44)\} \div \{-4 \times 3 - (-4)\}$

A)-5

B)-8

C)-6

D)-4

सरल करें:  $\{39 - (19 - 44)\} \div \{-4 \times 3 - (-4)\}$

A)-5

B)-8

C)-6

D)-4

Answer Key : B

Your Response : D (Wrong)

Question No. 104

Evaluate:  $60 - [26 \div (30 - 20 \div 5)]$

- A)59 B)58  
C)47 D)61

मूल्यांकन करें:  $60 - [26 \div (30 - 20 \div 5)]$

- A)59 B)58  
C)47 D)61

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 105**

A sum of Rs.2000 invested at the rate of 8.5% Simple Interest per annum for 6 years will yield an interest of-

- A)Rs.1275 B)Rs.510  
C)Rs.935 D)Rs.1020

किसी रु.2000 की राशि को यदि 8.5% के वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 6 वर्षों के लिए निवेशित किया जाता है, तो कितना ब्याज प्राप्त होगा?

- A)रु.1275 B)रु.510  
C)रु.935 D)रु.1020

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

**Question No. 106**

If  $\theta = 30^\circ$ , then what is the value of  $3 \sin\theta - 4 \sin^3\theta$ ?

- A)0 B)1  
C)-1 D)1/2

यदि  $\theta = 30^\circ$ , है, तो  $3 \sin\theta - 4 \sin^3\theta$  का मान ज्ञात करें।

- A)0 B)1  
C)-1 D)1/2

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

**Question No. 107**

Two numbers are less than a third number by 30% and 37%, respectively. By what percent is the second number less than the first number?

- A)10% B)3%  
C)7% D)4%

दो संख्याएँ एक तीसरी संख्या से क्रमशः 30% और 37% से कम हैं। पहली संख्या की तुलना में दूसरी संख्या कितने प्रतिशत कम है?

- A)10% B)3%  
C)7% D)4%

Answer Key : A

Your Response : C (Wrong)

**Question No. 108**

The difference between a two-digit number and the number obtained by reversing its digits is 81. What is the difference between the two digits of that number?

- A)6 B)3  
C)4 D)9

दो अंकों की कोई संख्या और उसके अंकों को उलटने पर प्राप्त संख्या के बीच का अंतर 81 है, तो उक्त संख्या से बने दो अंकों के बीच का अंतर क्या होगा?

- A)6  
C)4
- B)3  
D)9

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 109

Fill in the blank with the most appropriate word which will suit the context of the sentence.

He has always been \_\_\_\_\_ towards his colleagues.

- A)Considerable  
C)Considerate
- B)Condemned  
D)Conditioned

Fill in the blank with the most appropriate word which will suit the context of the sentence.

He has always been \_\_\_\_\_ towards his colleagues.

- A)Considerable  
C)Considerate
- B)Condemned  
D)Conditioned

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 110

If  $\sin \theta = 5/13$  and  $\theta$  is in the second quadrant, then what is the value of  $\tan \theta$ ?

- A)-13/12  
C)12/13
- B)-5/12  
D)5/12

यदि  $\sin \theta = 5/13$  और  $\theta$  दूसरे चतुर्थांश में है, तो ' $\tan \theta$ ' का मान ज्ञात करें।

- A)-13/12  
C)12/13
- B)-5/12  
D)5/12

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 111

Choose the correct synonym of the given word from the options given below.

CONTRITION

- A)Remorse  
C)Arrogance
- B)Remorselessness  
D)Impenitence

Choose the correct synonym of the given word from the options given below.

CONTRITION

- A)Remorse  
C)Arrogance
- B)Remorselessness  
D)Impenitence

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 112

In this question, a statement is given followed by two conclusions. Choose the conclusion(s) which best fit(s) logically.

Statement:

$$E > C \geq T > G = Y \leq U < O$$

Conclusions:

I.  $G < E$

II.  $O > G$

A) Neither conclusion I nor II follows

B) Only conclusion II follows

C) Both conclusions I and II follow

D) Only conclusion I follows

इस प्रश्न में, एक कथन के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। उन निष्कर्ष (षों) को चुनें, जो तार्किक रूप से सर्वाधिक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:

$$E > C \geq T > G = Y \leq U < O$$

निष्कर्ष:

I.  $G < E$

II.  $O > G$

A) ना तो निष्कर्ष I और ना ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है। B) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

C) निष्कर्ष I और निष्कर्ष II दोनों अनुसरण करते हैं। D) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

**Question No. 113**

In the following question, the given sentence has four parts marked P, Q, R and S. Choose the part of sentence with the error and mark as your answer. If there is no error, mark 'No error (S)' as your answer.

