

[Create Challenge](#)[View Challenge](#)[View response](#)[Logout](#)**Secondary Teacher Eligibility Test,2024 (First)**

Name	KUMAR GAUTAM
Application No.	120101930
Roll No.	24121426438
Paper	Paper - 2 (For class 11-12)
Subject & Subject Code	Physics (222)
Date of Examination	14-06-2024
Batch Start Time	03:00 PM
Batch End Time	05:30 PM

QID : 901 - A student measures the object distance of 50 cm and the image distance of 50 cm from a convex lens using a meter scale graduated at every millimeter. The percentage error in the calculated value of the focal length of the lens is

एक विद्यार्थी प्रत्येक मिलीमीटर पर अंशांकित मीटर पैमाने द्वारा एक उत्तल लेंस से वस्तु-दूरी 50 cm तथा प्रतिबिम्ब-दूरी 50 cm मापता है। उत्तल लेंस की परिकलित फोकस दूरी में प्रतिशत त्रुटि है:

Options:

1) 0.2%

0.2%

2) 1%

1%

3) 0.02%

0.02%

4) None of these

इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 1) 0.2%

0.2%

Candidate Answer: 3) 0.02%

0.02%

QID : 902 - which of the following is the SI unit of electric flux?

निम्नलिखित में कौन-सा वैद्युत फ्लक्स का अन्तर्राष्ट्रीय मात्रक है?

Options:

1) Weber

वेबर

2) Volt /meter

वोल्ट/ मीटर

3) Vm

Vm

4) Nm

Nm

Correct Answer: 3) Vm

Vm

Candidate Answer: 3) Vm

Vm

QID : 903 -

The Plates of a parallel plate capacitor are squares of edge 'a' and separated by 'd'. An electron is projected from mid-point at an end and displaces by 'a' without touching the plates, the maximum angle of projection is

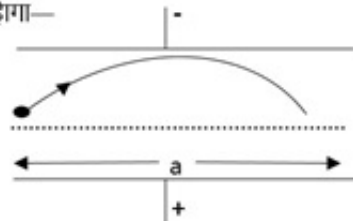
एक समांतर प्लेट संधारित्र के वर्गाकार प्लेटों की एक भुजा 'a' तथा प्लेटों का विलगाव d है। इनके बीच से एक छोर से एक इलेक्ट्रॉन प्रक्षेपित किया जाता है। यदि यह प्लेटों को छुए बिना भुजा के तुल्य विस्थापित होता है तो प्रक्षेपण कोण छुए बिना भुजा के तुल्य विस्थापित होता है तो प्रक्षेपण कोण अधिकतम होगा—

a) $\tan^{-1} \left(\frac{d}{a} \right)$

b) $\tan^{-1} \left(\frac{2d}{a} \right)$

c) $\cot^{-1} \left(\frac{2d}{a} \right)$

d) None of these/इनमें से कोई नहीं



Options:

1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

4) Option (D) is correct
बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 2) Option (B) is correct
बिकल्प (B) सही है

Candidate Answer: 2) Option (B) is correct
बिकल्प (B) सही है

QID : 904 -

A particle of mass m and fixed kinetic energy K is moving in a circle.

The magnitude of its average velocity over a half-cycle is

द्रव्यमान m का एक कण अचर गतिज ऊर्जा k से वृत्तीय गति कर रहा है।

अर्द्धचक्र में इसके औसत वेग का परिमाण होगा

a) $\left(\frac{8K}{\pi^2 m}\right)^{\frac{1}{2}}$

b) $\frac{2}{\pi} \left(\frac{K}{m}\right)^{\frac{1}{2}}$

c) $\left(\frac{2K}{m}\right)^{\frac{1}{2}}$

d) None of these/इनमें से कोई नहीं

Options:

1) Option (A) is correct
बिकल्प (A) सही है

2) Option (B) is correct
बिकल्प (B) सही है

3) Option (C) is correct
बिकल्प (C) सही है

4) Option (D) is correct
बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 1) Option (A) is correct
बिकल्प (A) सही है

Candidate Answer: 4) Option (D) is correct
बिकल्प (D) सही है

QID : 905 - The mass of the bob of a simple pendulum is m . At the lowest point, the bob is given such a horizontal velocity that it undergoes vertical circular motions. The difference between the maximum and the minimum magnitude of tension forces in the string will be

एक सरल दोलक के गोलक का द्रव्यमान m है। न्यूनतम बिन्दु पर गोलक को ऐसा क्षैतिज वेग दिया जाता है कि यह उर्ध्व वृत्तीय गति करने लगता है। दोलक के धागे में अधिकतम एवं न्यूनतम तनाव बलों के परिमाणों का अंतर होगा

Options:

- 1) $4mg$
 $4mg$
- 2) $5mg$
 $5mg$
- 3) $6mg$
 $6mg$
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

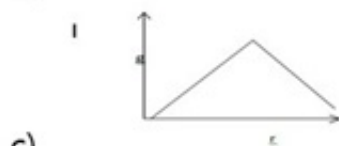
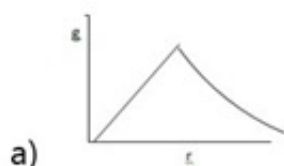
Correct Answer: 3) $6mg$
 $6mg$

Candidate Answer: 3) $6mg$
 $6mg$

QID : 906 -

Assuming the earth a homogeneous sphere, how does 'g' vary with distance r from the Earth centre?

पृथ्वी को समांग गोला मानने पर g का मान केन्द्र से दूरी r के साथ किस प्रकार बदलता है?



d) इनमें से कोई नहीं /None of these

Options:

- 1) Option (A) is correct
बिकल्प (A) सही है
- 2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

Candidate Answer: 2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

QID : 907 -

The mass of an inhomogeneous ring of radius R is M. At a point in its axis, at distance x from its centre,

एक असमांग छल्ले की त्रिज्या R तथा द्रव्यमान M है। इसकी केन्द्र से x दूरी पर अक्ष पर स्थित बिन्दु पर

A) The gravitational potential is $-GM (R^2 + x^2)^{\frac{1}{2}}$

गुरुत्वीय विभव का मान - $GM (R^2 + x^2)^{\frac{1}{2}}$

B) The magnitude of gravitational field intensity is $GMx(R^2 + x^2)^{\frac{3}{2}}$

गुरुत्वीय क्षेत्र की तीव्रता का परिमाण का मान -

C) The gravitational potential is $-GM/x$

गुरुत्वीय विभव का मान- GMx होगा

D) None of these/इनमें कोई नहीं

Options:

1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

Candidate Answer: 3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

QID : 908 -

If the position vector \vec{r} of a particle turns about the origin at an angular velocity $\vec{\omega}$ ($\perp \vec{r}$) the velocity \vec{v} of the particle is given by

यदि एक कण का स्थिति सदिश \vec{r} कोणीय वेग $\vec{\omega}$ ($\perp \vec{r}$) से मूल बिंदु के परितः घूमता हो तो कण का वेग \vec{v} होगा

- A) $\vec{v} = \vec{r} \times \vec{\omega}$
 B) $\vec{\omega} = \vec{r} \times \vec{v}$
 C) $\vec{\omega} r = \vec{v}$
 D) None of these/इनमें के कोई नहीं

Options:

- 1) Option (A) is correct
 विकल्प (A) सही है
 2) Option (B) is correct
 विकल्प (B) सही है
 3) Option (C) is correct
 विकल्प (C) सही है
 4) Option (D) is correct
 विकल्प (D) सही है

Correct Answer: 2) Option (B) is correct
 विकल्प (B) सही है

Candidate Answer: 3) Option (C) is correct
 विकल्प (C) सही है

QID : 909 - Which of the following expressions represents correctly the velocity of a particle moving in XY- plane in terms of its generalized co-ordinates (r, θ) ?

XY - तल में गति करते कण के सामान्य निर्देशांक (r, θ) के पद में कण का वेग सही-सही किस व्यंजक से निरूपित होता है?

Options:

- 1)

$$\begin{bmatrix} \dot{x} \\ \dot{y} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \cos \theta & -r \sin \theta \\ \sin \theta & r \cos \theta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dot{r} \\ \dot{\theta} \end{bmatrix}$$

 2)

$$\begin{bmatrix} \dot{x} \\ \dot{y} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sin \theta & r \sin \theta \\ \cos \theta & -r \cos \theta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dot{r} \\ \dot{\theta} \end{bmatrix}$$

3)

$$\begin{bmatrix} \dot{x} \\ \dot{y} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -r \sin \theta & r \cos \theta \\ r \cos \theta & r \sin \theta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dot{r} \\ \dot{\theta} \end{bmatrix}$$

4) None of these

इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 1)

$$\begin{bmatrix} \dot{x} \\ \dot{y} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \cos \theta & -r \sin \theta \\ \sin \theta & r \cos \theta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dot{r} \\ \dot{\theta} \end{bmatrix}$$

Candidate Answer: 2)

$$\begin{bmatrix} \dot{x} \\ \dot{y} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sin \theta & r \sin \theta \\ \cos \theta & -r \cos \theta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dot{r} \\ \dot{\theta} \end{bmatrix}$$

QID : 910 - Select the incorrect statement :

गलत कथन चुनें।

Options:

- 1) The speed of light in a vacuum has the same value in all the inertial frames
प्रकाश की निर्वात में चाल सभी निर्देश तंत्रों में समान होती है
- 2) Neither mass nor energy is conserved, but ,mass-energy is conserved
न द्रव्यमान संरक्षित है और न ऊर्जा, बल्कि द्रव्यमान -ऊर्जा संरक्षित होती है।
- 3) In different inertial frames, neither time interval nor space interval remains the same, but the square of the interval of space-time remains the same
विभिन्न जड़त्वीय निर्देश तंत्रों में न समयान्तराल समान है और न दूरी- अंतराल, बल्कि दूरी-समय का अन्तराल -वर्ग समान होता है ।
- 4) If a cube moves in a direction normal to its one face, all the 12 sides of the cube get contracted
एक घन यदि अपनी एक वर्गाकार सतह की लम्ब दिशा में गति करता है तो इसकी सभी 12 भुजाएँ सिकुड़ जाती है।

Correct Answer: 4) If a cube moves in a direction normal to its one face, all the 12 sides of the cube get contracted

एक घन यदि अपनी एक वर्गाकार सतह की लम्ब दिशा में गति करता है तो इसकी सभी 12 भुजाएँ सिकुड़ जाती है।

Candidate Answer: 2) Neither mass nor energy is conserved, but ,mass-energy is conserved

न द्रव्यमान संरक्षित है और न ऊर्जा, बल्कि द्रव्यमान -ऊर्जा संरक्षित होती है।

QID : 911 - According to Hooke's law of elasticity, with in elastic limit, if the stress is increased, the ratio of stress to strain:

हुक के प्रत्यास्थता के नियम के अनुसार, प्रत्यास्थता सीमा के साथ, यदि प्रतिबल बढ़ जाता है, तो प्रतिबल और विकृति का अनुपात:

Options:

- 1) Decreases
कम हो जाता है
- 2) Increases
बढ़ जाता है
- 3) Becomes zero
शून्य हो जाता है
- 4) Remains constant
स्थिर रहता है

Correct Answer: 4) Remains constant
स्थिर रहता है

Candidate Answer: 1) Decreases
कम हो जाता है

QID : 912 - If there is no change in the volume of wire due to change in its length on stretching, the Poisson's ratio of material of wire is:

यदि तार को खींचने पर उसकी लंबाई में परिवर्तन के कारण तार के आयतन में कोई परिवर्तन नहीं होता है, तो तार के पदार्थ का पायसन अनुपात है:

Options:

- 1) -0.5
-0.5
- 2) 0.5
0.5
- 3) -0.25
-0.25
- 4) 0.25
0.25

Correct Answer: 1) -0.5
-0.5

Candidate Answer: 2) 0.5
0.5

QID : 913 - The breaking stress of wire depends on:

तार का भंजन प्रतिबल इस पर निर्भर करता है:

Options:

- 1) Length of the wire

तार की लंबाई

2) Radius of the wire

तार की त्रिज्या

3) Material of the wire

तार की सामग्री

4) Shape of the cross section

अनुप्रस्थ काट का आकार

Correct Answer: 3) Material of the wire

तार की सामग्री

Candidate Answer: 3) Material of the wire

तार की सामग्री

QID : 914 - The Young's modulus for a plastic body is:

प्लास्टिक पदार्थ के लिए यंग प्रत्यास्थता गुणांक है:

Options:

1) less than 1

1 से कम

2) 0

0

3) 1

1

4) Infinity

अनंत

Correct Answer: 2) 0

0

Candidate Answer: 2) 0

0

QID : 915 - The shearing strain is given by:

अपरूपण विकृति निम्न द्वारा दिया जाता है:

Options:

1) Deforming force

विरूपक बल

2) Shape of share

वस्तु के आकार

3) Volume of share

वस्तु के आयतन

4) Angle due to deformation

विरूपण के कारण कोण

Correct Answer: 4) Angle due to deformation

विरूपण के कारण कोण

Candidate Answer: 3) Volume of share

वस्तु के आयतन

QID : 916 - A liquid has only:

एक तरल पदार्थ में केवल:

Options:

1) Bulk modulus

आयतन प्रत्यास्थता गुणांक

2) Youngs modulus

यंग्स प्रत्यास्थता गुणांक

3) Shear modulus

अपरूपण प्रत्यास्थता गुणांक

4) All of the these

उपरोक्त सभी

Correct Answer: 1) Bulk modulus

आयतन प्रत्यास्थता गुणांक

Candidate Answer: 3) Shear modulus

अपरूपण प्रत्यास्थता गुणांक

QID : 917 - Water flows between two plates of which the upper one is stationary and the lower one is moving with a velocity V . What will be the velocity of the fluid in contact with the upper plate?

