

BDL MT

Previous Year Paper

(Mechanical)

09 Dec, 2023

A large, semi-transparent watermark of the Adda247 logo is positioned in the lower half of the page. The logo consists of the word "Adda" in a script font and "247" in a bold, sans-serif font, all in a light red/pink color.



Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



1,00,000+
Mock Tests



Personalised
Report Card



Unlimited
Re-Attempt



600+
Exam Covered



25,000+ Previous
Year Papers



500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW

Question No. 1

The second numeral in the ORS system of specifying the cutting tool signature gives the-

- A)Auxiliary cutting angle
- B)Orthogonal rake angle
- C)Side relief angle
- D)Inclination angle

कटिंग टूल सिग्नेचर को निर्दिष्ट करने वाली ORS प्रणाली में दूसरा अंक _____ देता है।

Answer Key : B

Your Response : C (Wrong)

Question No. 2

If the mean of the sequence 18, 22, x , 20 and 25 is 20 and is equal to the mean of the sequence $2x$, $3x$, 12, 7 and 6, then find the value of x .

- A)18
- B)10
- C)20
- D)15

यदि अनुक्रम 18, 22, x, 20 और 25 का माध्य 20 है और अनुक्रम 2x, 3x, 12, 7 और 6 के माध्य के बराबर है, तो x का मान जात करें।

A)18 B)10
C)20 D)15

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 3

A surface that completely absorbs ALL incident radiation is called a-

- A)Grey body
- B)White body
- C)Mirror
- D)Blackbody

वह सतह जो सभी आपत्तिविकिरणों को पूरी तरह से अवशोषित कर लेती है, क्या कहलाती है?

A) ग्रे बॉडी
B) व्हाइट बॉडी
C) मिरर
D) ब्लैक बॉडी

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 4

A scleroscope is generally used in the determination of-

- A) Indentation hardness
- B) Scratch hardness
- C) None of the options
- D) Rebound hardness

स्कलेरोस्कोप का उपयोग आम तौर पर किसके निर्धारण में किया जाता है?

C) Between zero and one

D) One

किरचॉफ का नियम बताता है कि थर्मोडायनामिक संतुलन पर सभी निकायों के लिए, एक विशेष तरंग दैर्घ्य और तापमान के लिए उत्सर्जन और अवशोषण का अनुपात, _____ के बराबर होता है।

A) शून्य

B) अनंत

C) शून्य और एक के बीच

D) एक

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 10**The emissivity of a grey body is-**

A) Between zero and one

B) One

C) Zero

D) Infinity

धूसर पिंड की उत्सर्जकता कितना है?

A) शून्य और एक के बीच

B) एक

C) शून्य

D) अनंत

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 11

Which of the following implies that energy can be converted from one form to another with the interaction of heat, work and internal energy, but it cannot be created nor destroyed?

A) Third Law of Thermodynamics

B) Second Law of Thermodynamics

C) Zeroth Law of Thermodynamics

D) First Law of Thermodynamics

निम्नलिखित में से किसका तात्पर्य यह है कि ऊर्जा, कार्य और आंतरिक ऊर्जा की परस्पर क्रिया से ऊर्जा को एक रूप से दूसरे रूप में परिवर्तित किया जा सकता है, लेकिन इसे न तो बनाया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है?

A) ऊर्जागतिकी का तृतीय नियम

B) ऊर्जागतिकी का द्वितीय नियम

C) ऊर्जागतिकी का शून्यवां नियम

D) ऊर्जागतिकी का प्रथम नियम

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 12**Rockwell's scale is generally used in the measurement of-**

A) Scratch hardness

B) Dynamic hardness

C) Indentation hardness

D) Rebound hardness

रॉकवेल स्केल का प्रयोग सामान्यतः किसे मापने में किया जाता है?

A) खरोंच कठोरता

B) गतिशील कठोरता

C) दंतुरण-कठोरता

D) प्रतिक्षेप कठोरता

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 13**Generally, in the hole basis system, the-**

A) Lower deviation of the shaft is zero

B) Upper deviation of the hole is zero

C) Upper deviation of the shaft is zero

D) Lower deviation of the hole is zero

होल आधार प्रणाली में प्रायः-

A) शाफ्ट का निचला विचलन शून्य है।
C) शाफ्ट का ऊपरी विचलन शून्य है।
D) होल का निचला विचलन शून्य है।

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

Question No. 14

The effectiveness relation of which of the following types of heat exchanger is given by the relation

$$\{1 - \exp[-NTU (1+c)]\} / \{1+c\} ?$$

(Where c = capacity ratio;

NTU = measure of effectiveness of heat exchanger)

A) Both parallel and counter flows
B) None of the options
C) Parallel-flow
D) Counter-flow

निम्नलिखित में से किस प्रकार के ऊष्मा विनियकर्ता का प्रभावशीलता संबंध निम्न संबंध द्वारा दिया जाता है
 $\{1 - \exp[-NTU (1+c)]\} / \{1+c\}$?

(जहाँ c = क्षमता अनुपात;

NTU = ऊष्मा विनियकर्ता की प्रभावशीलता का माप)

A) समानांतर और काउंटर-प्रवाह दोनों
B) विकल्पों में से कोई नहीं
C) समानांतर-प्रवाह
D) काउंटर-प्रवाह

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 15

Rheopectic fluids are those whose apparent viscosity _____ with time under a constant shear rate.

A) Becomes zero
B) Remains constant
C) Increases
D) Decreases

रियोपेक्टिक तरल वे होते हैं जिनकी स्पष्ट श्यानता एक स्थिर शियर दर के तहत समय के साथ _____ है।

A) शून्य हो जाती
B) स्थिर रहती
C) बढ़ती
D) घटती

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 16

If the Reynolds number is 4200, the fluid flow can be characterized as-

A) Turbulent
B) Laminar
C) Transitional
D) All of the options

यदि रेनॉल्ड्स संख्या 4200 है, तो द्रव प्रवाह को _____ के रूप में दर्शाया जा सकता है।

A) विक्षुब्ध
B) लैमिनार
C) संक्रमणकालीन
D) विकल्पों में से सभी

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 17

It is NOT recommended to use sine bars for measuring angles greater than-

A) 6°
B) 3°

C) 10° D) 45°

_____ से बड़े कोणों को मापने के लिए साइन बार का उपयोग करने की अनुशंसा नहीं की जाती है।

A) 6° B) 3°
 C) 10° D) 45°

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 18

In _____, the working temperature is generally below 450°C .

A) Soldering B) Fusion welding
 C) All of the options D) Brazing

_____ में, क्रियाशील तापमान प्रायः 450°C से कम होता है।

A) सोल्डरिंग B) फ्यूजन वेल्डिंग
 C) विकल्पों में से सभी D) ब्रेजिंग

Answer Key : A

Your Response : B (Wrong)

Question No. 19

When a mass is constrained to translational motion in the direction of the X axis so that its change of position is described only by the value of a single quantity x, it exhibits-

A) Two degrees of freedom B) Three degrees of freedom
 C) Single degree of freedom D) Six degrees of freedom

जब किसी द्रव्यमान को X अक्ष की दिशा में स्थानान्तरणीय गति के लिए बाध्य किया जाता है ताकि इसकी स्थिति में परिवर्तन केवल एक मात्रा x के मान से वर्णित हो, तो यह क्या प्रदर्शित करता है?

A) स्वतंत्रता की दो कोटि B) स्वतंत्रता की तीन कोटि
 C) स्वतंत्रता की एकल कोटि D) स्वतंत्रता की छह कोटि

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 20

The Charpy impact test uses-

A) U-notched specimens only B) Both V-notched and U-notched specimens
 C) V-notched specimens only D) Neither V-notched nor U-notched specimens

चर्पी प्रभाव परीक्षण किसका उपयोग करता है?

