



Schools | Coachings | Colleges

Roll No (रोल नं.)

--	--	--	--	--

Student's Name (विद्यार्थी का नाम)

--



CLASS (कक्षा) : XI-Maths
Paper Code : S-8
Time (समय) : 1.30 Hours





- ☞ Instructions regarding filling of OMR Sheet are mentioned on the OMR Sheet only.
- ☞ The duration of the exam is 1½ Hours.
- ☞ The Question Booklet consists of 100 Questions, each with 4 Marks. The maximum Marks are 400.
- ☞ Subject-wise division of 100 Questions are as follows: Physics-30, Chemistry-30, Maths-30 & MAT-10.
- ☞ Candidates will be awarded 4 Marks for the indicated correct response to each question.
- ☞ One mark will be deducted for the incorrect response to each question.
- ☞ Space for rough work is also provided in the Question Booklet.

- ☞ ओ.एम.आर. शीट सम्बन्धित निर्देश ओ.एम.आर. शीट पर लिखे हैं।
- ☞ परीक्षा अवधि 1½ घण्टे हैं।
- ☞ इस परीक्षा पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं तथा प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है। अधिकतम अंक 400 हैं।
- ☞ कुल 100 प्रश्नों का विषयवार विवरण इस प्रकार है : भौतिक विज्ञान-30, रसायन विज्ञान-30, गणित-30 और मानसिक योग्यता परीक्षण-10 प्रश्न।
- ☞ प्रत्येक प्रश्न का सही उत्तर दर्शाने पर 4 अंक प्रदान किये जायेंगे।
- ☞ गलत उत्तर दर्शाने पर प्रति प्रश्न 1 अंक काटा जायेगा।
- ☞ परीक्षा पुस्तिका में रफ कार्य के लिए भी अलग से जगह दी गयी है।

PHYSICS

01. If a unit vector is represented by $0.5\hat{i} + 0.8\hat{j} + c\hat{k}$, then the value of C is :

- (1) 1 (2) $\sqrt{0.8}$
 (3) $\sqrt{0.11}$ (4) $\sqrt{0.01}$

02. A vector of magnitude 14 unit and which is parallel to the vector $\hat{i} + 2\hat{j} - 3\hat{k}$.

- (1) $\frac{(\hat{i} + 2\hat{j} - 3\hat{k})}{14}$ (2) $\frac{(\hat{i} + 2\hat{j} + 3\hat{k})}{\sqrt{14}}$
 (3) $\sqrt{14}(\hat{i} + 2\hat{j} - 3\hat{k})$ (4) $14(\hat{i} + 2\hat{j} - 3\hat{k})$

01. एक एकांक सदिश $0.5\hat{i} + 0.8\hat{j} + c\hat{k}$, से व्यक्त है तो C का मान होगा।

- (1) 1 (2) $\sqrt{0.8}$
 (3) $\sqrt{0.11}$ (4) $\sqrt{0.01}$

02. एक सदिश का परिमाण 14 मात्रक है तथा यह सदिश $\hat{i} + 2\hat{j} - 3\hat{k}$ के समानान्तर है, वह है।

- (1) $\frac{(\hat{i} + 2\hat{j} - 3\hat{k})}{14}$ (2) $\frac{(\hat{i} + 2\hat{j} + 3\hat{k})}{\sqrt{14}}$
 (3) $\sqrt{14}(\hat{i} + 2\hat{j} - 3\hat{k})$ (4) $14(\hat{i} + 2\hat{j} - 3\hat{k})$