पानी दो प्लेटों के बीच बहता है जिनमें से ऊपरी प्लेट स्थिर है और निचली प्लेट वेग V से गतिमान है। ऊपरी प्लेट के संपर्क में आने वाले तरल पदार्थ का वेग क्या होगा?

Options:

1) V

V

2) 0

0

3) $V/2$

$V/2$

4) $2V$

$2V$

Correct Answer: 2) 0

0

Candidate Answer: 1) V

V

QID : 918 - An iron needle floats on the surface of water. This phenomenon is attributed to:

लोहे की सुई पानी की सतह पर तैरती है. इस घटना को इसके लिए जिम्मेदार ठहराया गया है:

Options:

1) Upthrust of liquid

द्रव का उर्ध्वक्षेप

2) Surface tension

पृष्ठ तनाव

3) Gravitational force

गुरुत्वाकर्षण बल

4) Nuclear force

नाभकीय बल

Correct Answer: 2) Surface tension

पृष्ठ तनाव

Candidate Answer: 2) Surface tension

पृष्ठ तनाव

QID : 919 - If a liquid does not wet glass, its angle of contact is:

यदि कोई द्रव कांच को गीला नहीं करता है, तो उसका स्पर्श कोण है:

Options:

1) zero

शून्य

2) right angle

समकोण

3) obtuse angle

अधिक कोण

4) acute angle

न्यून कोण

Correct Answer: 3) obtuse angle

अधिक कोण

Candidate Answer: 2) right angle

QID : 920 - With rise in temperature, the liquid height in a capillary will:

तापमान में वृद्धि के साथ, केशिका में तरल की ऊंचाई

Options:

- 1) Increase
बढ़ जाएगी
- 2) Decrease
घट जाएगी
- 3) Remain constant
स्थिर रहेगी
- 4) First decrease then increase
पहले घटेगी फिर बढ़ेगी

Correct Answer: 2) Decrease
घट जाएगी

Candidate Answer: 4) First decrease then increase
पहले घटेगी फिर बढ़ेगी

QID : 921 - In Maxwell-Boltzmann distribution, the fraction of gas molecule having energy between E and E + dE is proportional to:

मैक्सवेल-बोल्ट्ज़मैन वितरण में, E और E + dE के बीच ऊर्जा वाले गैस अणु का अंश आनुपातिक है:

Options:

1)

$$E^{\frac{3}{2}} \exp\left(-\frac{E}{KT}\right)$$

2)

$$E^{\frac{1}{2}}$$

3)

$$E^{\frac{1}{2}} \exp\left(-\frac{E}{KT}\right)$$

4)

$$E^{\frac{1}{2}} \exp\left(\frac{E}{KT}\right)$$

Correct Answer: 3)

$$E^{\frac{1}{2}} \exp\left(-\frac{E}{KT}\right)$$

Candidate Answer: 1)

$$E^{\frac{3}{2}} \exp\left(-\frac{E}{KT}\right)$$

QID : 922 - The root mean square speed of the molecules of an enclosed gas is V. What will be the root mean square speed if the pressure is doubled, the temperature remaining the same?

किसी बंद गैस के अणुओं की मूल माध्य वर्ग गति V है। यदि दबाव दोगुना कर दिया जाए और तापमान समान रहे तो मूल माध्य वर्ग गति क्या होगी?

Options:

1) V/2

V/2

2) V/4

V/4

3) V

V

4) 2V

2V

Correct Answer: 3) V

V

Candidate Answer: 2) V/4

V/4

QID : 923 - The mean free path of moving gas molecule is directly proportional to m^{th} power of diameter of molecule. Here value of m is:

गतिमान गैस अणु का माध्य मुक्त पथ अणु के व्यास की m^{th} घट के समानुपाती होता है। यहाँ m का मान है:

Options:

- 1) 1
- 1
- 2) -2
- 2
- 3) 2
- 2
- 4) -1
- 1

Correct Answer: 2) -2
-2

Candidate Answer: 3) 2
2

QID : 924 - The enthalpy and internal energy are the function of temperature for:

तापीय धारिता और आंतरिक ऊर्जा किस के लिए तापमान के फलन हैं:

Options:

- 1) all gases
सभी गैसों
- 2) steam
भाप
- 3) water
पानी
- 4) ideal gas
आदर्श गैस

Correct Answer: 4) ideal gas
आदर्श गैस

Candidate Answer: 4) ideal gas
आदर्श गैस

QID : 925 - If a system undergoes a reversible isothermal process without transfer of heat, the temperature at which this process takes place is called

यदि कोई प्रणाली ऊष्मा के स्थानांतरण के बिना एक उष्मणीय प्रक्रम से गुजरती है, तो जिस तापमान पर यह प्रक्रिया

होती है उसे कहा जाता है

Options:

- 1) triple point of water
पानी का त्रिक बिंदु
- 2) boiling point of water
पानी का क्वथनांक
- 3) absolute zero
परम शून्य
- 4) none of the mentioned
इनमें से कोई भी उल्लेखित नहीं है

Correct Answer: 3) absolute zero
परम शून्य

Candidate Answer: 1) triple point of water
पानी का त्रिक बिंदु

QID : 926 - Which of the following is known as the inequality of Clausius?

निम्नलिखित में से किसे क्लॉसियस की असमानता के रूप में जाना जाता है?

Options:

1)

$$\oint \frac{dW}{T} \leq 0$$

2)

$$\oint \frac{dW}{T} \geq 0$$

3)

$$\oint \frac{dQ}{T} \geq 0$$

4)

$$\oint \frac{dQ}{T} \leq 0$$

Correct Answer: 4)

$$\oint \frac{dQ}{T} \leq 0$$

Candidate Answer: 4)

$$\oint \frac{dQ}{T} \leq 0$$

QID : 927 - Which of the following thermodynamic law gives the concept of entropy?

निम्नलिखित में से कौन सा ऊष्मागतिकी नियम एन्ट्रॉपी की अवधारणा देता है?

Options:

- 1) First law of thermodynamics
ऊष्मागतिकी का पहला नियम
- 2) Second law of thermodynamics
ऊष्मागतिकी का दूसरा नियम
- 3) Third law of thermodynamics
ऊष्मागतिकी का तीसरा नियम
- 4) Zeroth law of thermodynamics
ऊष्मागतिकी का शून्य नियम

Correct Answer: 2) Second law of thermodynamics
ऊष्मागतिकी का दूसरा नियम

Candidate Answer: 4) Zeroth law of thermodynamics
ऊष्मागतिकी का शून्य नियम

QID : 928 - Heat is transferred to a heat engine from a furnace at a rate of 60MW. If the rate of waste heat rejection to a nearby river is 30MW, determine the net power output for this heat engine.

एक भट्टी से ऊष्मा को 60 मेगावाट की दर से ऊष्मा इंजन में स्थानांतरित किया जाता है। यदि पास की नदी में अपशिष्ट ताप 30 मेगावाट की दर से जा रहा है, तो इस ताप इंजन के लिए शुद्ध बिजली उत्पादन निर्धारित करें।

Options:

- 1) 20 MW
20 मेगावाट
- 2) 40 MW
40 मेगावाट

3) 30 MW

30 मेगावाट

4) 60 MW

60 मेगावाट

Correct Answer: 3) 30 MW

30 मेगावाट

Candidate Answer: 4) 60 MW

60 मेगावाट

QID : 929 - Kelvin planks law of thermodynamics deals with:

केल्विन-प्लैंक ऊष्मागतिकी का नियम किससे संबंधित है:

Options:

1) Conservation of work

कार्य का संरक्षण

2) Conservation of heat

ऊष्मा का संरक्षण

3) Conversion of heat into work

ऊष्मा का कार्य में रूपांतरण

4) Conversion of work into heat

कार्य का ऊष्मा में रूपांतरण

Correct Answer: 3) Conversion of heat into work

ऊष्मा का कार्य में रूपांतरण

Candidate Answer: 2) Conservation of heat

ऊष्मा का संरक्षण

QID : 930 - The efficiency of a Carnot engine is 20%. The efficiency is increased to 30% when the sink temperature is reduced by 25 oC. What will be the source temperature?

कार्नोट इंजन की दक्षता 20% है। जब सिंक का तापमान 25 oC कम हो जाता है तो दक्षता 30% तक हो जाती है। स्रोत का तापमान क्या होगा?

Options:

1) 200 oC

200 oC

2) 450 oC

450 oC

3) 300 oC

300 oC

4) 250 oC

250 oC

Correct Answer: 4) 250 oC

250 oC

Candidate Answer: 3) 300 oC

300 oC

QID : 931 - The resultant vibration of the particle due to S.H.Ms having same frequency and acting at right angles to each other represent general equation of

समान आवृत्ति वाले और एक दूसरे से समकोण पर कार्य करने वाले एस.एच.एम. के कारण कण का परिणामी कंपन के सामान्य समीकरण को दर्शाता है।

Options:

1) Straight line

सीधी रेखा

2) circle

वृत्त

3) ellipse

दीर्घवृत्त

4) parabola

परवलय

Correct Answer: 3) ellipse

दीर्घवृत्त

Candidate Answer: 1) Straight line

सीधी रेखा

QID : 932 - Two periodic motions are $y_1 = 9 \cos (wt)$, $y_2 = 12 \cos (wt - 90^\circ)$ then amplitude of resultant motion is

दो आवर्ती गतियाँ $y_1 = 9 \cos (wt)$, $y_2 = 12 \cos (wt - 90^\circ)$ हैं, तो परिणामी गति का आयाम इकाई है।

Options:

1) 13

13

2) 14

14

3) 12

12

4) 15

15

Correct Answer: 4) 15

15

Candidate Answer: 3) 12

12

QID : 933 - A motion which repeats itself in equal interval of time is called as

वह गति जो समान समय अंतराल में दोहराई जाती है, कहलाती है।

Options:

1) periodic motion

आवधिक गति

2) circular motion

परिपत्र गति

3) translational motion

अनुवादात्मक गति

4) rotational motion

घूर्णी गति

Correct Answer: 1) periodic motion

आवधिक गति

Candidate Answer: 1) periodic motion

आवधिक गति

QID : 934 - If the particles of the medium vibrate about their mean positions at right angles to the direction of propagation of wave, the wave is said to be.....