A) केवल U-नोकदार नमूने B) V-नोकदार और U-नोकदार नमूने दोनों
 C) केवल V-नोकदार नमूने D) न तो V-नोकदार और न ही U-नोकदार नमूने

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 21

The grades of tolerances used in sand casting process are-

A) IT 12 B) IT 8 to IT 11
 C) IT 5 to IT 7 D) IT 15 to IT 16

रेत डलाई प्रक्रिया में प्रयुक्त सहिष्णुता के ग्रेड _____ हैं।

A) IT 12 B) IT 8 से IT 11

C)IT 5 से IT 7

D)IT 15 से IT 16

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

Question No. 22**At whirling speed, a rotating shaft typically exhibits excessive _____ vibrations.**

A)Both longitudinal and transverse
C)Longitudinal

B)Transverse
D)Neither longitudinal nor transverse

घूमने की गति पर, एक घूमने वाला शाफ्ट आमतौर पर अत्यधिक _____ कंपन प्रदर्शित करता है।

A)अनुदैर्घ्य और अनुप्रस्थ दोनों
C)अनुदैर्घ्य

B)अनुप्रस्थ
D)न तो अनुदैर्घ्य और न ही अनुप्रस्थ

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 23**If two objects collide and stick together after collision, the collision is characterized as-**

A)None of the options
C)Elastic

B)Perfectly inelastic
D)Perfectly elastic

यदि दो वस्तुएँ टकराती हैं और टकराने के बाद आपस में चिपक जाती हैं, तो यह टकराव क्या कहलाती है?

A)विकल्पों में से कोई नहीं
C)प्रत्यास्थ

B)पूर्णतया अप्रत्यास्थ
D)पूर्णतया प्रत्यास्थ

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 24**Which of the following generally has the highest head capacity?**

A)Francis turbine
C)Kaplan turbine

B)Pelton wheel
D)Both Kaplan and Francis turbines

निम्नलिखित में से किसकी हैड केपेसिटी आम तौर पर सबसे अधिक होती है?

A)फ्रांसिस टरबाइन
C)कपलान टरबाइन

B)पेल्टन व्हील
D)कपलान और फ्रांसिस टरबाइन दोनों

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 25**A governor is said to be _____ if the speed of the engine fluctuates continuously above and below the mean speed.**

A)Stable
C)In equilibrium

B)Hunting
D)At rest

एक गवर्नर को _____ कहा जाता है यदि इंजन की गति माध्य गति से ऊपर और नीचे लगातार उतार-चढ़ाव करती रहती है।

A)स्थिर
C)संतुलन में

B)हंटिंग
D)विराम में

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 26**Which of the following is an example of a Newtonian fluid?**

A)Toothpaste	B)Cheese
C)Water	D)Butter

निम्नलिखित में से कौन सी न्यूटोनियन तरल की एक उदाहरण है?

A)टूथपेस्ट	B)चीज़ (cheese)
C)पानी	D)मक्खन

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 27

What is the solution of the equation $\frac{d^2y}{dx^2} = e^{-2x}$?

A) $\frac{e^{-2x}}{2} + cx^2 + d$

B) $\frac{e^{-2x}}{4} + cx + d$

C) $\frac{e^{-4x}}{4} + cx^4 + d$

D) $\frac{e^{-4x}}{4}$

समीकरण $\frac{d^2y}{dx^2} = e^{-2x}$ का हल क्या है?

A) $\frac{e^{-2x}}{2} + cx^2 + d$

B) $\frac{e^{-2x}}{4} + cx + d$

C) $\frac{e^{-4x}}{4} + cx^4 + d$

D) $\frac{e^{-4x}}{4}$

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 28

The value of the universal gas constant, in joules per kelvin per mole, is-

सार्वभौमिक गैस स्थिरांक का मान, जूल प्रति केल्विन प्रति मोल में कितना होगा?

C)2.367

D)8.314

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

Question No. 29**EDM is a/an _____ type of non-traditional machining.**

A)Chemical
B)Thermal
C)Mechanical
D)Electrochemical

EDM एक _____ प्रकार का गैर-पारंपरिक मशीनिंग है।

A)रासायनिक
B)थर्मल
C)यांत्रिक
D)विद्युत रासायनिक

Answer Key : B

Your Response : D (Wrong)

Question No. 30**If T = torque or twisting moment;** **J = polar moment of inertia;** **S = shear stress at outer fibre;** **R = radius of the shaft;** **G = modulus of rigidity;** **θ = angle of twist; and** **L = length of the shaft, then****the Torsion equation is generally given by-**

A) $(T/L) = (G\theta/R) = (S/J)$
B) $(T/L) = (G\theta/J) = (S/R)$
C) $(T/J) = (G\theta/L) = (S/R)$
D) $(T/R) = (G\theta/J) = (S/L)$

यदि T = टॉर्क या ट्रिस्टिंग मोमेंट; **J = जड़त्व का ध्रुवीय आघूर्ण;** **S = बाहरी फाइबर पर अपरूपण तनाव;** **R = शाफ्ट की त्रिज्या;** **G = कठोरता का मापांक;** **θ = ट्रिस्ट का कोण; और** **L = शाफ्ट की लंबाई है, तो****टॉर्शन समीकरण आम तौर पर किसके द्वारा दिया जाता है?**

A) $(T/L) = (G\theta/R) = (S/J)$
B) $(T/L) = (G\theta/J) = (S/R)$
C) $(T/J) = (G\theta/L) = (S/R)$
D) $(T/R) = (G\theta/J) = (S/L)$

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 31**The axial deflection of a closed coiled helical spring is given by-****(where n = number of active coils;** **F = axial force;** **D = mean diameter of coil;** **G = modulus of rigidity; and** **d = diameter of spring wire)**

A) $(64d^3n) / (GFD^4)$
B) $(8FD^3n) / (Gd^4)$
C) $(64d^4n) / (GFD^2)$
D) $(64D^3n) / (Gd^4)$

एक बंद कुंडलित हेलीकल स्प्रिंग का अक्षीय विक्षेपण किसके द्वारा दिया जाता है?

(जहाँ n = सक्रिय कुंडल की संख्या;

F = अक्षीय बल;

D = कॉइल का माध्य व्यास;

G = कठोरता का मापांक; और

d = स्प्रिंग तार का व्यास)

A) $(64d^3n) / (GFD^4)$

C) $(64d^4n) / (GFD^2)$

Answer Key : B

B) $(8FD^3n) / (Gd^4)$

D) $(64D^3n) / (Gd^4)$

Your Response : B (Correct)

Question No. 32

What is the value of $E(f(x))$?

A) $f(x+h)$

C) $f(x+nh)$

B) $f(x-h)$

D) $f(x+h) - f(x)$

$E(f(x))$ का मान क्या है?

A) $f(x+h)$

C) $f(x+nh)$

Answer Key : A

B) $f(x-h)$

D) $f(x+h) - f(x)$

Your Response : D (Wrong)

Question No. 33

For regenerators,

C_{\min}/C_{\max} is equal to-

(where C_{\min} is the minimum fluid capacity rate and

C_{\max} is the maximum fluid capacity rate)

A) Infinity

C) None of the options

B) Zero

D) 1

रिजेनरेटर्स के लिए,

C_{\min}/C_{\max} किसके बराबर होता है?

(जहाँ C_{\min} न्यूनतम तरल क्षमता दर है और

C_{\max} अधिकतम तरल क्षमता दर है)

A) अनंत

C) विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : D

B) शून्य

D) 1

Your Response : C (Wrong)

Question No. 34

One mole of any substance contains _____ elementary entities and this number is known as Avogadro's number.