He was greeted (P)/ with a valley of (Q)/ questions. (R)/ No error (S)

A) Q

B) R

C) S

D) P

In the following question, the given sentence has four parts marked P, Q, R and S. Choose the part of sentence with the error and mark as your answer. If there is no error, mark 'No error (S)' as your answer.

He was greeted (P)/ with a valley of (Q)/ questions. (R)/ No error (S)

A) Q

B) R

C) S

D) P

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

**Question No. 114**

Find the ODD one out from the given options.

A) UQW

B) GCI

C) RPN

D) LHN

दिए गए विकल्पों में से असंगत को चुनें।

A)UQW

B)GCI

C)RPN

D)LHN

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 115

Read the following question and decide which of the statements is sufficient to answer the question.

Question:

What is the code for 'walks' in a code language?

Statements:

I. In the code language, 'he learns slow' is written as 'ja na le'.

II. In the code language, 'he walks slow' is written as 'le na to'.

A)Both statements I and II together are sufficient to answer the question

B)Statement I alone is sufficient while statement II alone is not sufficient to answer the question

C)Statement II alone is sufficient while statement I alone is not sufficient to answer the question

D)Either statement I or II is sufficient to answer the question

निम्नलिखित प्रश्न को पढ़ें और निर्णय लें कि इनमें से कौन-सा कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

प्रश्न:

किसी कूट भाषा में 'walks' के लिए कूट क्या होगा?

कथन:

I. कूट भाषा में, 'he learns slow' को 'ja na le' करके लिखा जाता है।

II. कूट भाषा में 'he walks slow' को 'le na to' करके लिखा जाता है।

A)प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथन I और II एक साथ पर्याप्त हैं।

B)प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन I पर्याप्त है जबकि कथन II अकेले पर्याप्त नहीं है।

C)प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन II पर्याप्त है जबकि कथन I अकेले पर्याप्त नहीं है।

D)प्रश्न का उत्तर देने के लिए या तो कथन I या कथन II पर्याप्त है।

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 116

In this question, a statement is given followed by two conclusions. Choose the conclusion(s) which best fit(s) logically.

Statement:

In a T-20 match, the total runs made by a team was 197. Out of these, 143 runs were scored by spinners.

Conclusions:

I. The opening batsmen were spinners.

II. 15% of the team was composed of spinners.

A)Only conclusion II follows

B)Only conclusion I follows

C)Neither conclusion I nor II follows

D)Both conclusions I and II follow



इस प्रश्न में एक कथन के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। उन निष्कर्ष (षों) को चुनें जो तार्किक रूप से सर्वाधिक रूप से अनुसरण करते हों।

कथन:

एक T-20 मैच में, एक टीम द्वारा बनाये गये कुल रन 197 थे। इनमें से 143 रन, स्पिनरों द्वारा बनाये गये थे।

निष्कर्ष:

I. ओपनिंग करने वाले बल्लेबाज स्पिनर थे।

II. टीम का 15% स्पिनरों से बना था।

A)केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

B)केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

C)ना तो निष्कर्ष I और ना ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है। D)निष्कर्ष I और निष्कर्ष II दोनों अनुसरण करते हैं।

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 117

Find the missing letter in the following series.

N, (...), H, E, B

A)K

B)L

C)A

D)M

निम्नलिखित श्रेणी में अनुपस्थित अक्षर ज्ञात कीजिए।

N, (...), H, E, B

A)K

B)L

C)A

D)M

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 118

A man rows with the stream at 9 km/h and against the stream at 6.5 km/h. What is his speed in still water?

A)7 km/h

B)8 km/h

C)7.5 km/h

D)7.75 km/h

कोई आदमी धारा की दिशा में 9 किमी/घंटा की चाल से और धारा की विपरीत दिशा में 6.5 किमी/घंटा की चाल से नाव चलाता है, तो स्थिर जल में उसकी गति ज्ञात करें।

A)7 किमी/घंटा

B)8 किमी/घंटा

C)7.5 किमी/घंटा

D)7.75 किमी/घंटा

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 119

Which of the following will best complete the relationship given below?

NOTE : RSXI :: JRIS : ?