यदि माध्यम के कण तरंग के संचरण की दिशा के समकोण पर अपनी औसत स्थिति के अनुरूप कंपन करते हैं, तो तरंग को कहा जाता है।

Options:

1) a transverse wave

एक अनुप्रस्थ तरंग

2) a longitudinal wave

एक अनुदैर्घ्य तरंग

3) a stationary wave

एक स्थिर तरंग

4) a sound wave

एक ध्वनि तरंग

Correct Answer: 1) a transverse wave

एक अनुप्रस्थ तरंग

Candidate Answer: 1) a transverse wave

एक अनुप्रस्थ तरंग

QID : 935 - Which one of the following is correct in case of stationary waves?

स्थिर तरंगों के मामले में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

Options:

1) Particles at antinodes have zero displacement

एंटीनोड पर कणों का विस्थापन शून्य होता है

2) Particles at antinodes have minimum displacement

एंटीनोड पर कणों का विस्थापन न्यूनतम होता है

3) Particles at antinodes have maximum displacement

एंटीनोड पर कणों का विस्थापन अधिकतम होता है

4) none of these

इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 1) Particles at antinodes have zero displacement

एंटीनोड पर कणों का विस्थापन शून्य होता है

Candidate Answer: 3) Particles at antinodes have maximum displacement

एंटीनोड पर कणों का विस्थापन अधिकतम होता है

QID : 936 -

The distance between two consecutive nodes or antinodes is

दो क्रमागत नोड्स या एंटीनोड्स के बीच की दूरी होती है।

.....

a) λ

b) $\lambda / 4$

c) 2λ

d) $\lambda / 2$

Options:

1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

Candidate Answer: 4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

QID : 937 - If an external periodic force is applied on an oscillator then it executes

यदि किसी दोलक पर बाह्य आवर्त बल लगाया जाता है तो यह निष्पादित करता है।

Options:

1) Undamped free oscillations

अवमंदित मुक्त दोलन

2) Damped free oscillations

अवमंदित मुक्त दोलन

3) Forced oscillations

मजबूर दोलन

4) none of these

इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 3) Forced oscillations

मजबूर दोलन

Candidate Answer: 3) Forced oscillations

मजबूर दोलन

QID : 938 - In steady state forced vibrations, the amplitude of vibrations at resonance is

.....damping coefficient.

स्थिर अवस्था में मजबूर कंपन में, अनुनाद पर कंपन का आयामअवमंदन गुणांक होता है।

Options:

1) equal to

के बराबर

2) directly proportional to

सीधे आनुपातिक

3) inversely proportional to

के व्युत्क्रमानुपाती

4) independent of

से स्वतंत्र

Correct Answer: 3) inversely proportional to

के व्युत्क्रमानुपाती

Candidate Answer: 4) independent of

से स्वतंत्र

QID : 939 - The apparent change in frequency of a note (or pitch) whenever there is a relative motion between source and listener is known as

जब भी स्रोत और श्रोता के बीच सापेक्ष गति होती है तो नोट (या पिच) की आवृत्ति में स्पष्ट परिवर्तन को के रूप में जाना जाता है।

Options:

1) Piezo electric Effect

पीजो इलेक्ट्रिक प्रभाव

2) Compton Effect

कॉम्पटन प्रभाव

3) Doppler Effect

डॉपलर प्रभाव

4) Seebeck Effect

सीबेक प्रभाव

Correct Answer: 3) Doppler Effect

डॉपलर प्रभाव

Candidate Answer: 3) Doppler Effect

डॉपलर प्रभाव

QID : 940 - For a stationary medium when source of sound moves away from a steady listener, then the frequency of note is

एक स्थिर माध्यम के लिए जब ध्वनि का स्रोत स्थिर श्रोता से दूर चला जाता है, तो नोट की आवृत्ति होती है।

Options:

1) constant

स्थिर

2) doubled

दोगुना

3) zero

शून्य

4) halved

आधा

Correct Answer: 4) halved

आधा

Candidate Answer: 1) constant

स्थिर

QID : 941 - Capacitance (in F) of a spherical conductor of radius 1m is

1 मीटर त्रिज्या वाले एक गोलाकार चालक की धारिता (F में) है

Options:

1) 1.1×10^{-10}

1.1×10^{-10}

2) 9×10^{-9}

9×10^{-9}

3) 9×10^{-6}

1.1×10^{-6}

4) 9×10^{-3}

10^{-3}

Correct Answer: 1) 1.1×10^{-10}

1.1×10^{-10}

Candidate Answer: 2) 9×10^{-9}

9×10^{-9}

QID : 942 -

Three point charges $+q$, $+2q$ and Q are placed at the three vertices of an equilateral triangle. What is the value of Q if the potential energy of the system is zero?

तीन बिंदु आवेश $+q$, $+2q$ और Q एक समबाहु त्रिभुज के तीन शीर्षों पर रखे गए हैं। यदि निकाय की स्थितिज ऊर्जा शून्य है तो Q का मान क्या है?

(a) $\frac{2q}{3}$

(b) $\frac{-2q}{3}$

(c) $\frac{4q}{3}$

(d) $\frac{-2q}{3}$

Options:

1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

Candidate Answer: 4) Option (D) is correct
बिकल्प (D) सही है

QID : 943 -

Two spheres A and B of radius r_1 and r_2 are kept at same electric potential. Then the ratio of surface charged densities on A and B is

त्रिज्या r_1 और r_2 वाले दो गोले A और B को समान विद्युत विभव पर रखा गया है। फिर A और B पर सतह आवेशित घनत्वों का अनुपात है

(a) $\frac{r_1}{r_2}$ (b) $\frac{r_2}{r_1}$ (c) $\frac{r_1^2}{r_2^2}$ (d) $\frac{r_2^2}{r_1^2}$

Options:

1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

Candidate Answer: 3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

QID : 944 -

Capacitance of parallel plate (with area A and having distance d) capacitor with a dielectric medium between them is given by

समानांतर प्लेट (क्षेत्र A और दूरी d के साथ) संधारित्र की धारिता, जब उनके बीच का परावैद्युत पदार्थ माध्यम दिया गया है:

- (a) $C = \epsilon_0 A/d$
- (b) $C = \epsilon_0 \epsilon_r A/d$
- (c) $C = \epsilon_0 d/A$
- (d) $C = \epsilon_0 \epsilon_r d/A$

Options:

- 1) Option (A) is correct
बिकल्प (A) सही है
- 2) Option (B) is correct
बिकल्प (B) सही है
- 3) Option (C) is correct
बिकल्प (C) सही है
- 4) Option (D) is correct
बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 2) Option (B) is correct
बिकल्प (B) सही है

Candidate Answer: 2) Option (B) is correct
बिकल्प (B) सही है

QID : 945 - The tangential component of electric field for a perfect conductor will be

एक पूर्ण चालक के लिए विद्युत क्षेत्र का स्पर्शरेखीय घटक होगा

Options:

- 1) Infinite
अनंत
- 2) zero
शून्य
- 3) same as normal component
लंबवत घटक के समान
- 4) none of them
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 2) zero
शून्य

Candidate Answer: 2) zero

शून्य

QID : 946 -

A current distribution gives rise to vector magnetic potential $A = x^2y\hat{i} + xy^2\hat{j} + 4xy\hat{k}$ then the magnetic field \mathbf{B} at point (1, 2, 5) is

एक धारा वितरण सदिश चुंबकीय विभव

$A = x^2y\hat{i} + xy^2\hat{j} + 4xy\hat{k}$ को जन्म देता है

तो बिंदु (1, 2, 5) पर चुंबकीय क्षेत्र \mathbf{B} है

(a) $10\hat{i} + 10\hat{j} + 4\hat{k}$

(b) $4\hat{i} + 8\hat{j} + 3\hat{k}$

(c) $4\hat{i} + 8\hat{j} - 3\hat{k}$

(d) $4\hat{i} - 8\hat{j} + 3\hat{k}$

Options:

1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

Candidate Answer: 4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

QID : 947 - What is the magnetic field at the center of a circular loop of radius 0.157 m carrying a current of 1A ?

धारा प्रवाहित हो रही है ?

Options:

1) $8 \times 10^{-5} \text{Wb/m}^2$

$8 \times 10^{-5} \text{Wb/m}^2$

2) $4 \times 10^{-6} \text{Wb/m}^2$

$4 \times 10^{-6} \text{Wb/m}^2$

- 3) $8 \times 10^{-6} \text{Wb/m}^2$
 $8 \times 10^{-6} \text{Wb/m}^2$
4) $4 \times 10^{-5} \text{Wb/m}^2$
 $4 \times 10^{-5} \text{Wb/m}^2$

Correct Answer: 2) $4 \times 10^{-6} \text{Wb/m}^2$
 $4 \times 10^{-6} \text{Wb/m}^2$

Candidate Answer: 4) $4 \times 10^{-5} \text{Wb/m}^2$
 $4 \times 10^{-5} \text{Wb/m}^2$

QID : 948 - The magnetic susceptibility of aluminium is 2.1×10^{-5} . The permeability and relative permeability are, respectively

एल्यूमीनियम की चुंबकीय प्रवृत्ति 2.1×10^{-5} है। पारगम्यता और सापेक्ष पारगम्यता क्रमशः हैं

Options:

- 1) 12.6×10^{-7} and 1.0021
 12.6×10^{-7} और 1.0021
2) 1.26×10^{-7} and 1.0021
 1.26×10^{-7} और 1.0021
3) 12.6×10^{-7} and 1.000021
 12.6×10^{-7} और 1.000021
4) 1.26×10^{-7} and 1.000021
 1.26×10^{-7} और 1.000021

Correct Answer: 3) 12.6×10^{-7} and 1.000021
 12.6×10^{-7} और 1.000021

Candidate Answer: 3) 12.6×10^{-7} and 1.000021
 12.6×10^{-7} और 1.000021

QID : 949 - The law which states that the line integral of the magnetic field around a closed curve is equal to the free current through a surface, is

वह नियम जो बताता है कि एक बंद वक्र के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र का रेखीय समाकलन वक्र की सतह से गुजरने वाली मुक्त धारा के बराबर होता है

Options:

- 1) Faraday's law
फैराडे का नियम
2) Gauss' law
गॉस का नियम
3) Ampere's law
एम्पेयर का नियम

4) Coulomb's law

कूलम्ब का नियम

Correct Answer: 3) Ampere's law

एम्पेयर का नियम

Candidate Answer: 4) Coulomb's law

कूलम्ब का नियम

QID : 950 - In order to minimize hysteresis loss, the magnetic material should have

हिस्टैरिसिस हानि को कम करने के लिए चुंबकीय पदार्थ होना चाहिए

Options:

1) High resistivity

उच्च प्रतिरोधकता

2) Low hysteresis co-efficient

कम हिस्टैरिसिस गुणांक

3) Large B - H loop area

बड़ा B - H लूप क्षेत्र

4) High retentivity

उच्च धारणशीलता

Correct Answer: 2) Low hysteresis co-efficient

कम हिस्टैरिसिस गुणांक

Candidate Answer: 2) Low hysteresis co-efficient

कम हिस्टैरिसिस गुणांक

QID : 951 - The role of inductance is equivalent to

प्रेरकत्व की भूमिका के बराबर है

Options:

1) Inertia

जड़ता

2) force

बल

3) momentum

संवेग

4) energy

ऊर्जा

Correct Answer: 1) Inertia

जड़ता

Candidate Answer: 4) energy

ऊर्जा

QID : 952 - Two pure inductors having self-inductance L are connected in series, then the net inductance is

स्व-प्रेरकत्व L वाले दो शुद्ध प्रेरक श्रृंखला में जुड़े हुए हैं, तो कुल प्रेरकत्व है

Options:

1) $L/2$

$L/2$

2) $2L$

$2L$

3) L

L

4) $L/4$

$L/4$

Correct Answer: 2) $2L$

$2L$

Candidate Answer: 2) $2L$

$2L$

QID : 953 - A pair of the adjacent coils has a mutual inductance of 1.5 H . If the current in one coil changes from 0 to 20 A in 0.5 sec , then what is the change of flux linked with the other coil

. आसन्न कुंडलियों की एक जोड़ी में 1.5 H का पारस्परिक प्रेरकत्व है। यदि एक कुंडल में धारा 0.5 सेकंड में 0 से 20 A तक बदल जाती है, तो दूसरे कुंडल से जुड़े फ्लक्स में क्या परिवर्तन होता है