A) 4.022×10^{33}

C) 4.022×10^{13}

B) 6.022×10^{13}

D) 6.022×10^{23}

किसी भी पदार्थ के एक मोल में _____ प्राथमिक इकाइयाँ होती हैं और इस संख्या को आवोगाद्रो संख्या के रूप में जाना जाता है।

A) 4.022×10^{33} B) 6.022×10^{13}
 C) 4.022×10^{13} D) 6.022×10^{23}

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 35

When the angle of contact of the bearing with the journal is 360° , then the bearing is termed as the-

A) Partial journal bearing B) Wedge film bearing
 C) Double partial journal bearing D) Full journal bearing

जब जर्नल के साथ बेयरिंग का संपर्क कोण 360° होता है, तो बेयरिंग को क्या कहा जाता है?

A) आंशिक जर्नल बेयरिंग B) वेज फिल्म बेयरिंग
 C) डबल आंशिक जर्नल बेयरिंग D) पूर्ण जर्नल बेयरिंग

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 36

In the measurement of surface roughness, the square root of the mean of the squares of the ordinates of a surface measured from a mean line is called the-

A) Neither Centre Line Average Value nor Root Mean B) Centre Line Average Value (R_a)
 Square Value
 C) Both Centre Line Average Value and Root Mean D) Root Mean Square Value (h_{rms})
 Square Value

सतह के खुरदरेपन की माप में, एक माध्य रेखा से मापी गई सतह की कोटि के वर्गों के माध्य के वर्गमूल को कहा जाता है।

A) न तो केंद्र रेखा औसत मान और न ही मूल माध्य वर्ग B) केंद्र रेखा औसत मान (R_a)
 मान
 C) केंद्र रेखा औसत मान और मूल माध्य वर्ग मान दोनों D) मूल माध्य वर्ग मान (h_{rms})

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 37

A Reynolds number of 1800 indicates _____ flow.

A) Laminar B) Transitional
 C) Turbulent D) There will be no fluid flow

रेनॉल्ड्स संख्या 1800 _____ प्रवाह को दर्शाती है।

A) लैमिनर B) संक्रमणकालीन
 C) विक्षुद्ध D) कोई तरल प्रवाह नहीं

Answer Key : A

Your Response : B (Wrong)

Question No. 38

In PERT, the minimum amount of time required to complete the project, assuming everything goes exceptionally well, is termed as-

A) Renew Time Estimate B) Optimistic Time Estimate

C)Most Likely Time Estimate

D)Review Time Estimate

PERT में, परियोजना को पूरा करने के लिए आवश्यक न्यूनतम समय, यह मानते हुए कि सब कुछ असाधारण रूप से अच्छा चल रहा है, _____ कहा जाता है।

A)नवीनीकरण समय प्राक्कलन
C)सबसे संभावित समय प्राक्कलन

Answer Key : B

B)आशावादी समय प्राक्कलन
D)समीक्षा समय प्राक्कलन

Your Response : B (Correct)

Question No. 39**Which of the following is an application of Bernoulli's equation?**

A)Hydraulic jack
C)Vehicle hydraulic brakes

B)Hydraulic press
D)Venturi meter

निम्नलिखित में से कौन सा बनाली के समीकरण का एक अनुप्रयोग है?

A)हाइड्रोलिक जैक
C)वाहन का हाइड्रोलिक ब्रेक

B)हाइड्रोलिक प्रेस
D)वैंचुरी मीटर

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 40**In a one-dimensional inelastic collision, momentum is-**

A)Fully conserved
C)Not conserved

B)Completely lost and converted into other forms
D)Partially only conserved

एक विमीय अप्रत्यास्थ संघट में, संवेग _____ है।

A)पूर्णतः संरक्षित
C)संरक्षित नहीं

B)पूरी तरह से खो जाता है और अन्य रूपों में परिवर्तित हो जाता है
D)सिर्फ आंशिक रूप से ही संरक्षित

Answer Key : A

Your Response : B (Wrong)

Question No. 41**When a one-dimensional perfectly elastic collision takes place, momentum is always-**

A)Fully conserved
C)Fully lost

B)Partially only conserved
D)Partially converted

जब एक विमीय पूर्णतः प्रत्यास्थ संघट होती है, तो संवेग हमेशा-

A)पूर्णतः संरक्षित होता है।
C)पूर्णतः नष्ट हो जाता है।

B)आंशिक रूप से ही संरक्षित रहता है।
D)आंशिक रूप से परिवर्तित होता है।

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 42**A vibrating system influenced by any external resistance to its motion typically undergoes-**

A)Undamped vibration
C)Both damped and undamped vibrations

B)Neither damped nor undamped vibrations
D)Damped vibration

किसी बाहरी प्रतिरोध से प्रभावित एक कंपन प्रणाली अपनी गति के लिए आम तौर पर किससे गुजरती है?

A)अनडैम्प्ट कंपन
B)न तो डैम्प्ट और न ही अनडैम्प्ट कंपन

C)डैम्प्ट और अनडैम्प्ट कंपन दोनों

D)डैम्प्ट कंपन

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 43

The solution of the differential equation $\frac{dy}{dx} = \frac{x+y}{x}$
satisfying the condition $y(1) = 1$ is-

A)

$$y = \log x + x$$

B)

$$y = x \log x + x$$

C)

$$y = \log x + x^2$$

D)

$$y = \log x + x^3$$

शर्त $y(1) = 1$ को संतुष्ट करते हुए, अवकल समीकरण $\frac{dy}{dx} = \frac{x+y}{x}$ का हल ज्ञात करें।

A)

$$y = \log x + x$$

B)

$$y = x \log x + x$$

C)

$$y = \log x + x^2$$

D)

$$y = \log x + x^3$$

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 44**The whirling speed of a shaft is also known as-**

A)Shear stress	B)Bending moment
C)Shear force	D)Critical speed

शाफ्ट के घूमने की गति को _____ भी कहा जाता है।

A)अपरूपण प्रतिबल	B)बेन्डिंग मोमेंट
C)अपरूपण बल	D)क्रांतिक गति

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 45

Find the value of Δe^{ax} .

A)

$$e[e-2]$$

B)

$$e^a[e^a-1]$$

C)

$$e^{ax}[e-1]$$

D)

$$e^{ax}[e^{ah}-1]$$

Δe^{ax} का मान ज्ञात करें।

A)

$$e[e-2]$$

B)

$$e^a[e^a-1]$$

C)

$$e^{ax}[e-1]$$

D)

$$e^{ax}[e^{ah}-1]$$

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

Question No. 46

Which of the following is the dimensional formula of acceleration?

A) MLT^{-2}	B) LT^{-1}
C) ML^2T^{-2}	D) LT^{-2}

निम्नलिखित में से कौन सा त्वरण का विमीय सूत्र है?

A) MLT^{-2}	B) LT^{-1}
C) ML^2T^{-2}	D) LT^{-2}

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

Question No. 47

The Kaplan turbine is a/an _____ flow turbine.

A) Axial	B) Radial
C) Tangential	D) Mixed

कपलान टर्बाइन एक _____ प्रवाह टर्बाइन है।

A) अक्षीय
C) स्पर्शरेखीय
Answer Key : A

B) रेडियल
D) मिश्रित

Your Response : B (Wrong)

Question No. 48

Which of the following oxy-acetylene welding flame types produces the hottest temperatures?

A) Oxidizing flame
B) Carburising flame
C) None of the options
D) Reducing flame

निम्न में से कौन-सी ऑक्सी-ऐसिटिलीन वेल्डिंग लौ, सबसे गर्म तापमान उत्पन्न करती है?

A) ऑक्सीकरण लौ
B) कार्बराइजिंग लौ
C) विकल्पों में से कोई नहीं
D) अपचायक लौ

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 49

Which law of thermodynamics is concerned with the entropy of a system as the temperature approaches absolute zero?