A)VJMP

B)NVMW

C)VMWP

D)VMXP

निम्नलिखित में से कौन सा नीचे दिए गए संबंध को सबसे अच्छा पूरा करेगा?

NOTE : RSXI :: JRIS : ?

A)VJMP

B)NVMW

C)VMWP

D)VMXP

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 120

If the profit percent is numerically equal to the cost price in rupees and the selling price is Rs.39, then what is the cost price?

A)Rs.30

B)Rs.23

C)Rs.21

D)Rs.25

यदि लाभ प्रतिशत संख्यात्मक रूप से, रुपयों में लागत मूल्य के बराबर है और विक्रय मूल्य रु.39 है, तो लागत मूल्य क्या है?

A)रु.30

B)रु.23

C)रु.21

D)रु.25

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 121

Find the missing number in the following series.

144, 169, 196, (...), 256

A)225

B)214

C)200

D)212

निम्नलिखित श्रेणी में से अनुपस्थित संख्या को ज्ञात कीजिए।

144, 169, 196, (...), 256

A)225

B)214

C)200

D)212

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 122

The speed of a man in still water is 6 km/h and the speed of a stream is 1.5 km/h. A man rows to a place at a distance of 45 km and comes back to the starting point. Find the total time taken by him.

A)13 hours

B)9 hours

C)24 hours

D)16 hours

किसी स्थिर जल में एक व्यक्ति की गति 6 किमी/घंटा है और धारा की गति 1.5 किमी/घंटा है। कोई व्यक्ति 45 किमी की उक्त दूरी को नाव से तय करता है और प्रारंभिक बिंदु पर वापस आ जाता है, तो व्यक्ति द्वारा लिया गया कुल समय ज्ञात कीजिए।

A)13 घंटा

B)9 घंटा

C)24 घंटा

D)16 घंटा

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 123

In a queue, Anuja is tenth from the front while Mukesh is twenty-fourth from behind. Manoj is just in the middle of the two. If there are 55 persons in the queue, then what position does Manoj occupy from the front?

A)18

B)23

C)21

D)25

किसी कतार में अनुजा अग्रिम क्रम से दसवें स्थान पर है, जबकि मुकेश अंतिम क्रम से चौबीसवें स्थान पर है। मनोज दोनों के मध्य है। यदि कतार में कुल 55 व्यक्ति हैं, तो मनोज अग्रिम क्रम से कौन से स्थान पर होगा?

- A)18 B)23  
C)21 D)25

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

Question No. 124

A man said to a woman, "Your mother's husband's sister is my aunt." How is the woman related to the man?

- A)Daughter B)Mother  
C)Grandmother D)Sister

किसी आदमी ने एक महिला से कहा, "तुम्हारी माँ के पति की बहन मेरी मौसी है।" महिला का उस पुरुष से क्या संबंध है?

- A)पुत्री B)माँ  
C)दादीजी D)बहन

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 125

Which word will best complete the relationship given below?

Eccrinology : Secretions :: Selenography : ?

- A)Crust B)Moon  
C)Mantle D)Sun

कौन सा शब्द नीचे दिए गए रिश्ते को सबसे अच्छा पूरा करेगा?

एक्रीनोलॉजी : सिक्रीशन्स :: सेलेनोग्राफी : ?

- A)क्रस्ट B)चन्द्रमा  
C)मैन्टल D)सूर्य

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 126

Of the three numbers, the average of the first and the second is greater than the average of the second and the third by 15. What is the difference between the first and the third of the three numbers?

- A)30 B)45  
C)15 D)60

तीन संख्याओं में से पहली और दूसरी का संख्या का औसत दूसरी और तीसरी संख्या के औसत से 15 अधिक है। तो तीन संख्याओं में से पहली और तीसरी संख्या के बीच का अंतर क्या होगा?

- A)30 B)45  
C)15 D)60

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 127

A circus tent is in the form of a cylinder, mounted by a cone. The diameter of the base is 105 m. The height of the cylinder is 3 m and the slant height of the cone is 53 m. Find the amount of cloth required to make the tent.

- A)8235 m<sup>2</sup> B)8735 m<sup>2</sup>  
C)7735 m<sup>2</sup> D)9735 m<sup>2</sup>

किसी सर्कस का तम्बू बेलनाकार रूप में है और एक शंकु द्वारा आच्छादित है। इसके आधार का व्यास 105 मीटर है। इसके बेलन की ऊँचाई 3 मीटर है और शंकु की तिर्यक ऊँचाई 53 मीटर है, तो तम्बू बनाने के लिए आवश्यक कपड़े की मात्रा ज्ञात कीजिए।

A) 8235 मी<sup>2</sup>B) 8735 मी<sup>2</sup>C) 7735 मी<sup>2</sup>D) 9735 मी<sup>2</sup>

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

Question No. 128

Fill in the blank with the most appropriate word which will suit the context of the sentence.