Options:

1) 30 Wb

30 Wb

2) 20 Wb

20 Wb

3) 40 Wb

40 Wb

4) 25 Wb

25 Wb

Correct Answer: 1) 30 Wb

30 Wb

Candidate Answer: 4) 25 Wb
25 Wb

QID : 954 -

What is the unit of $\nabla \times H$

$\nabla \times H$ की इकाई क्या है

(a) Amp

एम्पेयर

(b) Amp/meter

एम्पीयर/मीटर

(c) Amp/meter²

एम्पीयर/मीटर²

(d) Amp-meter

एम्पीयर-मीटर

Options:

1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

Candidate Answer: 2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

QID : 955 -

Electric field in terms of scalar potential Φ and vector potential \mathbf{A} is given as

अदिश विभव Φ और सदिश विभव \mathbf{A} के संदर्भ में विद्युत क्षेत्र इस प्रकार दिया गया है

(a) $-\nabla\Phi - \frac{\partial\mathbf{A}}{\partial t}$ (b) $\nabla\Phi - \frac{\partial\mathbf{A}}{\partial t}$ (c) $\nabla\Phi + \frac{\partial\mathbf{A}}{\partial t}$ (d) $-\nabla\Phi + \frac{\partial\mathbf{A}}{\partial t}$

Options:

1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

2) Option (B) is correct

बिकल्प (B) सही है

3) Option (C) is correct

बिकल्प (C) सही है

4) Option (D) is correct

बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

Candidate Answer: 1) Option (A) is correct

बिकल्प (A) सही है

QID : 956 - The Maxwell's first equation is obtained from

मैक्सवेल का पहला समीकरण से प्राप्त किया गया है

Options:

1) Coulomb's law

कूलम्ब का नियम

2) Gauss Law

गॉस का नियम

3) Ampere's Law

एम्पेयर का नियम

4) Faraday's Law

फैराडे का नियम

Correct Answer: 2) Gauss Law

गॉस का नियम

Candidate Answer: 2) Gauss Law

गॉस का नियम

QID : 957 - What is the critical angle for the medium 1 and medium 2 with refractive indices 2 and 1 respectively?

क्रमशः अपवर्तनांक 2 और 1 वाले माध्यम 1 और माध्यम 2 के लिए क्रांतिक कोण क्या है?

Options:

- 1) 0
- 0
- 2) 30
- 30
- 3) 45
- 45
- 4) 60
- 60

Correct Answer: 2) 30
30

Candidate Answer: 3) 45
45

QID : 958 - The Brewster angle is expressed as

ब्रूस्टर कोण को इस प्रकार व्यक्त किया जाता है

Options:

- 1) $\tan^{-1} \tan^{-1}(n_1 / n_2)$
- 2) $\tan^{-1} \tan^{-1}(n_2 / n_1)$
- 3) $\tan^{-1} \tan^{-1}(n_1)$
- 4) $\tan^{-1} \tan^{-1}(n_2)$

Correct Answer: 2) $\tan^{-1} \tan^{-1}(n_2 / n_1)$

Candidate Answer: 2) $\tan^{-1} \tan^{-1}(n_2 / n_1)$

QID : 959 - If the critical angle for total internal reflection from a medium to vacuum is 30° , then the speed of light in the medium is

यदि किसी माध्यम से निर्वात तक पूर्ण आंतरिक परावर्तन के लिए क्रांतिक कोण 30° है, तो माध्यम में प्रकाश की गति है

Options:

- 1) 1×10^8 m/s
- 1×10^8 m/s
- 2) 2×10^8 m/s

- 2 x 10⁸ m/s
 3) 1.5 x 10⁸ m/s
 1.5 x 10⁸ m/s
 4) 2.5 x 10⁸ m/s
 2.5 x 10⁸ m/s

Correct Answer: 3) 1.5 x 10⁸ m/s
 1.5 x 10⁸ m/s

Candidate Answer: 1) 1 x 10⁸ m/s
 1 x 10⁸ m/s

QID : 960 -

Differential form of the Gauss's law for the magnetic field is:

का अवकलित रूप है: चुंबकीय क्षेत्र के लिए गॉस के नियम

(a) $\nabla \cdot B = 0$ (b) $\nabla \cdot B = \rho$ (c) $\nabla \times B = \rho$ (d) $\nabla \times B = 0$

Options:

- 1) Option (A) is correct
 बिकल्प (A) सही है
 2) Option (B) is correct
 बिकल्प (B) सही है
 3) Option (C) is correct
 बिकल्प (C) सही है
 4) Option (D) is correct
 बिकल्प (D) सही है

Correct Answer: 1) Option (A) is correct
 बिकल्प (A) सही है

Candidate Answer: 4) Option (D) is correct
 बिकल्प (D) सही है

QID : 961 - The time constant of an inductive coil is 2.5 x 10⁻³ second. When 80 ohm resistance is added in series the time constant reduces to 0.5 x 10⁻³ second, the resistance of the coil is ?

एक प्रेरक कुंडल का समय स्थिरांक 2.5 x 10⁻³ सेकेण्ड है। जब श्रेणी कम में 80 ओम का प्रतिरोध जोड़ा जाता है, तो समय स्थिरांक घटकर 0.5 x 10⁻³ सेकेण्ड हो जाता है तो कुण्डली का प्रतिरोध क्या है?

Options:

- 1) 200 ohm
 200 ओम

- 2) 20 ohm
20 ओम
3) 50 ohm
50 ओम
4) None
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 2) 20 ohm
20 ओम

Candidate Answer: 3) 50 ohm
50 ओम

QID : 962 - A coil of inductance 50H and resistance 30 ohm is connected to a 100 V Battery .
How long will it take the current to grow one half of its final value?

50 H प्रेरकत्व और 30 ओम प्रतिरोध का एक कुंडल 100 v की बैटरी से जुड़ा हुआ है। इसके अंतिम मान का आधा बढ़ने में धारा को कितना समय लगेगा?

Options:

- 1) 2.15 sec
2.5 sec
2) 4.50 sec
4.50 sec
3) 1.15 sec
1.15 sec
4) 0.15 sec
0.15 sec

Correct Answer: 3) 1.15 sec
1.15 sec

Candidate Answer: 2) 4.50 sec
4.50 sec

QID : 963 - A resistance of 100 ohm , an inductance of 20 mH and a battery of emf 10 V are connected in series . Choose the correct option for the time constant of the circuit (T_c) , Maximum current in the circuit (i_0) and time required to attain 99% of its maximum value (t) . (take $\log_e 100 = 4.6$)

100 ओम का एक प्रतिरोध 20 mH का एक प्रेरकत्व और 10V_{emf} का एक बैटरी श्रेणी क्रम में जुड़ा है। परिपथ के समय स्थिरांक (T_c) परिपथ में अधिकतम धारा (i_0), और इसके अधिकतम मान का 99% पहुँचने के लिए आवश्यक समय (t) के लिए सही विकल्प का चुनाव करें। (take $\log_e 100 = 4.6$)

Options:

1) $T_c = 2 \times 10^{-4}$, $i = i_0 T_c = 2 \times 10^{-4} \text{ sec}$, $i_0 = 0.1 \text{ A}$, $t = 2 \text{ sec}$

2) $T_c = 2 \times 10^{-4} \text{ sec}$, $i_0 = 0.1 \text{ A}$, $t = 9.2 \times 10^{-4} \text{ sec}$

$T_c = 2 \times 10^{-4} \text{ sec}$, $i_0 = 0.1 \text{ A}$, $t = 9.2 \times 10^{-4} \text{ sec}$

3) $T_c = 10^{-4} \text{ sec}$, $i_0 = 0.1 \text{ A}$, $t = 9.2 \times 10^{-4} \text{ sec}$

4) $T_c = 10^{-4} \text{ sec}$, $i_0 = 0.1 \text{ A}$, $t = 9.2 \times 10^{-4} \text{ sec}$

Correct Answer: 2) $T_c = 2 \times 10^{-4} \text{ sec}$, $i_0 = 0.1 \text{ A}$, $t = 9.2 \times 10^{-4} \text{ sec}$

$T_c = 2 \times 10^{-4} \text{ sec}$, $i_0 = 0.1 \text{ A}$, $t = 9.2 \times 10^{-4} \text{ sec}$

Candidate Answer: 4) None of these.

इनमें से कोई नहीं

QID : 964 - Choose the correct option.

सही विकल्प चुने।

Options:

1) Jockey is a sliding contract device

जॉकी एक स्लाइडिंग संपर्क उपकरण है।

2) Kirchoff's laws are equally applicable to Ac as well as dc circuit.

किरचॉफ का नियम AC और DC परिपथ में समान रूप से लागू होता है।

3) Both "Jockey is a sliding contract device" and "Kirchoff's laws are equally applicable to Ac as well as dc circuit." are correct

"जॉकी एक स्लाइडिंग संपर्क उपकरण है।" और "किरचॉफ का नियम AC और DC परिपथ में समान रूप से लागू होता है।" दोनों सही हैं।

4) None of these

इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 3) Both "Jockey is a sliding contract device" and "Kirchoff's laws are equally applicable to Ac as well as dc circuit." are correct

"जॉकी एक स्लाइडिंग संपर्क उपकरण है।" और "किरचॉफ का नियम AC और DC परिपथ में समान रूप से लागू होता है।" दोनों सही हैं।

Candidate Answer: 2) Kirchoff's laws are equally applicable to Ac as well as dc circuit.

किरचॉफ का नियम AC और DC परिपथ में समान रूप से लागू होता है।

QID : 965 - A sinusoidal voltage peak value 283V and frequency 50HZ is applied to a series LcR circuit in which $R = 3 \text{ ohm}$, $L = 25.48 \text{ mH}$ and $C = 796 \text{ Microfarad}$, then what is the impedance (Z) of the circuit ? And power dissipated in the circuit (P) choose the correct option

एक साइनसोइडल वोल्टेज शिखर मान 283 V और आवृत्ति 50 HZ की एक श्रृंखला LCR परिपथ पर लागू किया जाता है। जिसमें $R = 3 \text{ ओम}$, $L = 25.48 \text{ mH}$ और $796 \text{ } \mu\text{F}$ है, तो परिपथ की प्रतिबाधा (Z) और परिपथ में बिजली का क्षय (P) क्या है? सही विकल्प चुने।

Options:

- 1) $Z = 5\text{ ohm}$ and $P = 4.8\text{ watt}$
 $Z = 50$ ओम और $P = 4.8$ वाट
- 2) $Z = 5\text{ ohm}$ and $P = 4800\text{ watt}$
 $Z = 5$ ओम और $P = 4800$ वाट
- 3) $Z = 7\text{ ohm}$ and $P = 480\text{ watt}$
 $Z = 7$ ओम और $P = 4.8$ वाट
- 4) $Z = 50\text{ ohm}$ and $P = 4400\text{ watt}$.
 $Z = 50$ ओम और $P = 480$ वाट

Correct Answer: 2) $Z = 5\text{ ohm}$ and $P = 4800\text{ watt}$
 $Z = 5$ ओम और $P = 4800$ वाट

Candidate Answer: 1) $Z = 5\text{ ohm}$ and $P = 4.8\text{ watt}$
 $Z = 50$ ओम और $P = 4.8$ वाट

QID : 966 - A resistor of 12 ohm , a capacitor of reactance 14 ohm and pure inductor of inductance 0.1 H are joined in series and placed across 200 V , 50 Hz AC supply then what will be the current in the circuit and $\tan \phi$, where ϕ is the phase angle between current and voltage. choose the correct option (take $\pi = 3$)

12 ओम का एक प्रतिरोध 14 ओम प्रतिघात का एक संधारित्र और 0.1 H प्रेरकत्व का एक शुद्ध प्रेरक श्रृंखला में जोड़ा जाता है 200 V , 50 Hz AC आपूर्ति पर रखा जाता है, तो परिपथ में धारा और $\tan \phi$ का मान क्या होगा ? जहाँ ϕ धारा और वोल्टेज के बीच का चरण कोण है। सही विकल्प चुने। (take $\pi = 3$)

Options:

- 1) $I = 10\text{ A}$ and $\tan \phi = 3/4$
 $I = 10\text{ A}$ और $\tan \phi = 3/4$
- 2) $I = 10\text{ A}$ and $\tan \phi = 9/4$
 $I = 10\text{ A}$ और $\tan \phi = 9/4$
- 3) $I = 10\text{ A}$ and $\tan \phi = 4/3$
 $I = 10\text{ A}$ और $\tan \phi = 4/3$
- 4) None of them.
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 3) $I = 10\text{ A}$ and $\tan \phi = 4/3$
 $I = 10\text{ A}$ और $\tan \phi = 4/3$

Candidate Answer: 3) $I = 10\text{ A}$ and $\tan \phi = 4/3$
 $I = 10\text{ A}$ और $\tan \phi = 4/3$

QID : 967 - what is the capacitive reactance of a $5\text{ }\mu\text{F}$ capacitor for frequency of 10^6 Hz ?