A) First
B) Second
C) Third
D) Zeroth

तापमान के पूर्ण शून्य तक पहुँचने पर थर्मोडायनामिक्स का कौन-सा नियम किसी सिस्टम की एन्ट्रापी से संबंधित है?

A) पहला
B) दूसरा
C) तीसरा
D) शून्यवाँ

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 50

Which of the following is TRUE?

A) Differentiability implies continuity
B) Continuity implies differentiability
C) There is no relation between continuity and differentiability
D) Differentiability does not imply continuity

निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

A) अवकलनीयता का तात्पर्य निरंतरता से है।
B) निरंतरता का तात्पर्य अवकलनीयता से है।
C) निरंतरता और अवकलनीयता के बीच कोई संबंध नहीं है।
D) अवकलनीयता का अर्थ निरंतरता नहीं है।

Answer Key : A

Your Response : C (Wrong)

Question No. 51

Flash welding is a type of-

A) Riveting
B) Resistance welding
C) Gas welding
D) Arc welding

फ्लैश वेल्डिंग, _____ का एक प्रकार है।

A) रिवेटिंग
B) प्रतिरोध वेल्डिंग
C) गैस वेल्डिंग
D) आर्क वेल्डिंग

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

(where λ is the wavelength in meters, and T is the temperature in Kelvin)

A) $12.898 \times 10^{-2} \text{ m}\cdot\text{K}$ B) $14.898 \times 10^{-2} \text{ m}\cdot\text{K}$
 C) $2.898 \times 10^{-3} \text{ m}\cdot\text{K}$ D) $14.898 \times 10^{-3} \text{ m}\cdot\text{K}$

विएन के नियम से $\lambda_{\max}T$ का मान किसके बराबर होता है?

(जहाँ λ मीटर में तरंग दैर्घ्य है, और T केल्विन में तापमान है)

A) $12.898 \times 10^{-2} \text{ m}\cdot\text{K}$ B) $14.898 \times 10^{-2} \text{ m}\cdot\text{K}$
 C) $2.898 \times 10^{-3} \text{ m}\cdot\text{K}$ D) $14.898 \times 10^{-3} \text{ m}\cdot\text{K}$

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 61

In PERT, an 'activity' is generally-

A) Represented by a square B) One which never consumes time
 C) One which consumes time D) Represented by a circle

PERT में, एक 'गतिविधि' आम तौर पर वह होती है-

A) एक वर्ग द्वारा दर्शाया गया होता है। B) जिसमें कभी समय नहीं लगता है।
 C) जिसमें समय लगता है। D) एक वृत्त द्वारा दर्शाया गया होता है।

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 62

In Bernoulli's equation, the term $(pv^2)/2$ stands for-

A) Pressure energy B) Potential energy per unit volume
 C) None of the options D) Kinetic energy per unit volume

बर्नॉली की समीकरण में, शब्द $(pv^2)/2$ का क्या अर्थ है?

A) दबाव ऊर्जा B) प्रति इकाई आयतन संभावित ऊर्जा
 C) विकल्पों में से कोई नहीं D) प्रति इकाई आयतन गतिज ऊर्जा

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

Question No. 63

The _____ law of thermodynamics is associated with the statement that it is impossible to reach the absolute zero temperature in a finite number of steps of a process.

A) Zeroth B) First
 C) Second D) Third

थर्मोडायनामिक्स का _____ नियम इस कथन से जुड़ा है कि किसी प्रक्रिया के चरणों की एक सीमित संख्या में पूर्ण शून्य तापमान तक पहुँचना असंभव है।

A) शून्यवाँ B) पहला
 C) दूसरा D) तीसरा

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

Question No. 64

Hooke's law states that stress is proportional to-

A) Toughness B) Factor of safety

C) Resilience

D) Strain

हुक का नियम कहता है कि तनाव किसके आनुपातिक होता है?

A) सुदृढ़ता
C) प्रतिस्थितिव

B) सुरक्षा कारक
D) विकृति

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 65

The derivative of a function can be determined as-

A)

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(xh) + f(x)}{h}$$

B)

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow \infty} \frac{f(x+h) - f(x)}{h^2}$$

C)

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow \infty} \frac{f(x/h) + f(x)}{h^2}$$

D)

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

किसी फलन का व्युत्पन्न किस प्रकार निर्धारित किया जा सकता है?

A)

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(xh) + f(x)}{h}$$

B)

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow \infty} \frac{f(x+h) - f(x)}{h^2}$$

C)

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow \infty} \frac{f(x/h) + f(x)}{h^2}$$

D)

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

Answer Key : D

Your Response : Not Answered

Question No. 66

In the stress-strain curve for ductile materials, the point which corresponds to the maximum value of stress is the-

A) Ultimate strength
C) Yield strength

B) Elastic limit
D) Fracture point

तन्य सामग्रियों के लिए तनाव-विकृति वक्र में, वह बिंदु जो तनाव के अधिकतम मान से मेल खाता है वह क्या है?

A) चरम सामर्थ्य
C) प्राप्ति सामर्थ्य

Answer Key : A

B) प्रत्यास्थ सीमा
D) फ्रैक्चर बिंदु

Your Response : A (Correct)

Question No. 67

What type of fit is indicated by H7p6?

A) Interference fit
C) Loose running fit
B) Transition fit
D) Clearance fit

H7p6 द्वारा किस प्रकार का फिट दर्शाया जाता है?

A) इंटरफेरेंस फिट
C) ढीले ढंग से रनिंग फिट
B) ट्रांजिशन फिट
D) क्लीयरेंस फिट

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 68

In Taylor's tool-life equation, $VT^n = C$,

'V' represents the-

A) Cutting speed
C) Empirical constant
B) Taylor's tool life exponent
D) Tool life

टेलर के उपकरण-जीवनकाल समीकरण $VT^n = C$ में, 'V' _____ को दर्शाता है।

A) काटने की गति
C) अनुभवजन्य स्थिरांक
B) टेलर के उपकरण-जीवनकाल घातांक
D) उपकरण-जीवनकाल

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 69

Find the characteristic polynomial of $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 0 & 3 & 2 \\ 1 & 3 & 9 \end{bmatrix}$.

A)

$$\Delta(t) = t^3 - 12t^2 + 18t - 15$$

B)

$$\Delta(t) = t^3 - 11t^2 + 48t - 24$$

C)

$$\Delta(t) = t^3 - 8t^2 + 25t - 9$$

D)

$$\Delta(t) = t^3 - 13t^2 + 31t - 17$$

$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 0 & 3 & 2 \\ 1 & 3 & 9 \end{bmatrix}$ का अभिलक्षणिक बहुपद ज्ञात कीजिए।

A)

B)

$$\Delta(t) = t^3 - 12t^2 + 18t - 15$$

$$\Delta(t) = t^3 - 11t^2 + 48t - 24$$

C)

D)

$$\Delta(t) = t^3 - 8t^2 + 25t - 9$$

$$\Delta(t) = t^3 - 13t^2 + 31t - 17$$

Answer Key : D

Your Response : Not Answered

Question No. 70

Pseudoplastic fluids are those in which the apparent viscosity _____ with an increasing deformation rate.

A) Remains constant B) None of the options
 C) Decreases D) Increases

स्फूर्तोप्लास्टिक तरल पदार्थ वे होते हैं जिनमें स्पष्ट श्यानता बढ़ती विरुपण दर के साथ _____ है।

A) स्थिर रहती B) विकल्पों में से कोई नहीं
 C) घटती D) बढ़ती

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 71

The expansion of CPM in project management is-

A) Crisis Path Measurement B) Centum Path Method
 C) Critical Path Method D) Crisis Path Management

प्रोजेक्ट प्रबंधन में CPM का पूर्ण रूप क्या है?