She \_\_\_\_\_ a brief appearance at the end of the party.

A) Put with

B) Put with up

C) Put on to

D) Put in

Fill in the blank with the most appropriate word which will suit the context of the sentence.

She \_\_\_\_\_ a brief appearance at the end of the party.

A) Put with

B) Put with up

C) Put on to

D) Put in

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 129

Choose the correct antonym of the given word from the options given below.

REBUKE

A) Appreciate

B) Criticize

C) Censure

D) Reproach

Choose the correct antonym of the given word from the options given below.

REBUKE

A) Appreciate

B) Criticize

C) Censure

D) Reproach

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 130

Choose the correct synonym of the given word from the options given below.

ENSEMBLE

A) Band

B) Solo

C) Single-handed

D) Individual

Choose the correct synonym of the given word from the options given below.

ENSEMBLE

A) Band

B) Solo

C) Single-handed

D) Individual

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 131

Choose the correct alternative which will improve the part of the sentence given in quotes.

The rain 'has stop' before we reached the village.

- A) Will stop  
B) Would stopped  
C) Would have stop  
D) Had stopped

Choose the correct alternative which will improve the part of the sentence given in quotes.

The rain 'has stop' before we reached the village.

- A) Will stop  
B) Would stopped  
C) Would have stop  
D) Had stopped

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 132

One-fourth of a certain journey is covered at the rate of 25 km/h, another one-third at the rate of 30 km/h and the rest at 50 km/h. Find the average speed for the whole journey.

- A) 600/53 km/h  
B) 1600/53 km/h  
C) 1200/53 km/h  
D) 1800/53 km/h

किसी निश्चित यात्रा का 1/4 भाग 25 किमी/घंटा की दर से तय किया जाता है, दूसरे 1/3 भाग को 30 किमी/घंटा की दर से तय किया जाता है और शेष भाग को 50 किमी/घंटा की दर से तय किया जाता है, तो पूरी यात्रा की औसत चाल ज्ञात करें।

- A) 600/53 किमी/घंटा  
B) 1600/53 किमी/घंटा  
C) 1200/53 किमी/घंटा  
D) 1800/53 किमी/घंटा

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 133

In the following question, the given sentence has four parts marked P, Q, R and S. Choose the part of sentence with the error and mark as your answer. If there is no error, mark 'No error (S)' as your answer.

No-one but (P)/ he knew who was set (Q)/ the question paper. (R)/ No error (S)

- A) R  
B) P  
C) Q  
D) S

In the following question, the given sentence has four parts marked P, Q, R and S. Choose the part of sentence with the error and mark as your answer. If there is no error, mark 'No error (S)' as your answer.

No-one but (P)/ he knew who was set (Q)/ the question paper. (R)/ No error (S)

- A) R  
B) P  
C) Q  
D) S

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 134

Choose from the four options, the word that best substitutes the given phrase.

"Fondness of stealing small articles"

- A) Claustrophile  
C) Chronomentrophile
- B) Kleptophile  
D) Chromophile

Choose from the four options, the word that best substitutes the given phrase.

"Fondness of stealing small articles"

- A) Claustrophile  
C) Chronomentrophile
- B) Kleptophile  
D) Chromophile

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 135

What is the ratio of Simple Interest and Compound Interest on a certain sum at a rate of 8% per annum for 2 years?

- A) 22 : 25  
C) 22 : 29
- B) 22 : 26  
D) 25 : 26

किसी निश्चित राशि पर 8% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष में प्राप्त साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- A) 22 : 25  
C) 22 : 29
- B) 22 : 26  
D) 25 : 26

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 136

What percent of pocket money of Rs.40 is spent, if a girl buys stationery for Rs.26?

- A) 78%  
C) 52%
- B) 13%  
D) 65%

यदि कोई लड़की रु.26 का लेखन सामग्री खरीदती है, तो उसके रु.40 के पॉकेट मनी का कितना प्रतिशत खर्च होता है?

- A) 78%  
C) 52%
- B) 13%  
D) 65%

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 137

Choose the option which best expresses the meaning of the idiom/phrase given below.