10 Hz की आवृत्ति के लिए $5\text{ }\mu\text{F}$ संधारित्र को कैपेसिटिव प्रतिघात क्या है?

Options:

- 1) 0.032 ohm
0.032 ओम
- 2) 32 ohm
32 ओम
- 3) 3.2 ohm
3.2 ओम
- 4) None of them
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 1) 0.032 ohm
0.032 ओम

Candidate Answer: 2) 32 ohm
32 ओम

QID : 968 - what will be the instantaneous voltage for AC supply of 220 V and 50 Hertz ?

220 V और 50 HZ आवृत्ति AC सप्लाई के लिए तत्कालिक वोल्टेज क्या होगा?

Options:

- 1) $311 \sin 1000 \pi t$
311 Sin $1000\pi t$
- 2) $311 \sin 10 \pi t$
311 Sin $10\pi t$
- 3) $311 \sin 100 \pi t$
311 Sin $100\pi t$
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 3) $311 \sin 100 \pi t$
311 Sin $100\pi t$

Candidate Answer: 3) $311 \sin 100 \pi t$
311 Sin $100\pi t$

QID : 969 - where is the power dissipation in an alternating current circuit ?

AC धारा परिपथ में शक्ति का क्षय कहाँ होता है?

Options:

- 1) in resistance
प्रतिरोध में
- 2) in inductance

प्रेरकत्व मे
3) in capacitance
संधारित्र मे
4) None
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 1) in resistance
प्रतिरोध मे

Candidate Answer: 1) in resistance
प्रतिरोध मे

QID : 970 - A Variable frequency 230 V alternating volatage source is connected across a series combination of $L = 50 \text{ H}$, $C = 80 \mu\text{F}$, $R = 40 \text{ ohm}$ then what is the Angular frequency of the source which drives the circuit in resonance.

एक परिवर्तनीय आवृत्ति 230V प्रत्यावर्ती वोल्टेज के स्रोत $L=50\text{H}$ $C=80\mu\text{F}$, $R=40$ ओम के श्रेणी क्रम संयोजन से जुड़ा है, तो स्रोत का कोणीय आवृत्ति क्या है, जो परिपथ को अनुनाद मे चलाती है।

Options:

- 1) 500 red / sec
1500 rad/sec
- 2) 50 red / Sec
50 rad/sec
- 3) 0.5 red / Sec
0.5 rad/sec
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 2) 50 red / Sec
50 rad/sec

Candidate Answer: 1) 500 red / sec
1500 rad/sec

QID : 971 - The Fraunhofer diffraction pattern on a screen through a circular aperture is of the form of

वृत्ताकार छिद्र के माध्यम से स्क्रीन पर फ्रानहोफर विवर्तन पैटर्न का रूप कैसा होता है

Options:

- 1) Sine function
ज्या फलन
- 2) Delta function
डेल्टा फलन

3) Gaussian function

गॉसियन फलन

4) Airy pattern

एयरी पैटर्न

Correct Answer: 4) Airy pattern

एयरी पैटर्न

Candidate Answer: 3) Gaussian function

गॉसियन फलन

QID : 972 - Circular fringes in Michelson interferometer are observed when mirrors are

माइकलसन व्यतिकरणमापी में वृत्ताकार फ्रिंज दिखाई देती है जब दर्पणों को

Options:

1) exactly perpendicular

बिल्कुल लंबवत रखा जाता है

2) exactly parallel

बिल्कुल समानांतर रखा जाता है

3) at an angle 45°

45° के कोण पर रखा जाता है

4) none of these

इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 1) exactly perpendicular

बिल्कुल लंबवत रखा जाता है

Candidate Answer: 2) exactly parallel

बिल्कुल समानांतर रखा जाता है

QID : 973 - Interference and diffraction of light supports in

प्रकाश का व्यतिकरण एवं विवर्तन समर्थन करता है

Options:

1) Wave nature

तरंग प्रकृति

2) quantum nature

क्वांटम प्रकृति

3) transverse nature

अनुप्रस्थ प्रकृति

4) electromagnetic nature

विद्युतचुम्बकीय प्रकृति

Correct Answer: 1) Wave nature
तरंग प्रकृति

Candidate Answer: 3) transverse nature
अनुप्रस्थ प्रकृति

QID : 974 - The brilliant colors in thin films of soap are due to

साबुन की पतली फिल्मों में चमकीले रंग किसके कारण होते हैं?

Options:

- 1) dispersion
विक्षेपण
- 2) diffraction
विवर्तन
- 3) scattering
प्रकीर्णन
- 4) interference
व्यतिकरण

Correct Answer: 4) interference
व्यतिकरण

Candidate Answer: 4) interference
व्यतिकरण

QID : 975 - The distance between two consecutive crests in a wave train produced in a string is 5cm. If two complete waves pass through any point per seconds, the velocity of wave will be

एक तार में उत्पन्न तरंग ट्रेन में दो क्रमागत शिखरों के बीच की दूरी 5 सेमी है। यदि दो पूर्ण तरंगें किसी बिंदु से प्रति सेकंड गुजरती हैं, तो तरंग का वेग क्या होगा

Options:

- 1) 5 cm/sec
5 सेमी/सेकंड
- 2) 10 cm/sec
10 सेमी/सेकंड
- 3) 20 cm/sec
20 सेमी/सेकंड
- 4) 50 cm/sec
50 सेमी/सेकंड

Correct Answer: 2) 10 cm/sec
10 सेमी/सेकंड

Candidate Answer: 1) 5 cm/sec
5 सेमी/सेकंड

QID : 976 - The fringe width in Young's double slit experiment increases when

यंग के डबल स्लिट प्रयोग में फ्रिंज की चौड़ाई बढ़ जाती है जब

Options:

- 1) Wavelength increase
तरंग दैर्ध्य में वृद्धि हो जाती है
- 2) Distance between the slits increase
स्लिटों के बीच की दूरी बढ़ जाती है
- 3) Distance between the source and screen decrease
स्रोत और स्क्रीन के बीच की दूरी कम हो जाती है
- 4) The width of the slits increase
स्लिट की चौड़ाई बढ़ जाती है

Correct Answer: 1) Wavelength increase
तरंग दैर्ध्य में वृद्धि हो जाती है

Candidate Answer: 4) The width of the slits increase
स्लिट की चौड़ाई बढ़ जाती है

QID : 977 - When Two waves of same amplitude add constructively, the intensity becomes

जब समान आयाम की दो तरंगें रचनात्मक रूप से जुड़ती हैं, तो तीव्रता _____ हो जाती है

Options:

- 1) Double
दोगुना
- 2) Half
आधा
- 3) Four Times
चार गुना
- 4) One-Fourth
एक-चौथाई

Correct Answer: 3) Four Times
चार गुना

Candidate Answer: 1) Double
दोगुना

QID : 978 - A window which can transmit all the incident light without any reflection is called as

एक खिड़की, जो बिना किसी परावर्तन के सभी आपतित प्रकाश को संचारित कर सकती है, _____ कहलाती है

Options:

- 1) Polarized Window
ध्रुवीकृत खिड़की
- 2) Malus Window
मैलस खिड़की
- 3) Brewster Window
ब्रूस्टर खिड़की
- 4) Non-reflecting window
गैर-प्रतिबिंबित खिड़की

Correct Answer: 3) Brewster Window
ब्रूस्टर खिड़की

Candidate Answer: 4) Non-reflecting window
गैर-प्रतिबिंबित खिड़की

QID : 979 - Which of the following phenomenon can only be seen in transverse waves?

निम्नलिखित में से कौन सी घटना केवल अनुप्रस्थ तरंगों में देखी जा सकती है?

Options:

- 1) diffraction
विवर्तन
- 2) dispersion
विक्षेपण
- 3) interference
व्यतिकरण
- 4) polarization
ध्रुवीकरण

Correct Answer: 4) polarization
ध्रुवीकरण

Candidate Answer: 4) polarization
ध्रुवीकरण

QID : 980 - The velocity of light in a medium is 1.5×10^8 m/s. What will be its refractive index

किसी माध्यम में प्रकाश का वेग 1.5×10^8 मीटर/सेकंड है। इसका अपवर्तनांक क्या होगा

Options:

- 1) 0.5
- 0.5
- 2) 5
- 5
- 3) 0.2
- 0.2
- 4) 2
- 2

Correct Answer: 4) 2
2

Candidate Answer: 1) 0.5
0.5

QID : 981 - The volume of a nucleus in an atom is proportional to the
किसी परमाणु में नाभिक का आयतन किसके समानुपाती होता है?

Options:

- 1) mass number
द्रव्यमान संख्या
- 2) proton number
प्रोटॉन संख्या
- 3) neutron number
न्यूट्रॉन संख्या
- 4) electron number
इलेक्ट्रॉन संख्या

Correct Answer: 1) mass number
द्रव्यमान संख्या

Candidate Answer: 1) mass number
द्रव्यमान संख्या

QID : 982 - The electron in a hydrogen atom with a radius equal to first Bohr radius has a velocity equal to

प्रथम बोर त्रिज्या के बराबर त्रिज्या वाले हाइड्रोजन परमाणु में इलेक्ट्रॉन का वेग _____ के बराबर होता है

Options:

- 1)

$$\frac{c}{5}$$

2)

$$\frac{c}{10}$$

3)

$$\frac{c}{137}$$

4)

$$\frac{c}{125}$$

Correct Answer: 3)

$$\frac{c}{137}$$

Candidate Answer: 3)

$$\frac{c}{137}$$

QID : 983 - The radiation with the highest energy among the following is

निम्नलिखित में से सर्वाधिक ऊर्जा वाला विकिरण है

Options:

1) X-rays

एक्स-रे

2) microwave

माइक्रोवेव

3) ultraviolet

पराबैंगनी

4) gamma rays

गामा किरणें

Correct Answer: 4) gamma rays
गामा किरणें

Candidate Answer: 3) ultraviolet
पराबैंगनी

QID : 984 - Which of the following is used in archaeological studies?

पुरातात्विक अध्ययन में निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

Options:

- 1) Carbon
कार्बन
- 2) Uranium
यूरेनियम
- 3) Radium
रेडियम
- 4) Phosphorus
फास्फोरस

Correct Answer: 1) Carbon
कार्बन

Candidate Answer: 1) Carbon
कार्बन

QID : 985 - Which one of the following statements is not true about the Laser light beam?

लेजर प्रकाश किरण के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है?