A) क्राइसिस पाथ मैजरमेंट B) सेन्टम पाथ मेथड
 C) क्रिटिकल पाथ मेथड D) क्राइसिस पाथ मैनेजमेंट

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 72

In the superheated region, steam exists as a single-phase region where temperature and pressure are-

A) Independent B) Dependent
 C) Dependent in some cases D) None of the options

अतितापित क्षेत्र में, आप एकल-चरण क्षेत्र के रूप में मौजूद होती है जहाँ तापमान और दबाव _____ होते हैं।

A) स्वतंत्र B) आश्रित
 C) कुछ मामलों में आश्रित D) विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 73

In PERT, an 'event' is-

A) Represented by arrows B) The same as an activity

Answer Key : D

Your Response : A (Wrong)

Question No. 77**An 18-4-1 HSS cutting tool generally contains-**

A)18% W, 4% Cr, 1% V B)18% Cr, 4% V, 1% W
 C)18% V, 4% W, 1% Cr D)18% V, 4% Cr, 1% W

18-4-1 HSS कर्तन उपकरण में आम तौर पर _____ होता है।

A)18% W, 4% Cr, 1% V B)18% Cr, 4% V, 1% W
 C)18% V, 4% W, 1% Cr D)18% V, 4% Cr, 1% W

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 78**The point on a phase diagram at which the substance becomes indistinguishable between liquid and gaseous states is termed as the-**

A)Critical point B)Melting point
 C)Deposition point D)Sublimation point

प्रावस्था आरेख पर वह बिंदु जिस पर पदार्थ तरल और गैसीय अवस्थाओं के बीच अप्रभेद्य हो जाता है, उसे क्या कहा जाता है?

A)क्रांतिक बिंदु B)गलन बिंदु
 C)निक्षेपण बिंदु D)ऊर्ध्वपातन बिंदु

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 79**The 'Polar modulus of a shaft section' is given by-****(where J = polar moment of inertia; and R = radius of the shaft)**

A) JR B) $J + R$
 C) $J - R$ D) J/R

'शाफ्ट अनुभाग का ध्रुवीय गुणांक' किसके द्वारा दिया जाता है?**(जहाँ J = ध्रुवीय जड़त्व आघूर्ण; और R = शाफ्ट की त्रिज्या है)**

A) JR B) $J + R$
 C) $J - R$ D) J/R

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 80**Which of the following states that the pressure applied at one point to a confined fluid increases the pressure throughout by the same amount?**

A)Einstein's law B)Principle of Relativity
 C)Coulomb's Law D)Pascal's law

निम्नलिखित में से कौन सा बताता है कि किसी सीमित तरल पदार्थ के एक बिंदु पर लगाया गया दबाव पूरे क्षेत्र में समान मात्रा में दबाव बढ़ाता है?

stiffness, k , of the assembly is given by-

(where k_1 = stiffness of spring 1 and

k_2 = stiffness of spring 2)

A) $k = k_1 + k_2$ B) $(1/k) = (1/k_1) + (1/k_2)$
 C) $k = k_1 k_2$ D) $k = k_1 / k_2$

समानांतर में काम करने वाले दो हेलिकल स्प्रिंग्स के लिए (दोनों ओर एक साथ जुड़े हुए हैं), असेंबली की समतुल्य कठोरता, k , किसके द्वारा दी जाती है?

(जहाँ k_1 = स्प्रिंग 1 की कठोरता (stiffness) और

k_2 = स्प्रिंग 2 की कठोरता (stiffness) है)

A) $k = k_1 + k_2$ B) $(1/k) = (1/k_1) + (1/k_2)$
 C) $k = k_1 k_2$ D) $k = k_1 / k_2$

Answer Key : A

Your Response : C (Wrong)

Question No. 85

The grades of tolerances indicated by IT01 to IT4 find application in-

A)Processes such as press working B)Processes such as sheet metal working
 C)Production of gauges and plug gauges D)Processes such as casting

IT01 से IT4 तक इंगित सहयता ग्रेड का उपयोग किनमें किया जाता है?

A)प्रेस वर्किंग जैसी प्रक्रियाओं
 B)शीट मेटल वर्किंग जैसी प्रक्रियाओं
 C)गेज और प्लग गेजों के उत्पादन
 D)कास्टिंग जैसी प्रक्रियाओं

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 86

In fixture design, the 3-2-1 principle indicates that the major flat datum resting plane of the work MUST be located on _____ fixed points.

A)Three B)Five
 C)Six D)Four

फिक्सचर डिजाइन में, 3-2-1 सिद्धांत इंगित करता है कि कार्य का प्रमुख समतल डेटम विराम तल (रेस्ट प्लेन) _____ स्थिर बिंदुओं पर स्थित होना चाहिए।

A)तीन B)पाँच
 C)छह D)चार

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 87

The Mohs scale is used to check-

A)Scratch hardness B)Indentation hardness
 C)Rebound hardness D)Dynamic hardness

मोहस स्केल का उपयोग _____ को जाँचने के लिए किया जाता है।

A)खरांच कठोरता B)दंतुरण-कठोरता
 C)प्रतिक्षेप कठोरता D)गतिशील कठोरता

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 88

For any thermodynamic body, the sum of emissivity, reflectivity and transmittance is always-1

- A) Infinity
- B) Between zero and one
- C) Zero
- D) One

किसी भी थर्मोडायनामिक निकाय के लिए, उत्सर्जकता (एमिसिविटी), परावर्तन और पारगमनता (ट्रांसग्रिंट्स) का योग हमेशा कितना होता है?

A) अनंत
B) शून्य और एक के बीच में
C) शून्य
D) एक

Answer Key : D

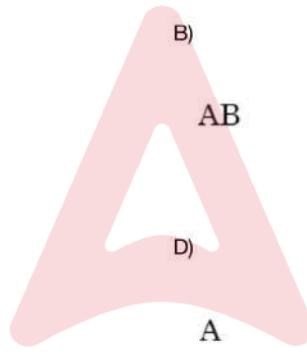
Your Response : D (Correct)

Question No. 89

A square system $AX = B$ of linear equations has a unique solution

if and only if the matrix A is invertible. Then, $A(A^{-1}B)$ is-

A)
B
C)



रैखिक समीकरणों की एक वर्ग प्रणाली $AX = B$ का एक अद्वितीय हल होता है, यदि और केवल यदि मैट्रिक्स A इन्वर्टिबल हो। फिर, $A(A^{-1}B)$ _____ है।

A) B B) AB
C) B^{-1} D) A

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 90

Which of the following utilizes an exothermic chemical reaction to supply the essential heat energy?

A)Arc welding	B)Thermit welding
C)Resistance welding	D)Gas welding

निम्न में से किसमें, आवश्यक ऊर्जायी ऊर्जा की आपूर्ति करने के लिए एक ऊर्जाक्षेपी रासायनिक अभिक्रिया का उपयोग किया जाता है?

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 91

The _____ the value of NTU, the closer the heat exchanger approaches its thermodynamic limit.

- A) Larger
- B) Smaller
- C) None of the options
- D) Infinitesimal

NTU का मान जितना _____ होगा, हीट एक्सर्चेजर अपनी थर्मोडायनामिक सीमा के उतना ही करीब पहुंचेगा।

A) बड़ा
B) छोटा
C) विकल्पों में से कोई नहीं
D) अतिसूक्ष्म (इनफिनिटिसिमल)

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 92

When for every speed within the working range there is only one radius of rotation of the governor balls at which the governor is in equilibrium, then the governor is termed as-

A) Multidynamic B) Sensitive
C) Stable D) Unstable

जब कार्य सीमा के भीतर प्रत्येक गति के लिए गवर्नर गेंदों के घूर्णन की केवल एक त्रिज्या होती है, जिस पर गवर्नर संतुलन में होता है, तो गवर्नर को क्या कहा जाता है?