"Something bodes well"

- A) To be a harbinger of unfavourable results  
C) To meet a man of good manners
- B) To face a problem of unexpected dimensions  
D) To be a harbinger of favourable results

Choose the option which best expresses the meaning of the idiom/phrase given below.

"Something bodes well"

- A) To be a harbinger of unfavourable results  
C) To meet a man of good manners
- B) To face a problem of unexpected dimensions  
D) To be a harbinger of favourable results

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 138

Read the following information carefully and answer the question given below.

Seven persons—N, S, F, R, D, B and V are sitting on a bench in a church, facing south. Each of them has a different profession— Chef, Doctor, Writer, Artist, Teacher, Singer and Pilot.

F sits second to the right of V. B is not a Writer. There is one person sitting between F and R. N is an immediate neighbour of D, who sits at an extreme end. The one who is a Doctor sits third to the left of S, who is a Singer. V sits third from the left end. The one who is a Teacher sits at an extreme end and an immediate neighbour of S. The one who is a Pilot sits second to the left of R. N is neither a Chef nor a Writer.

What is the profession of the one who sits in the middle of the row?

- A) Pilot  
B) Doctor  
C) Writer  
D) Chef

निम्नलिखित जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़िए और नीचे दिए गए प्रश्न के उत्तर दीजिए।

सात व्यक्ति—N, S, F, R, D, B और V किसी चर्च में एक बेंच पर दक्षिण की ओर मुख करके बैठे हैं। उनमें से प्रत्येक का एक अलग पेशा है—शेफ, डॉक्टर, लेखक, कलाकार, शिक्षक, गायक और पायलट।

F, V के दाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। B लेखक नहीं है। F और R के बीच एक व्यक्ति बैठा है। अंतिम छोर पर बैठा N, D का निकटतम पड़ोसी है। पेशे से डॉक्टर व्यक्ति गायक S के बाईं ओर से तीसरे स्थान पर बैठा है। पेशे से शिक्षक V अंतिम छोर के बाईं ओर से तीसरे स्थान पर बैठा है और पेशे से पायलट S का निकटतम पड़ोसी है, जो R के बाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। N न तो शेफ है और न ही लेखक है।

उक्त पंक्ति के मध्य में बैठे व्यक्ति का पेशा क्या होगा?

- A) पायलट  
B) डॉक्टर  
C) लेखक  
D) शेफ

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 139

Carl walks 8 km towards west. Then he turns to his right and walks a further 6 km. How far is he exactly from the starting point?

- A) 9.5 km  
B) 9 km  
C) 10 km  
D) 7 km

कार्ल पश्चिम की ओर 8 किमी चलता है। फिर वह अपने दाईं ओर मुड़ता है और 6 किमी और चलता है। अब, वह अपने आरंभिक बिंदु से कितनी दूरी पर है?

- A) 9.5 किमी  
B) 9 किमी  
C) 10 किमी  
D) 7 किमी

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 140

In a certain code language, 'CHARCOAL' is coded as 45164913 and 'MORALE' is coded as 296137. How will 'CHOLERA' be coded in that language?

- A) 4597361  
B) 4593671  
C) 4593716  
D) 4593761

किसी निश्चित कूट भाषा में, 'CHARCOAL' को 45164913 और 'MORALE' को 296137 के रूप में कोडित किया जाता है, तो उक्त कूट भाषा में 'CHOLERA' को किस प्रकार कोडित किया जाएगा?

A)4597361

B)4593671

C)4593716

D)4593761

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 141

In a certain code, 256 means 'you are good', 637 means 'we are bad', and 358 means 'good and bad'. Which of the following represents 'and' in the code?

A)5

B)2

C)3

D)8

किसी निश्चित कोड में 256 का अर्थ 'you are good' है, 637 का अर्थ 'we are bad' है, और 358 का अर्थ 'good and bad' है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कोड 'and' को प्रदर्शित करता है?

A)5

B)2

C)3

D)8

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 142

In an alloy of German silver, the ratio of copper to zinc was 17 : 7 while that of nickel to zinc was 4 : 3. Find the ratio of copper to zinc to nickel in the alloy.