Options:

- 1) it is highly monochromatic
यह अत्यधिक एकवर्णी है
- 2) it is coherent
यह सुसंगत है
- 3) it is extremely intense
यह अत्यंत तीव्र है
- 4) it converges hardly at all
यह बिल्कुल ही अभिसारित नहीं होता है

Correct Answer: 4) it converges hardly at all
यह बिल्कुल ही अभिसारित नहीं होता है

Candidate Answer: 4) it converges hardly at all

यह बिल्कुल ही अभिसारित नहीं होता है

QID : 986 - The wavelength λ associated with a particle of mass m moving with velocity v is given by

वेग v के साथ गतिमान m द्रव्यमान के एक कण से जुड़ी तरंग-दैर्घ्य λ को किस विकल्प द्वारा सही दिया गया है

Options:

1)

$$\lambda = \frac{h}{v}$$

2)

$$\lambda = \frac{mh}{v}$$

3)

$$\lambda = \frac{h}{mv}$$

4)

$$\lambda = \frac{hv}{m}$$

Correct Answer: 3)

$$\lambda = \frac{h}{mv}$$

Candidate Answer: 1)

$$\lambda = \frac{h}{v}$$

QID : 987 - de - Broglie wavelength of an electron which has been accelerated from rest through a potential difference of 100 V is

एक इलेक्ट्रॉन की डी-ब्रोगली तरंगदैर्घ्य क्या होगी जिसे 100 V के संभावित अंतर के माध्यम से विराम से त्वरित किया गया है

Options:

- 1) 12.27Å
12.27Å
- 2) 1.227Å
1.227Å
- 3) 15Å
15Å
- 4) 1.5Å
1.5Å

Correct Answer: 2) 1.227Å
1.227Å

Candidate Answer: 2) 1.227Å
1.227Å

QID : 988 - Davisson and Germer experiment relates to

डेविसन एवं जर्मेर प्रयोग किससे संबंधित है?

Options:

- 1) interference
व्यतिकरण
- 2) polarization
ध्रुवीकरण
- 3) electron diffraction
इलेक्ट्रॉन विवर्तन
- 4) phosphorence
फ़ोस्फोरेन्स

Correct Answer: 3) electron diffraction
इलेक्ट्रॉन विवर्तन

Candidate Answer: 3) electron diffraction
इलेक्ट्रॉन विवर्तन

QID : 989 - Which of the following can act as both a particle and as a wave?

निम्नलिखित में से कौन कण और तरंग दोनों के रूप में कार्य कर सकता है?

Options:

1) (a) photon
फोटॉन

2) electro
इलेक्ट्रॉन

3) neutron
न्यूट्रॉन

4) all of these
ये सभी

Correct Answer: 4) all of these
ये सभी

Candidate Answer: 1) (a) photon
फोटॉन

QID : 990 - The product of uncertainties between position and momentum is given by

स्थिति और संवेग के बीच अनिश्चितताओं का गुणनफल किसके द्वारा दिया जाता है?

Options:

1) $\Delta x \Delta p = \lambda$
 $\Delta x \Delta p = \lambda$

2) $\Delta x \Delta p = h$
 $\Delta x \Delta p = h$

3) $\Delta x \Delta p = nh$
 $\Delta x \Delta p = nh$

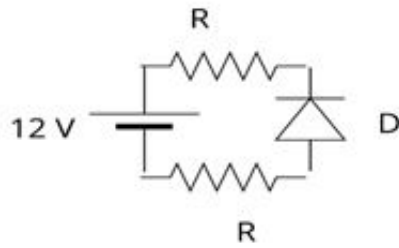
4) $\Delta x \Delta p = mv$
 $\Delta x \Delta p = mv$

Correct Answer: 2) $\Delta x \Delta p = h$
 $\Delta x \Delta p = h$

Candidate Answer: 1) $\Delta x \Delta p = \lambda$
 $\Delta x \Delta p = \lambda$

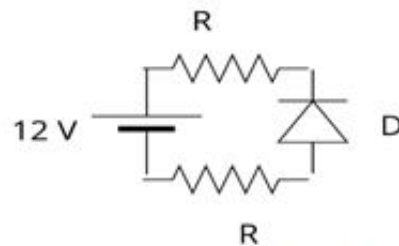
QID : 991 -

The values of the voltage across the diode (D) in figure given below is



Depends upon the value of

नीचे दिए गए चित्र में डायोड (D) के आर - पार वोल्टेज का मान है



.....के मान पर निर्भर करता है

Options:

- 1) 0V
- 0V
- 2) 4V
- 4V
- 3) 8V
- 8V
- 4) R
- R

Correct Answer: 3) 8V
8V

Candidate Answer: 4) R
R

QID : 992 - The band gap of Si at 300 K is-----

300 K पर Si का बैंड गैप होना है---

Options:

- 1) 0.53 eV

- 0.53 eV
 2) 0.80 eV
 0.80 eV
 3) 1.12 eV
 1.12 eV
 4) 1.46 eV
 1.46 eV

Correct Answer: 3) 1.12 eV
 1.12 eV

Candidate Answer: 3) 1.12 eV
 1.12 eV

QID : 993 - The α (Current gain in common base configuration) and β (Current gain in common emitter configuration) of a transistor is related as -----

एक ट्रांजिस्टर का α (साझा आधार विन्यास में धारा लाभ) और β (साझा उत्सर्जक विन्यास में धारा लाभ) इस प्रकार संबंधित है -----

Options:

1)

$$\beta = \frac{\alpha}{1-\alpha}$$

2)

$$\beta = \frac{\alpha}{1+\alpha}$$

3)

$$\beta = \frac{1+\alpha}{\alpha}$$

4)

$$\beta = 1 - \alpha$$

Correct Answer: 1)

$$\beta = \frac{\alpha}{1-\alpha}$$

Candidate Answer: 3)

$$\beta = \frac{1+\alpha}{\alpha}$$

QID : 994 - If α current gain of a transistor is 0.98. What is the value of β current gain of the transistor.....

यदि एक ट्रांजिस्टर का α धारा लाभ 0.98 है। ट्रांजिस्टर के β धारा लाभ का मान क्या होगा?

Options:

- 1) 0.49
0.49
- 2) 4.9
4.9
- 3) 5
5
- 4) 49
49

Correct Answer: 4) 49
49

Candidate Answer: 4) 49
49

QID : 995 - Which of the following has the greatest mobility?

निम्नलिखित में से किसकी गतिशीलता सबसे अधिक है?

Options:

- 1) Hole
होल
- 2) Electron
इलेक्ट्रॉन
- 3) Positive ion
धनात्मक आयन
- 4) Negative ion
ऋणात्मक आयन

Correct Answer: 2) Electron
इलेक्ट्रॉन

Candidate Answer: 2) Electron
इलेक्ट्रॉन

QID : 996 - Which gate is known as the universal logic gate?

किस गेट को यूनिवर्सल लॉजिक गेट के नाम से जाना जाता है?

Options:

- 1) NAND
NAND
- 2) OR
OR
- 3) AND
AND
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 1) NAND
NAND

Candidate Answer: 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

QID : 997 - De Morgan's theorem states that –

डी मॉर्गन के प्रमेय बताता है कि -

Options:

- 1)
 $\overline{A + B} = \overline{A} \cdot \overline{B}$
- 2)
 $A + B = \overline{A} \cdot \overline{B}$
- 3)
 $\overline{A + B} = A \cdot B$
- 4)
 $A + B = \overline{A} \cdot B$

Correct Answer: 1)
 $\overline{A + B} = \overline{A} \cdot \overline{B}$

Candidate Answer: 2)
 $A + B = \overline{A} \cdot \overline{B}$

QID : 998 - How many NAND gates are used to form an AND gate –

AND गेट बनाने के लिए कितने NAND गेट का उपयोग किया जाता है –

Options:

- 1) 1
1
- 2) 2
2
- 3) 3
3
- 4) 4
4

Correct Answer: 2) 2
2

Candidate Answer: 3) 3
3

QID : 999 - In amplitude modulation, the bandwidth is

आयाम मॉड्यूलेशन में, बैंडविड्थ है।

Options:

- 1) equal to the signal frequency
सिग्नल फ्रीक्वेंसी के बराबर
- 2) twice the signal frequency
सिग्नल फ्रीक्वेंसी का दोगुना
- 3) thrice the signal frequency
सिग्नल फ्रीक्वेंसी का तीन गुना
- 4) four times the signal frequency
सिग्नल फ्रीक्वेंसी का चार गुना

Correct Answer: 2) twice the signal frequency
सिग्नल फ्रीक्वेंसी का दोगुना

Candidate Answer: 4) four times the signal frequency
सिग्नल फ्रीक्वेंसी का चार गुना

QID : 1000 - Through which mode of propagation, the radio waves can be sent from one place to another-

प्रसार की किस विधि द्वारा रेडियो तरंगों को एक स्थान से दूसरे स्थान तक भेजा जा सकता है-

Options:

- 1) Ground wave propagation
ग्राउंड तरंग प्रसार
- 2) Sky wave propagation
आकाश तरंग प्रसार
- 3) Space Wave propagation
अंतरिक्ष तरंग प्रसार
- 4) all of these
इनमें से सभी

Correct Answer: 4) all of these
इनमें से सभी

Candidate Answer: 4) all of these
इनमें से सभी

QID : 1001 - The single most important factor in the beginning of the teaching career is-

शिक्षण करियर की शुरुआत में सबसे महत्वपूर्ण कारक है-

Options:

- 1) Meritorious academic record
मेधावी शैक्षणिक रिकॉर्ड
- 2) Communication skills
संप्रेषण कौशल
- 3) One's personality and ability to relate to class and students.
किसी का व्यक्तित्व और कक्षा और छात्रों से संबंधित होने की क्षमता।
- 4) Organizing ability
आयोजन क्षमता

Correct Answer: 3) One's personality and ability to relate to class and students.
किसी का व्यक्तित्व और कक्षा और छात्रों से संबंधित होने की क्षमता।

Candidate Answer: 3) One's personality and ability to relate to class and students.
किसी का व्यक्तित्व और कक्षा और छात्रों से संबंधित होने की क्षमता।

QID : 1002 - The most expected immediate outcome of teaching is-

शिक्षण का सर्वाधिक अपेक्षित तात्कालिक परिणाम है-

Options:

1) Changes in the behavior of students in a desirable direction.

छात्रों के व्यवहार में वांछनीय दिशा में परिवर्तन।

2) Development of the total personality of students.

छात्रों के समग्र व्यक्तित्व का विकास।

3) Building characters of the students.

छात्रों का चरित्र निर्माण।

4) Getting selected for a suitable job.

उपयुक्त नौकरी के लिए चयन होना।

Correct Answer: 1) Changes in the behavior of students in a desirable direction.

छात्रों के व्यवहार में वांछनीय दिशा में परिवर्तन।

Candidate Answer: 2) Development of the total personality of students.

छात्रों के समग्र व्यक्तित्व का विकास।

QID : 1003 - Teaching theories give

शिक्षण सिद्धांत देते हैं

Options:

1) knowledge of assumptions and principles to teachers by studying the effects of independent variables on dependent one

निर्भर पर स्वतंत्र चर के प्रभावों का अध्ययन करके शिक्षकों को मान्यताओं और सिद्धांतों का ज्ञान

2) knowledge about different levels of teaching and models of teaching concurrent to it

शिक्षण के विभिन्न स्तरों और उसके समवर्ती शिक्षण मॉडलों के बारे में ज्ञान

3) knowledge about how to investigate teaching problems and how to solve them

शिक्षण समस्याओं की जांच कैसे करें और उन्हें कैसे हल करें, इसके बारे में ज्ञान

4) All of these

इनमें सभी

Correct Answer: 4) All of these

इनमें सभी

Candidate Answer: 4) All of these

इनमें सभी

QID : 1004 - If a student does a visual presentation on an updated version or angle connected to a topic, he or she is

यदि कोई छात्र किसी विषय से जुड़े अद्यतन संस्करण या कोण से संबंधित शीर्षक पर दृश्य प्रस्तुति करता है, तो वह है

Options:

1) Comprehending

बोध

2) Applying

अनुप्रयोग करना
3) Synthesizing
संश्लेषण
4) Analyzing
विश्लेषण

Correct Answer: 3) Synthesizing
संश्लेषण

Candidate Answer: 3) Synthesizing
संश्लेषण

QID : 1005 - The lowest level of learning in affective domain is

भावात्मक क्षेत्र में सीखने का निम्नतम स्तर है

Options:

- 1) Responding
जवाब देना
- 2) Valuing
मूल्य निर्धारण
- 3) Attending
भाग लेना
- 4) Organization
संगठन

Correct Answer: 3) Attending
भाग लेना

Candidate Answer: 2) Valuing
मूल्य निर्धारण

QID : 1006 - Excursion method is important because

भ्रमण विधि इसलिए महत्वपूर्ण है

Options:

- 1) it helps in developing cooperative attitude and various others
यह सहयोगात्मक रवैया और अन्य कई चीजें विकसित करने में मदद करता है
- 2) it helps in the development of creative faculties of the students
यह छात्रों की रचनात्मक क्षमताओं के विकास में मदद करता है
- 3) it provides direct source of knowledge and acquaint the student with first hand information
यह ज्ञान का प्रत्यक्ष स्रोत प्रदान करता है और छात्र को प्रत्यक्ष जानकारी से परिचित कराता है
- 4) All of these
इनमें सभी

Correct Answer: 4) All of these
इनमें सभी

Candidate Answer: 4) All of these
इनमें सभी

QID : 1007 - Who said "Play is a natural instinct"?