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 93

H7k6 is a/an _____ type of fit.

A)Press	B)Transition
C)Interference	D)Clearance

H7k6 एक _____ प्रकार का फिट है।

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 94

When almost equal volumes of Oxygen and Acetylene are mixed in an oxy-acetylene welding torch, it produces a/an-

A)Oxidizing flame
B)Reducing flame
C)Neutral flame
D)Carburising flame

ऑक्सी-ऐसिटिलीन वेल्डिंग टॉर्च में लगभग समान मात्रा में ऑक्सीजन और ऐसिटिलीन मिश्रित होने पर यह एक _____ को उत्पन्न करती है।

A)ऑक्सीकरण लौ
B)अपचायक लौ
C)उदासीन लौ
D)कार्बराइजिंग लौ

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 95

Ultrasonic Machining is a/an _____ type of non-traditional machining.

A)Electrochemical
B)Mechanical
C)Chemical
D)Thermal

पराईवनिक मशीनन, एक _____ प्रकार का गैर-पारंपरिक मशीनन है।

A)विद्युत रासायनिक
B)यांत्रिक
C)रासायनिक
D)थर्मल

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 96

When the damping factor > 1 , it is said to be-

A)Critically damped
B)Underdamped
C)None of the options
D)Overdamped

जब अवमंदित कारक > 1 होता है, तो इसे क्या कहा जाता है?

A)क्रिटिकली डैम्प्ड
B)अंडरडैम्प्ड
C)विकल्पों में से कोई नहीं
D)ओवरडैम्प्ड

Answer Key : D

Your Response : B (Wrong)

Question No. 97

The intensity of radiation from a blackbody, defined on the basis of its projected area, is _____ of the direction of emission.

A)Sometimes dependent
B)Dependent
C)Independent
D)None of the options

किसी कृष्णका से विकिरण की तीव्रता, उसके प्रक्षेपित क्षेत्र के आधार पर परिभाषित, उत्सर्जन की दिशा _____ है।

A)पर कभी-कभी आश्रित
B)पर आश्रित
C)से स्वतंत्र
D)विकल्पों में से कोई नहीं

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 98

The spring index of a helical spring is given by-

(where D is the mean coil diameter and d is the wire diameter)

A)d/D
B)D/d

C) D^2d D) $2Dd$

हेलिकल स्प्रिंग का स्प्रिंग इंडेक्स निम्न में से किसके द्वारा दिया जाता है?

(जहाँ D कॉइल का माध्य व्यास है और d तार का व्यास है)

A) d/D B) D/d
C) D^2d D) $2Dd$

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 99

Which of the following grades of slip gauges is used mainly by the inspection department to check the accuracy of other gauges?

A) Grade-I B) None of the options
C) Grade-0 D) Grade-II

निरीक्षण विभाग द्वारा अन्य गेजों की सटीकता की जांच के लिए मुख्य रूप से स्लिप गेज के किस ग्रेड का उपयोग किया जाता है?

A) ग्रेड-I B) विकल्पों में से कोई नहीं
C) ग्रेड-0 D) ग्रेड-II

Answer Key : C

Your Response : D (Wrong)

Question No. 100

In a row of 15 students, when Dora was shifted by three places towards right, she became 4th from the right end. What was her earlier position from the left end?

A) 12 B) 9
C) 11 D) 10

15 छात्रों की एक पंक्ति में, जब डोरा तीन स्थानों से दाहिनी ओर स्थानांतरित हो गई, तो वह दाएँ छोर से चौथे स्थान पर आ गई। बाएँ छोर से उसकी पिछली स्थिति क्या थी?

A) 12 B) 9
C) 11 D) 10

Answer Key : B

Your Response : D (Wrong)

Question No. 101

Sathish purchased 20 dozen of toys at the rate of Rs.375 per dozen. He sold each one of them at the rate of Rs.33. What was his percentage profit?

A) 4.5% B) 5.6%
C) 3.5% D) 6.5%

सतीश ने रु.375 प्रति दर्जन की दर से 20 दर्जन खिलौने खरीदे। उसने उनमें से प्रत्येक को रु.33 की दर से बेचा। उसका प्रतिशत लाभ क्या था?

A) 4.5% B) 5.6%
C) 3.5% D) 6.5%

Answer Key : B

Your Response : D (Wrong)

Question No. 102

A vendor plans to sell 100 kg tomatoes at Rs.6 per kg so as to make 20% profit. But 20% of the tomatoes became rotten. Now at what price per kg should he sell the rest of the tomatoes to make 12% overall profit?

एक विक्रेता ने 100 किलो टमाटर को रु.6 प्रति किलो की दर से बेचने की योजना बनाई ताकि 20% लाभ हो। लेकिन 20% टमाटर सङ्ग गए। अब 12% कुल लाभ अर्जित करने के लिए उसे शेष टमाटरों को प्रति किलो किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

Answer Key : A

Your Response : B (Wrong)

Question No. 103

$$\text{Simplify: } (\sec^2 \theta - 1) \times (\operatorname{cosec}^2 \theta - 1).$$

A) $\cot^4 \theta$ B) 1
C) $\tan^2 \theta + \cot^2 \theta$ D) $\tan^4 \theta$

$$\text{सरल करें: } (\sec^2 \theta - 1) \times (\csc^2 \theta - 1).$$

A) $\cot^4 \theta$ B) 1
 C) $\tan^2 \theta + \cot^2 \theta$ D) $\tan^4 \theta$

Answer Key : B

Your Response : A (Wrong)

Question No. 104

A copper sphere of radius 3 cm is beaten and drawn into a wire of diameter 0.2 cm. What will be the length of the wire?

A) 18 m B) 48 m
C) 24 m D) 36 m

3 सेमी त्रिज्या के तांबे के गोले को पीटा जाता है और खींचकर 0.2 सेमी व्यास के तार में परिवर्तित किया जाता है। उस तार की लंबाई क्या होगी?

A) 18 मी B) 48 मी
C) 24 मी D) 36 मी

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 105

The speed of a boat in still water is 4 km/h. If the time taken to row a certain distance upstream is 3 times the time taken to row the same distance downstream, then find the speed of the stream.

- A) 2 km/h
- B) 2.5 km/h
- C) 1.5 km/h
- D) 1 km/h

स्थिर जल में एक नाव की गति 4 किमी/घंटा है। यदि धारा के प्रतिकूल एक निश्चित दूरी तय करने में लगा समय, धारा के अनकल समान दरी तय करने में लगने वाले समय का 3 गना है, तो धारा की गति ज्ञात करें।

Answer Key : A

Your Response : Not Answered

Question No. 106

A certain sum of money invested at Compound Interest for 3 years compounded at 5%, 10%, and 20% per annum, respectively, in successive years amounts to Rs.1386. Find the sum.

A)Rs.1000	B)Rs.1150
C)Rs.1500	D)Rs.900

चक्रवृद्धि ब्याज पर 3 वर्षों के लिए निवेश की गई एक निश्चित राशि क्रमशः 5%, 10% और 20% प्रति वर्ष की दर से क्रमिक वर्षों में संयोजित होकर रु.1386 होती है। तो राशि ज्ञात कीजिए।

A)रु.1000	B)रु.1150
C)रु.1500	D)रु.900

Answer Key : A

Your Response : Not Answered

Question No. 107

The average price of three items of furniture is Rs.15000. If their prices are in the ratio 3 : 5 : 7, then find the price of the cheapest item.

A)Rs.21000	B)Rs.18000
C)Rs.9000	D)Rs.15000

फर्नीचर की तीन वस्तुओं की औसत कीमत रु.15000 है। यदि उनकी कीमतों का अनुपात 3 : 5 : 7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु की कीमत ज्ञात कीजिए।

A)रु.21000	B)रु.18000
C)रु.9000	D)रु.15000

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 108

Four years ago, the ratio of the ages of A and B was 2 : 1. Four years hence, this ratio will become 3 : 2. What is the ratio of their present ages?