A)17 : 28 : 3

B)51 : 21 : 28

C)68 : 28 : 21

D)17 : 21 : 4

जर्मन सिल्वर की किसी मिश्र धातु में कॉपर और जिंक का अनुपात 17 : 7 था, जबकि निकेल और जिंक का अनुपात 4 : 3 था, तो मिश्र धातु में कॉपर और जिंक व निकेल का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A)17 : 28 : 3

B)51 : 21 : 28

C)68 : 28 : 21

D)17 : 21 : 4

Answer Key : B

Your Response : D (Wrong)

Question No. 143

Choose the correct antonym of the given word from the options given below.

**UNSCRUPULOUS**

A)Easy-going

B)Honourable

C)Carefree

D)Careless

Choose the correct antonym of the given word from the options given below.

**UNSCRUPULOUS**

A)Easy-going

B)Honourable

C)Carefree

D)Careless

Answer Key : B

Your Response : C (Wrong)

Question No. 144

The average age of 36 students in a group is 14 years. When the teacher's age is included, the average increases by one. Find the age of the teacher.

A)31 years

B)57 years

C)51 years

D)36 years



किसी समूह के 36 छात्रों की औसत आयु 14 वर्ष है। जब शिक्षक की आयु इसमें जोड़ दी जाती है, तो औसत एक से बढ़ जाता है। शिक्षक की आयु ज्ञात कीजिए।

- A)31 वर्ष  
B)57 वर्ष  
C)51 वर्ष  
D)36 वर्ष

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 145

P works thrice as fast as R. R works half as much as Q. If all three work together, then they can finish a job in 5 days. In how many days can Q alone finish the job?

- A)30  
B)12  
C)24  
D)15

P, R की तुलना में तीन गुना तेजी से कार्य करता है। Q की तुलना में R धीरे (लगभग आधा) कार्य करता है। यदि तीनों एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो उक्त कार्य को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। इस कार्य को Q अकेले कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- A)30  
B)12  
C)24  
D)15

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

Question No. 146

Choose the option which best expresses the meaning of the idiom/phrase given below.

"Do somebody a good turn"

- A)To survive in isolation  
B)To hurt someone intentionally  
C)To do something that helps somebody  
D)To make things difficult

Choose the option which best expresses the meaning of the idiom/phrase given below.

"Do somebody a good turn"

- A)To survive in isolation  
B)To hurt someone intentionally  
C)To do something that helps somebody  
D)To make things difficult

Answer Key : C

Your Response : A (Wrong)

Question No. 147

A father has a 12-year old son. He was thrice his son's present age when the son was born. How old is the father now?

- A)46 years  
B)40 years  
C)48 years  
D)60 years

किसी पिता का एक पुत्र 12 वर्ष का है। पुत्र के जन्म के समय पिता की आयु, पुत्र की वर्तमान आयु की तीन गुनी थी, तो पिता की वर्तमान आयु कितनी होगी?

- A)46 वर्ष  
B)40 वर्ष  
C)48 वर्ष  
D)60 वर्ष

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 148

Identify the CORRECTLY spelt word.

- A)Catachresis  
B)Catchphraze  
C)Catapalt  
D)Catharsys

Identify the CORRECTLY spelt word.

- A) Catachresis  
C) Catapalt

- B) Catchphraze  
D) Catharsys

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 149

Choose from the four options, the word that best substitutes the given phrase.

"Individuals belonging to the same period"

- A) Contemporaries  
C) Settled

- B) Temporary  
D) Permanent

Choose from the four options, the word that best substitutes the given phrase.

"Individuals belonging to the same period"

- A) Contemporaries  
C) Settled

- B) Temporary  
D) Permanent

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 150

In the following question, there are six parts marked S1, S6, P, Q, R and S. The positions of S1 and S6 are fixed. Some parts of the sentence have been jumbled up. Rearrange these parts and choose the proper sequence from the given options.

(S1) While most privileges

(P) Are the right of a select few

(Q) Government must enable

(R) There are a few

(S) Privileges that the

(S6) for every citizen to access, namely, healthcare, education, sanitation and clean water.

- A) QPRS  
C) PQSR

- B) SRPQ  
D) PRSQ

In the following question, there are six parts marked S1, S6, P, Q, R and S. The positions of S1 and S6 are fixed. Some parts of the sentence have been jumbled up. Rearrange these parts and choose the proper sequence from the given options.

(S1) While most privileges

(P) Are the right of a select few

(Q) Government must enable

(R) There are a few

(S) Privileges that the

(S6) for every citizen to access, namely, healthcare, education, sanitation and clean water.

- A) QPRS  
C) PQSR

- B) SRPQ  
D) PRSQ

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)