किसने कहा "खेलना एक स्वाभाविक प्रवृत्ति है"?

Options:

- 1) Caldwell Cook
काल्डवेल कुक
- 2) Piaget
प्याजे
- 3) Thorndike
थॉर्नडाइक
- 4) Maria Montessori
मारिया मोंटेसेरी

Correct Answer: 1) Caldwell Cook
काल्डवेल कुक

Candidate Answer: 4) Maria Montessori
मारिया मोंटेसेरी

QID : 1008 - Symposium is a type of

परिसंवाद (सिम्पोजिअम) एक प्रकार है-

Options:

- 1) Discovery method
खोज विधि
- 2) Discussion method
चर्चा विधि
- 3) Lecture method
व्याख्यान विधि
- 4) Demonstration method
प्रदर्शन विधि

Correct Answer: 2) Discussion method
चर्चा विधि

Candidate Answer: 2) Discussion method
चर्चा विधि

QID : 1009 - The activity portion of the lesson plan according to Bloom's Taxonomy is.....

ब्लूम के वर्गीकरण के अनुसार पाठ योजना का गतिविधि भाग है।

Options:

- 1) Creating
बनाना
- 2) Analysing
विश्लेषण करना
- 3) Applying
अनुप्रयोग करना
- 4) Evaluating
मूल्यांकन करना

Correct Answer: 3) Applying
अनुप्रयोग करना

Candidate Answer: 1) Creating
बनाना

QID : 1010 - Design challenges is an example of

डिज़ाइन चुनौतियाँ इसका एक उदाहरण है

Options:

- 1) Explore
अन्वेषण करना
- 2) Engage
संलग्न होना
- 3) Elaborate
विस्तृत करना
- 4) Evaluate
मूल्यांकन करना

Correct Answer: 3) Elaborate
विस्तृत करना

Candidate Answer: 1) Explore
अन्वेषण करना

QID : 1011 - Micro teaching does not mean –

सूक्ष्म शिक्षण का अर्थ यह नहीं है -

Options:

- 1) Micro teaching training is a technique in which one teaching skill is practiced at a time.
सूक्ष्म शिक्षण प्रशिक्षण एक ऐसी तकनीक है जिसमें एक समय में एक शिक्षण कौशल का अभ्यास किया जाता है।
- 2) In micro teaching, student teachers have to go to schools and do actual teaching.
सूक्ष्म शिक्षण में छात्र अध्यापकों को विद्यालयों में जाकर वास्तविक शिक्षण करना होता है।
- 3) In this, the emphasis is on attaining mastery and proficiency in teaching.
इसमें शिक्षण में निपुणता एवं दक्षता प्राप्त करने पर बल दिया जाता है।
- 4) In this, changes are brought about in the teaching of the student teacher through feedback.
इसमें फीडबैक के माध्यम से छात्र शिक्षक के शिक्षण में बदलाव लाया जाता है।

Correct Answer: 2) In micro teaching, student teachers have to go to schools and do actual teaching.

सूक्ष्म शिक्षण में छात्र अध्यापकों को विद्यालयों में जाकर वास्तविक शिक्षण करना होता है।

Candidate Answer: 2) In micro teaching, student teachers have to go to schools and do actual teaching.

सूक्ष्म शिक्षण में छात्र अध्यापकों को विद्यालयों में जाकर वास्तविक शिक्षण करना होता है।

QID : 1012 - Microteaching is used-

माइक्रोटीचिंग का उपयोग किया जाता है-

Options:

- 1) In secondary classes
माध्यमिक कक्षाओं में
- 2) In teacher training institutions
शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान में
- 3) In primary classes
प्राथमिक कक्षाओं में
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 2) In teacher training institutions
शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान में

Candidate Answer: 2) In teacher training institutions
शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान में

QID : 1013 - After lecture teacher allows time for

व्याख्यान के बाद शिक्षक.....पर समय देते हैं

Options:

1) Questions

प्रश्न

2) Assignment

प्रदत्त कार्य

3) Fun

मज़ा

4) Task

विशेष कार्य

Correct Answer: 1) Questions

प्रश्न

Candidate Answer: 1) Questions

प्रश्न

QID : 1014 - After completion of class teaching

कक्षा शिक्षण पूरा होने के बाद

Options:

1) the blackboard should be got cleaned by any students

ब्लैकबोर्ड को किसी भी विद्यार्थी से साफ करवाया जाना चाहिए

2) the blackboard should be left as it is

ब्लैकबोर्ड को वैसे ही छोड़ देना चाहिए

3) teacher should clean the blackboard

शिक्षक को ब्लैकबोर्ड साफ करना चाहिए

4) Anyone of them

इनमें से कोई भी

Correct Answer: 3) teacher should clean the blackboard

शिक्षक को ब्लैकबोर्ड साफ करना चाहिए

Candidate Answer: 3) teacher should clean the blackboard

शिक्षक को ब्लैकबोर्ड साफ करना चाहिए

QID : 1015 - Sense of responsibility is not cared in

किस प्रशासन में जिम्मेदारी की भावना की परवाह नहीं की जाती

Options:

1) Instructional administration

अनुदेशात्मक प्रशासन

- 2) Authoritarian administration
अधिनायकवादी प्रशासन
- 3) Democratic administration
लोकतांत्रिक प्रशासन
- 4) Laissez Faire administration
अहस्तक्षेप प्रशासन

Correct Answer: 4) Laissez Faire administration
अहस्तक्षेप प्रशासन

Candidate Answer: 1) Instructional administration
अनुदेशात्मक प्रशासन

QID : 1016 - How can a teacher enhance effective learning in her elementary classroom?

एक शिक्षक अपनी प्रारंभिक कक्षा में प्रभावी शिक्षण को कैसे बढ़ा सकता है?

Options:

- 1) By connecting the context to the lives of the students
सन्दर्भ को विद्यार्थियों के जीवन से जोड़कर
- 2) By drill and practice
अभ्यास और अभ्यास द्वारा
- 3) By encouraging competition
प्रतिस्पर्धा को प्रोत्साहित करके
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 1) By connecting the context to the lives of the students
सन्दर्भ को विद्यार्थियों के जीवन से जोड़कर

Candidate Answer: 1) By connecting the context to the lives of the students
सन्दर्भ को विद्यार्थियों के जीवन से जोड़कर

QID : 1017 - Physical condition of the books should be properly maintained. This is known as

पुस्तकों की भौतिक स्थिति ठीक प्रकार से रखी जानी चाहिए। इसे..... नाम से जाना जाता है

Options:

- 1) Collation.
संकलन.
- 2) Conservation
संरक्षण
- 3) Shelf-arrangement
शेल्फ-व्यवस्था
- 4) Organization

संगठन

Correct Answer: 2) Conservation

संरक्षण

Candidate Answer: 3) Shelf-arrangement

शेल्फ-व्यवस्था

QID : 1018 - Is internet based teaching suitable for India?

क्या इंटरनेट आधारित शिक्षण भारत के लिए उपयुक्त है?

Options:

1) Yes

हां

2) No

नहीं

3) Yes, but must measure the effectiveness and guide time to time

हाँ, लेकिन प्रभावशीलता को मापना चाहिए और समय-समय पर मार्गदर्शन करना चाहिए

4) Not at the present scenario

वर्तमान परिदृश्य में नहीं

Correct Answer: 3) Yes, but must measure the effectiveness and guide time to time

हाँ, लेकिन प्रभावशीलता को मापना चाहिए और समय-समय पर मार्गदर्शन करना चाहिए

Candidate Answer: 3) Yes, but must measure the effectiveness and guide time to time

हाँ, लेकिन प्रभावशीलता को मापना चाहिए और समय-समय पर मार्गदर्शन करना चाहिए

QID : 1019 - The element that makes a class interesting is

वह तत्व जो कक्षा को रोचक बनाता है

Options:

1) Personality of the teacher

शिक्षक का व्यक्तित्व

2) Lesson plan

पाठ योजना

3) Study material

अध्ययन सामग्री

4) Teaching method

शिक्षण विधि

Correct Answer: 4) Teaching method

शिक्षण विधि

Candidate Answer: 4) Teaching method
शिक्षण विधि

QID : 1020 - Knowledge of internet

इंटरनेट का ज्ञान

Options:

- 1) is harmful for the students
विद्यार्थियों के लिए हानिकारक है
- 2) is beneficial for the students
विद्यार्थियों के लिए लाभदायक है
- 3) makes students dependable and they lose their own ability
छात्रों को आश्रित बनाता है और वे अपनी क्षमता खो देते हैं,
- 4) is not at all beneficial for the students
यह छात्रों के लिए बिल्कुल फायदेमंद नहीं है

Correct Answer: 2) is beneficial for the students
विद्यार्थियों के लिए लाभदायक है

Candidate Answer: 2) is beneficial for the students
विद्यार्थियों के लिए लाभदायक है

QID : 1021 - Which of the following is NOT an informal assessment?

इनमें से कौन सा अनौपचारिक मूल्यांकन नहीं है?

Options:

- 1) Observation
प्रेक्षण
- 2) Project
परियोजना
- 3) Rubrics
रुब्रिक्स
- 4) Participation
भागीदारी

Correct Answer: 2) Project
परियोजना

Candidate Answer: 4) Participation
भागीदारी

QID : 1022 - A scoring guide use to evaluate the quality of students is known as

छात्रों की गुणवत्ता का मूल्यांकन करने के लिए उपयोग की जाने वाली स्कोरिंग गाइड को किस रूप में जाना जाता है?

Options:

1) rubrics

रुब्रिक्स

2) checklists

चेकलिस्ट

3) inventories

इनवेंटरी

4) rating scales

रेटिंग स्केल

Correct Answer: 1) rubrics

रुब्रिक्स

Candidate Answer: 2) checklists

चेकलिस्ट

QID : 1023 - The least in scope is?

संभावनाएँ सबसे कम हैं?

Options:

1) Test

टेस्ट

2) Measurement

मापन

3) Assessment

आकलन

4) Evaluation

मूल्यांकन

Correct Answer: 1) Test

टेस्ट

Candidate Answer: 2) Measurement

मापन

QID : 1024 - Psychomotor domain deals with

मनोगत्यात्मक क्षेत्र सम्बन्धित है:

Options:

- 1) Feelings
भावना से
- 2) Practical skills
व्यावहारिक कौशल से
- 3) Intellectual abilities
बौद्धिक क्षमता से
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: 2) Practical skills
व्यावहारिक कौशल से

Candidate Answer: 3) Intellectual abilities
बौद्धिक क्षमता से

QID : 1025 - Curriculum effectiveness is determined by:

पाठ्यचर्या की प्रभावशीलता..... द्वारा निर्धारित किया जाता है:

Options:

- 1) Community cooperation
सामुदायिक सहयोग
- 2) Teachers' competence
शिक्षकों की
- 3) Students' interest
छात्रों की रुचि
- 4) Quality of supervision
पर्यवेक्षण की गुणवत्ता

Correct Answer: 3) Students' interest
छात्रों की रुचि

Candidate Answer: 3) Students' interest
छात्रों की रुचि

QID : 1026 - Which among the following is a "Law of Learning"?

निम्नलिखित में से कौन सा "सीखने का नियम" है?