A)2 : 5	B)5 : 2
C)5 : 4	D)5 : 3

चार वर्ष पहले, A और B की आयु का अनुपात 2 : 1 था। चार वर्ष बाद, यह अनुपात 3 : 2 हो जाएगा। उनकी वर्तमान आयु का अनुपात क्या होगा?

A)2 : 5	B)5 : 2
C)5 : 4	D)5 : 3

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

Question No. 109

A court decided to distribute Rs.4500 among the three brothers Akash, Bhargav and Surya in the proportion 4 : 3 : 2, respectively. What will be the difference between the amounts of Akash and Surya?

A)Rs.1500	B)Rs.2000
C)Rs.500	D)Rs.1000

एक अदालत ने तीन भाइयों आकाश, भार्गव और सूर्या में क्रमशः 4 : 3 : 2 के अनुपात में रु.4500 वितरित करने का फैसला किया। आकाश और सूर्या की राशि के बीच कितना अंतर होगा?

A)रु.1500	B)रु.2000
-----------	-----------

C) ₹.500

D) ₹.1000

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 110

Two trains 200 m and 150 m long running in opposite direction at 45 km/hr and 60 km/hr meet each other. In how many seconds will they completely pass each other?

A) 10 seconds

B) 20 seconds

C) 12 seconds

D) 16 seconds

200 मीटर और 150 मीटर लंबी दो रेलगाड़ियाँ विपरीत दिशा में 45 किमी/घंटा और 60 किमी/घंटा की गति से चलती हुई एक-दूसरे से मिलती हैं। कितने सेकंड में वे एक दूसरे को पूरी तरह पार कर लेंगी?

A) 10 सेकंड

B) 20 सेकंड

C) 12 सेकंड

D) 16 सेकंड

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 111

A certain sum of money amounts to Rs.2420 in two years and Rs.2662 in three years at some rate of Compound Interest, compounded annually. Find the sum and the rate of interest per annum.

A) Rs.2000 and 10%

B) Rs.2250 and 15%

C) Rs.2500 and 5%

D) Rs.1000 and 12%

वार्षिक रूप से संयोजित, चक्रवृद्धि ब्याज की कुछ दर पर एक निश्चित धनराशि दो वर्षों में ₹.2420 और तीन वर्षों में ₹.2662 हो जाती है। तो राशि और वार्षिक ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

A) ₹.2000 और 10%

B) ₹.2250 और 15%

C) ₹.2500 और 5%

D) ₹.1000 और 12%

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 112

Find the sum of 25% of 720 and 40% of 1600.

A) 749

B) 820

C) 700

D) 652

25% of 720 और 40% of 1600 का योग ज्ञात कीजिए।

A) 749

B) 820

C) 700

D) 652

Answer Key : B

Your Response : B (Correct)

Question No. 113

Evaluate: $12 \div \{6(4 - 3)\} \times 3 + 4 - 6$

A) -4

B) 5

C) -3

D) 4

मूल्यांकन करें: $12 \div \{6(4 - 3)\} \times 3 + 4 - 6$

A) -4

B) 5

C) -3

D) 4

Question No. 118

The average of ten numbers is 7. If each number is multiplied by 12, then find the average of the new set of numbers.

A) 82	B) 19
C) 84	D) 17

दस संख्याओं का औसत 7 है। यदि प्रत्येक संख्या को 12 से गुणा किया जाए, तो संख्याओं के नए सेट का औसत ज्ञात कीजिए।

A) 82	B) 19
C) 84	D) 17

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 119

The sum of three numbers is 264. If the first number is two times the second and the third number is one-third of the first, then find the second number.

A) 54	B) 84
C) 72	D) 48

तीन संख्याओं का योग 264 है। यदि पहली संख्या दूसरी की दो गुनी है और तीसरी संख्या पहली की एक-तिहाई है, तब दूसरी संख्या ज्ञात करें।

A) 54	B) 84
C) 72	D) 48

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 120

A man can row with the stream at 10 km/h and against the stream at 5 km/h. Find the man's rate in still water.

A) 5 km/h	B) 7.5 km/h
C) 3.5 km/h	D) 15 km/h

एक व्यक्ति धारा के साथ 10 किमी/घंटा की गति से और धारा के विपरीत 5 किमी/घंटा की गति से नाव चला सकता है। स्थिर जल में व्यक्ति के चाल की दर ज्ञात करें।

A) 5 किमी/घंटा	B) 7.5 किमी/घंटा
C) 3.5 किमी/घंटा	D) 15 किमी/घंटा

Answer Key : B

Your Response : C (Wrong)

Question No. 121

Complete the series.

-2.7, -2.1, -1.5, -0.9, -0.3, (...)

A) 0.5	B) 0.4
C) 0.2	D) 0.3

श्रेणी को पूरा करें।

-2.7, -2.1, -1.5, -0.9, -0.3, (...)

O, B, F, D और E में से प्रत्येक का वजन अलग-अलग है। D का वजन केवल तीन व्यक्तियों से अधिक है। B का वजन E से अधिक और F से कम है। O सबसे हल्का व्यक्ति नहीं है। F, D से हल्का नहीं है। O, B से भारी है। उनमें से तीसरा सबसे भारी कौन है?

Answer Key : D

Your Response : D (Correct)

Question No. 126

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

Question:

What is the rank of P from the bottom in a class of 30 students?

Statements:

I. M is third from the top and there are five students between M and P.

II. The rank of K is fourth from the bottom and there are 17 students between K and P.

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

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

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

D) Neither statement I nor 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।

प्र॑नः

30 छात्रों की एक कक्षा में नीचे से P का स्थान क्या है?

कथनः

I. M ऊपर से तीसरा है और M और P के बीच पाँच छात्र हैं।

II. K की इंक नीचे से चौथा है और K और P के बीच 17 छात्र हैं।

A) प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन ॥ पर्याप्त है B) प्रश्न का उत्तर देने के लिए या तो कथन । या कथन ॥
जबकि कथन । अकेले पर्याप्त नहीं है। पर्याप्त है।

C) प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन । पर्याप्त है D) प्रश्न का उत्तर देने के लिए ना तो कथन । और ना ही
जबकि कथन ॥ अकेले पर्याप्त नहीं है। कथन ॥ पर्याप्त है।

Answer Key : B

Your Response : D (Wrong)

Question No. 127

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

Statement:

Two dice rolled simultaneously. The total sum of the numbers on their faces was eight.

Conclusions:

- I. Both dice have an even number on their faces.
- II. Both dice have an odd number on their faces.

A) Only conclusion II follows
C) Only conclusion I follows

B) Neither conclusion I nor II follows
D) Either conclusion I or II follows

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

कथन:

दो पांसे एक साथ फेंके जाते हैं। उनके फलकों पर आने वाली संख्याओं का कुल योग आठ था।

निष्कर्ष :

I. दोनों पांसों के फलकों पर सम संख्या है।
II. दोनों पांसों के फलकों पर विषम संख्या है।
A) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
C) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

B) ना तो निष्कर्ष I और ना ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
D) या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

Answer Key : D

Your Response : C (Wrong)

Question No. 128

Which number will best complete the relationship given below?

12 : 46 :: 18 : ?

A) 72
C) 70

B) 74
D) 76

कौन सी संख्या नीचे दिए गए संबंध को सबसे अच्छा पूरा करेगी?

12 : 46 :: 18 : ?

A) 72
C) 70

B) 74
D) 76

Answer Key : C

Your Response : C (Correct)

Question No. 129

In a certain code language, 'tom na rod' means 'give me sweet', 'jo ta rod' means 'you and me', 'pot ta noc' means 'you are good', and 'jo mit noc' means 'good and bad'.