Options:

- 1) Law of motivation
प्रेरणा का नियम
- 2) The Law of individual difference

व्यक्तिगत अंतर का कानून

3) Law of exercise

अभ्यास का नियम

4) None

कोई नहीं

Correct Answer: 3) Law of exercise

अभ्यास का नियम

Candidate Answer: 3) Law of exercise

अभ्यास का नियम

QID : 1027 - Which factors influence the quality of learning?

कौन से कारक सीखने की गुणवत्ता को प्रभावित करते हैं?

Options:

1) Physical

शारीरिक

2) Social

सामाजिक

3) Cultural

सांस्कृतिक

4) All of these

सभी

Correct Answer: 4) All of these

सभी

Candidate Answer: 4) All of these

सभी

QID : 1028 - Why is 'learning by doing' important?

'करके सीखना' क्यों महत्वपूर्ण है?

Options:

1) It develops interest among children

इससे बच्चों में रुचि विकसित होती है

2) Maintains discipline

अनुशासन बनाए रखता है

3) Keeps children busy

बच्चों को व्यस्त रखता है

4) Promotes meaningful learning

सार्थक सीखने को बढ़ावा देता है

Correct Answer: 1) It develops interest among children
इससे बच्चों में रुचि विकसित होती है

Candidate Answer: 1) It develops interest among children
इससे बच्चों में रुचि विकसित होती है

QID : 1029 - Audio-visual aids should help in achieving

श्रव्य-दृश्य सामग्रीप्राप्त करने में सहायता करते हैं:-

Options:

1) success

सफलता

2) fame

प्रसिद्धि

3) the teaching objectives

शिक्षण के उद्देश्य

4) wealth

धन

Correct Answer: 3) the teaching objectives

शिक्षण के उद्देश्य

Candidate Answer: 3) the teaching objectives

शिक्षण के उद्देश्य

QID : 1030 - According to the principle of selection, a teacher should take care of

चयन के सिद्धांत के अनुसार, एक शिक्षक को ध्यान रखना चाहिए

Options:

1) the opinion of his colleagues

उनके सहयोगियों की राय

2) the appropriate and wide selection of audio-visual material

ऑडियो-विजुअल सामग्री का उपयुक्त और विस्तृत चयन

3) the assessment of the pupils

विद्यार्थियों का मूल्यांकन

4) the selection of learners

शिक्षार्थियों का चयन

Correct Answer: 2) the appropriate and wide selection of audio-visual material

ऑडियो-विजुअल सामग्री का उपयुक्त और विस्तृत चयन

Candidate Answer: 4) the selection of learners

QID : 1031 - In which year did Udham Singh kill Michael O'Dwyer?

ऊधम सिंह ने माइकल ओ'ड्वायर को किस वर्ष मारा?

Options:

- 1) In 1925
1925 में
- 2) in 1935
1935 में
- 3) in 1942
1942 में
- 4) in 1940
1940 में

Correct Answer: 4) in 1940
1940 में

Candidate Answer: 3) in 1942
1942 में

QID : 1032 - Which state has made roof top rainwater harvesting structure compulsory to all the houses across the state?

किस राज्य ने सभी घरों के लिए छत पर वर्षा जल संचयन संरचना अनिवार्य कर दी है?

Options:

- 1) Kerala
केरल
- 2) Karnataka
कर्नाटक
- 3) Tamil Nadu
तमिलनाडु
- 4) Andhra Pradesh
आंध्र प्रदेश

Correct Answer: 3) Tamil Nadu
तमिलनाडु

Candidate Answer: 3) Tamil Nadu
तमिलनाडु

QID : 1033 - Which of the following personalities quoted, "Democracy is of the people, for the people, by the people"?

निम्नलिखित में से किस व्यक्तित्व ने कहा, "लोकतंत्र लोगों का, लोगों के लिए, लोगों द्वारा है"?

Options:

- 1) Mahatma Gandhi
महात्मा गांधी
- 2) Albert Einstein
अल्बर्ट आइंस्टीन
- 3) Abraham Lincoln
अब्राहम लिंकन
- 4) Rabindranath Tagore
रवीन्द्रनाथ टैगोर

Correct Answer: 3) Abraham Lincoln
अब्राहम लिंकन

Candidate Answer: 3) Abraham Lincoln
अब्राहम लिंकन

QID : 1034 - When did the Simon Commission come to India?

साइमन कमीशन भारत कब आया?

Options:

- 1) In 1922
1922 में
- 2) in 1927
1927 में
- 3) in 1928
1928 में
- 4) in 1930
1930 में

Correct Answer: 3) in 1928
1928 में

Candidate Answer: 3) in 1928
1928 में

QID : 1035 - 'APAAR', which was seen in the news, is a registry associated with which field?

'APAAR', जो खबरों में देखी गई थी, किस क्षेत्र से संबंधित एक रजिस्ट्री है?

Options:

1) Business

व्यापार

2) Academics

शिक्षाविद

3) Sports

खेल

4) Finance

वित्त

Correct Answer: 2) Academics

शिक्षाविद

Candidate Answer: 1) Business

व्यापार

QID : 1036 - Which of these do we find in a circus?

इनमें से हम सर्कस में क्या पाते हैं?

Options:

1) Jugglers

बाजीगर

2) Clown

विदूषक

3) Acrobats

कलाबाज

4) All of these

सभी

Correct Answer: 4) All of these

सभी

Candidate Answer: 4) All of these

सभी

QID : 1037 - For some people, playing is actually work. Below are some names of famous people, Pick the name whose work is actually playing.

कुछ लोगों के लिए खेलना वास्तव में काम है। नीचे कुछ प्रसिद्ध लोगों के नाम दिए गए हैं, वह नाम चुनें जिसका काम वास्तव में खेल रहा हो।

Options:

1) Ajeet Yogi

अजीत योगी

2) Virat Kohli

विराट कोहली

3) Bachendri Pal

बछेंद्री पाल

4) Steve Jobs

स्टीव जॉब्स

Correct Answer: 2) Virat Kohli

विराट कोहली

Candidate Answer: 2) Virat Kohli

विराट कोहली

QID : 1038 - Vitamins are substances

विटामिन पदार्थ हैं—

Options:

- 1) required in small quantities to prevent deficiency diseases
कमी से होने वाली बीमारियों को रोकने के लिए कम मात्रा में इसकी आवश्यकता होती है
- 2) that increase our metabolic rate leading to loss of weight
जो हमारे मेटाबॉलिक रेट को बढ़ाता है जिससे वजन कम होता है
- 3) required as medicines to make us healthy
हमें स्वस्थ बनाने के लिए औषधि के रूप में आवश्यक है
- 4) that build muscles to keep us strong
जो हमें मजबूत रखने के लिए मांसपेशियों का निर्माण करते हैं

Correct Answer: 1) required in small quantities to prevent deficiency diseases

कमी से होने वाली बीमारियों को रोकने के लिए कम मात्रा में इसकी आवश्यकता होती है

Candidate Answer: 1) required in small quantities to prevent deficiency diseases

कमी से होने वाली बीमारियों को रोकने के लिए कम मात्रा में इसकी आवश्यकता होती है

QID : 1039 - Which vitamins present in fish

मछली में कौन सा विटामिन मौजूद होता है

Options:

- 1) B1, B2, C & A
बी1, बी2, सी तथा ए
- 2) B1, B2, C
बी1, बी2, सी
- 3) Niacin, D
नियासिन, डी

4) Niacin, D, A
नियासिन, डी, ए

Correct Answer: 4) Niacin, D, A
नियासिन, डी, ए

Candidate Answer: 4) Niacin, D, A
नियासिन, डी, ए

QID : 1040 - Where is Golconda Fort situated?

गोलकुंडा किला कहाँ स्थित है?

Options:

1) Hyderabad.

हैदराबाद

2) Madras.

मद्रास

3) Mumbai

मुंबई

4) Gujarat.

गुजरात

Correct Answer: 1) Hyderabad.
हैदराबाद

Candidate Answer: 1) Hyderabad.
हैदराबाद

QID : 1041 - The sum of the four angles of a quadrilateral is-

चतुर्भुज के चारों कोणों का योगफल होता है-

Options:

1) 180°

180°

2) 270°

270°

3) 360°

360°

4) 90°

90°

Correct Answer: 3) 360°

360°

Candidate Answer: 3) 360°
360°

QID : 1042 - The shape of a drum

ढोल का आकार

Options:

1) cuboid

घनाकार

2) cube

घन

3) cylinder

सिलेंडर

4) cone

शंकु

Correct Answer: 3) cylinder
सिलेंडर

Candidate Answer: 3) cylinder
सिलेंडर

QID : 1043 - $|-5 - 7 + 3| = ?$

$|-5 - 7 + 3| = ?$

Options:

1) 9

9

2) 8

8

3) 7

7

4) 6

6

Correct Answer: 1) 9
9

Candidate Answer: 1) 9
9

QID : 1044 - $29 - (-63) = ?$

$29 - (-63) = ?$

Options:

1) 96

96

2) 94

94

3) 93

93

4) 92

92

Correct Answer: 4) 92

92

Candidate Answer: 4) 92

92

QID : 1045 - 15 divided by- 3 is equal to

15 को- 3 से विभाजित करने पर बराबर होता है

Options:

1) 12

12

2) -12

- 12

3) -5

- 5

4) 5

5

Correct Answer: 3) -5

- 5

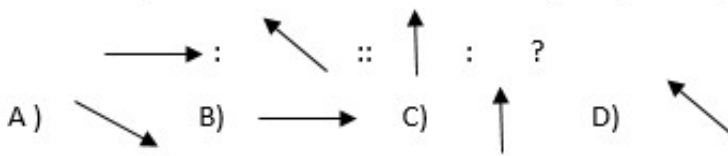
Candidate Answer: 3) -5

- 5

QID : 1046 -

Choose the correct option instead the question mark in the given Question.

दिए गये प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर सही विकल्पों को चुने।



Options:

1) Option (A) is Correct

विकल्प (A) सही है

2) Option (B) is Correct

विकल्प (B) सही है

3) Option (C) is Correct

विकल्प (C) सही है

4) Option (D) is Correct

विकल्प (D) सही है

Correct Answer: 4) Option (D) is Correct

विकल्प (D) सही है

Candidate Answer: 1) Option (A) is Correct

विकल्प (A) सही है

QID : 1047 - In the given letter series what letter will come in place of the question mark Symbol.

AHR, CKV, ENZ, ?

दिये गये अक्षर श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर कौन - सी अक्षर आयेगी ।

AHR, CKV, ENZ, ?

Options:

1) GQD

GQD

2) GOD

GOD

3) DQG

DQG

4) JQD

JQD

Correct Answer: 1) GQD

GQD

Candidate Answer: 1) GQD
GQD

QID : 1048 - Seema facing East walks 6 m. then turn right and walks 9 m. then she turn left and walked 6 m. How far is she from starting point ?

सीमा पूरब दिशा की ओर मुह करके 6 मी० चली फिर दायें मुड़ी और 9 मी० चली फिर वह बाएँ मुड़ी और 6 मी० चली। वह आरम्भिक बिन्दु से कितनी दूर है?

Options:

- 1) 5 m.
5 मी०
- 2) 10 m.
10 मी०
- 3) 15 m.
15 मी०
- 4) 20 m.
20 मी०

Correct Answer: 3) 15 m.
15 मी०

Candidate Answer: 3) 15 m.
15 मी०

QID : 1049 - Which Letter will be 10th to the left of the 18th Letter from the left and of the alphabet ?

वर्णमाला में बाएँ छोर से 18 वें अक्षर के बाईं ओर 10 वॉ अक्षर कौन सा होगा ?

Options:

- 1) Y
Y
- 2) P
P
- 3) H
H
- 4) A
A

Correct Answer: 3) H
H

Candidate Answer: 3) H
H

QID : 1050 - How many Letters are there between the 16th Letter from the left end and 6th Letter from the right in the alphabet ?

वर्णमाला में बाएँ से 16 वें तथा दायें से 6 ठे अक्षर के मध्य कितने अक्षर होंगे ?

Options:

- 1) 4
- 4
- 2) 5
- 5
- 3) 6
- 6
- 4) None of these
- None of these

Correct Answer: 1) 4
4

Candidate Answer: 1) 4
4