Which of the following represents 'bad' in that language?

A) jo B) noc
C) mit D) rod

किसी निश्चित कूटभाषा में, 'tom na rod' का मतलब 'give me sweet' है, 'jo ta rod' का मतलब 'you and me' है, 'pot ta noc' का मतलब 'you are good', और 'jo mit noc' का मतलब 'good and bad' है। निम्नलिखित में से कौन सा उस भाषा में 'bad' को दर्शाता है?

A) jo B) noc
C) mit D) rod

Answer Key : C

Your Response : B (Wrong)

Question No. 130

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

Eleven students—Anu, Banu, Chithra, Deepa, Rekha, Indhu, Madhu, Revathi, Rathika, Gayathri and Janani—are sitting in the first line facing the teacher. Deepa, who is just to the right of Indhu, is to the left of Chithra at the second place. Anu is second to the left of Rekha who is at one end. Gayathri is the nearest neighbour of Anu and Banu and is to the right of Madhu at the third place. Revathi is to the immediate right of Deepa and is at the third place to the left of Rathika.

In the given arrangement, how many people sit between Gayathri and Deepa?

निम्नलिखित जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

ग्यारह छात्राएँ- अनु, बानु, चित्रा, दीपा, रेखा, इंधु, मधु, रेवती, रथिका, गायत्री और जननी- पहली पंक्ति में शिक्षक की ओर मुख करके बैठे हैं। दीपा, जो इंधु के ठीक दाएँ है, चित्रा के बाएँ ओर से दूसरे स्थान पर है। अनु, रेखा के बाएँ से दूसरे स्थान पर है, जो एक छोर पर है। गायत्री, अनु और बानु की निकटतम पड़ोसी हैं और तीसरे स्थान पर मधु के दाएँ ओर हैं। रेवती, दीपा के ठीक दाएँ है और रथिका के बाएँ से तीसरे स्थान पर हैं।

दी गई व्यवस्था में, गायत्री और दीपा के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

A) एक
B) चार से ज्यादा
C) दो
D) चार

Answer Key : B

Your Response : Not Answered

Question No. 131

In the given series, how many 8's are there which are immediately preceded by a number that is not divisible by 8 and immediately followed by a number that is divisible by 8?

5 6 3 2 4 8 8 8 9 2 6 6 5 8 8 3 4 3

A)One B)Four
C)Two D)Three

दी गई श्रृंखला में, ऐसे कितने 8 हैं जिनके ठीक पहले एक ऐसी संख्या है जो 8 से विभाज्य नहीं है और ठीक बाद एक ऐसी संख्या है जो 8 से विभाज्य है?

5 6 3 2 4 8 8 8 9 2 6 6 5 8 8 3 4 3

Answer Key : A

Your Response : A (Correct)

Question No. 132

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

BUCKET : ACTVBDJLDFSU :: BONUS : ?

"Blood on the carpet"

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

"Blood on the carpet"

A) Serious disagreement and resultant consequences B) To throw away a soiled carpet

C) To give a carpet a red colour D) To soil the carpet by spilling it with red paint

Answer Key : A

Your Response : D (Wrong)

Question No. 137

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

"To run faster than someone"

- A) Outreach
- B) Runout
- C) Aver
- D) Outrun

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

"To run faster than someone"

Your Response : Not Answered

Question No. 138

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

COMMENCE

- A)Inaugurate
- B)Initiate
- C)Kick off
- D)Finish

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

COMMENCE

A)Inaugurate

B)Initiate

C)Kick off

D)Finish

Answer Key : D

Your Response : Not Answered

Question No. 139

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

Sanjiv can play cricket _____ both hands.

A)Into

B)With

C)Over

D)Onto

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

Sanjiv can play cricket _____ both hands.

A)Into

B)With

C)Over

D)Onto

Answer Key : B

Your Response : Not Answered

Question No. 140

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

INTRICATE

A)Complicated

B)Complex

C)Convoluted

D)Simple

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

INTRICATE

A)Complicated

B)Complex

C)Convoluted

D)Simple

Answer Key : D

Your Response : Not Answered

Question No. 141

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

ALTERNATIVE

A) Substitute	B) Disadvantage
C) Necessity	D) Compulsion

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

ALTERNATIVE

A) Substitute	B) Disadvantage
C) Necessity	D) Compulsion

Answer Key : A

Your Response : Not Answered

Question No. 142

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

After having been home-bound for several months, now many people have come to value daily _____ to work.

A) Remote	B) Retinue
C) Commute	D) Rote

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

After having been home-bound for several months, now many people have come to value daily _____ to work.

A) Remote	B) Retinue
C) Commute	D) Rote

Answer Key : C

Your Response : Not Answered

Question No. 143

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) Norwegian officials were

(P) Been publicly announced

(Q) Why the launch caused such a commotion

(R) Because it had

(S) Left baffled as to

(S6) At least a month earlier

A)PQRS	B)RPQS
C)QSRP	D)SQRP

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) Norwegian officials were

(P) Been publicly announced

(Q) Why the launch caused such a commotion

(R) Because it had

(S) Left baffled as to

(S6) At least a month earlier

A)PQRS	B)RPQS
C)QSRP	D)SQRP

Answer Key : D

Your Response : Not Answered

Question No. 144

Identify the CORRECTLY spelt word.

A)Eventually	B)Astronomy
C)Taxanomy	D)Freightened

Identify the CORRECTLY spelt word.

A)Eventually	B)Astronomy
C)Taxanomy	D)Freightened

Answer Key : A

Your Response : Not Answered

Question No. 145

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.

When the professor (P)/ explained the concept, (Q)/ it easily sticked with me. (R)/ No error (S)

A)R	B)Q
C)P	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.

When the professor (P)/ explained the concept, (Q)/ it easily sticked with me. (R)/ No error (S)

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

Answer Key : A

Your Response : Not Answered

Question No. 146

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.

What you will think (P)/ if school boys make (Q)/ fun of you? (R)/ No error (S)

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

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.

What you will think (P)/ if school boys make (Q)/ fun of you? (R)/ No error (S)

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

Answer Key : C

Your Response : Not Answered

Question No. 147

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

"Play second fiddle to someone"

A)To get second prize in a music competition	B)To listen to and watch eagerly and
--	--------------------------------------

carefully

C)To be in a lower rank or power or provide a D)To play the violin a second time supporting role to someone

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

"Play second fiddle to someone"

A)To get second prize in a music competition B)To listen to and watch eagerly and carefully
C)To be in a lower rank or power or provide a D)To play the violin a second time supporting role to someone

Answer Key : C

Your Response : Not Answered

Question No. 148

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

LONESOME

A)Accompanied B)Escorted
C)Desolate D)Mirthful

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

LONESOME

A)Accompanied B)Escorted
C)Desolate D)Mirthful

Answer Key : C

Your Response : Not Answered

Question No. 149

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

We should take up the first item, so let 'we begin this song.'

A)This song begin us B)This song began us
C)No improvement D)Us begin with this song

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

We should take up the first item, so let 'we begin this song.'

A)This song begin us	B)This song began us
C)No improvement	D)Us begin with this song

Answer Key : D

Your Response : Not Answered

Question No. 150

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

"An occasion when the people of a country vote on an important issue"

A)Determination	B)Assignation
C)Referendum	D)Appointment

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

"An occasion when the people of a country vote on an important issue"

A)Determination	B)Assignation
C)Referendum	D)Appointment

Answer Key : C

Your Response : Not Answered

The logo for Adda247, featuring the word "Adda" in a large, bold, black sans-serif font, followed by "24" in a smaller box and "7" in another smaller box to its right, all in black.