Space for Rough Work

03. The angular speed of a fly wheel making 120 revolution. min is :
- (1) π rad/s (2) 4π rad/sec
(3) 2π rad/s (4) $4\pi^2$ rad/sec
04. A body is thrown vertically upward with velocity u , the greatest height h to which it will rise is,
- (1) u/g (2) $u^2/2g$
(3) u^2/g (4) $u/2g$
05. The dimensions of Planck's constant equal to that of -
- (1) Energy (2) Momentum
(3) angular momentum (4) Power
06. Two racing cars of masses m_1 and m_2 are moving in circles of radii r_1 and r_2 respectively. Their speeds are such that each makes a complete circle in the same time t . The ratio of the angular speeds of the first to the second car is -
- (1) $r_1 : r_2$ (2) $M_1 : M_2$
(3) $1 : 1$ (4) $M_1 M_2 : r_1 r_2$
07. A car of mass 1000 kg negotiates a banked curve of radius 90 m on a frictionless road. If the banking angle is 45° , the speed of the car is -
- (1) 5 m/s (2) 10 m/s
(3) 30 m/s (4) 14 m/s
08. A car of mass m is moving on a level circular track of radius R . If μ_s represents the static friction between the road and tyres of the car, the maximum speed of the car in circular motion is given by -
- (1) $\sqrt{\mu_s m R g}$ (2) $\frac{R g}{\mu_s}$
(3) $\sqrt{m R g / \mu_s}$ (4) $\sqrt{\mu_s R g}$
03. 120 revolutions / min से गतिमान एक पहिये का कोणीय वेग है।
- (1) π rad/s (2) 4π rad/sec
(3) 2π rad/s (4) $4\pi^2$ rad/sec
04. एक पिण्ड ऊपर की ओर u , वेग से फेंका गया तो अधिकतम ऊँचाई होगी -
- (1) u/g (2) $u^2/2g$
(3) u^2/g (4) $u/2g$
05. प्लांक नियतांक की विमा निम्न में से किसकी विमा के समान है?
- (1) ऊर्जा (2) संवेग
(3) कोणीय संवेग (4) शक्ति
06. m_1 तथा m_2 द्रव्यमान की दो रैसिंग कार क्रमशः r_1 तथा r_2 त्रिज्या के वृत्तों में गतिशील हैं। इनकी चाल इस प्रकार है कि प्रत्येक समान समय t में पूर्ण वृत्त घूमती है। पहली तथा दूसरी कार की कोणीय चाल का अनुपात है -
- (1) $r_1 : r_2$ (2) $M_1 : M_2$
(3) $1 : 1$ (4) $M_1 M_2 : r_1 r_2$
07. 1000 kg द्रव्यमान वाली कार एक घर्षणहीन सड़क पर 90 m त्रिज्या वाले बंकित वक्र को पार कर रही है। यदि बंकन कोण 45° है, तब कार की चाल है -
- (1) 5 m/s (2) 10 m/s
(3) 30 m/s (4) 14 m/s
08. m द्रव्यमान वाली कार R त्रिज्या के वृत्ताकार मार्ग पर गति कर रही है। यदि सड़क तथा पहिये के बीच स्थैतिक घर्षण μ_s है, तब वृत्ताकार गति में कार की अधिकतम चाल है-
- (1) $\sqrt{\mu_s m R g}$ (2) $\frac{R g}{\mu_s}$
(3) $\sqrt{m R g / \mu_s}$ (4) $\sqrt{\mu_s R g}$

Space for Rough Work

09. Which of the following dimensions will be the same as that of time ?
- (1) $\frac{L}{R}$ (2) $\frac{C}{L}$
- (3) LC (4) $\frac{R}{L}$
10. A boy can throw a stone up to a max. height of 10m. The max horizontal distance that the boy can throw the same stone up to will be :-
- (1) $20\sqrt{2}$ m (2) 10 m
- (3) $10\sqrt{2}$ m (4) 20 m
11. A large number of bullets are fired in all directions with same speed V. What is the maximum area on the ground on which these bullets will spread?
- (1) $\pi \frac{v^2}{g}$ (2) $\pi \frac{v^4}{g^2}$
- (3) $\pi^2 \frac{v^4}{g^2}$ (4) $\pi^2 \frac{v^2}{g^2}$
12. A balloon with mass m descending down with an acceleration a (where $a < g$). How much mass should be removed from it so that it starts moving up with an acceleration a .
- (1) $\frac{ma}{g+a}$ (2) $\frac{ma}{g-a}$
- (3) $\frac{2ma}{g+a}$ (4) $\frac{2ma}{g-a}$
09. निम्न में से किसकी विमा समय की विमा के समान होगी -
- (1) $\frac{L}{R}$ (2) $\frac{C}{L}$
- (3) LC (4) $\frac{R}{L}$
10. एक लड़का एक पत्थर को अधिकतम 10m ऊँचाई तक फेंक सकता है। वह लड़का अधिकतम क्षैतिज दूरी तक उसी पत्थर को फेंक सकता है, वह है:-
- (1) $20\sqrt{2}$ m (2) 10 m
- (3) $10\sqrt{2}$ m (4) 20 m
11. सभी दिशाओं में समान चाल V से बड़ी संख्या में गोलियां दागी जाती हैं। जमीन पर अधिकतम क्षेत्रफल क्या है जिस पर ये गोलियां फैलेगी ?
- (1) $\pi \frac{v^2}{g}$ (2) $\pi \frac{v^4}{g^2}$
- (3) $\pi^2 \frac{v^4}{g^2}$ (4) $\pi^2 \frac{v^2}{g^2}$
12. द्रव्यमान m वाला गुब्बारा त्वरण a ($a < g$) से नीचे उतर रहा है इसमें से कितना द्रव्यमान हटाया जाए ताकि यह a त्वरण के साथ ऊपर की ओर बढ़ने लगे ?
- (1) $\frac{ma}{g+a}$ (2) $\frac{ma}{g-a}$
- (3) $\frac{2ma}{g+a}$ (4) $\frac{2ma}{g-a}$

Space for Rough Work

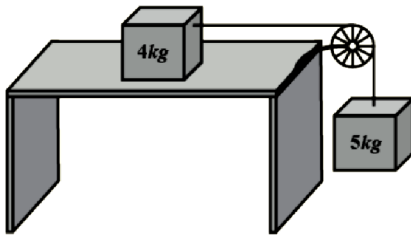
13. A particle moves from a point $(-2\hat{i} + 5\hat{j})$ to $(4\hat{j} + 3\hat{k})$ when a force of $(4\hat{i} + 3\hat{j})$ N is applied. How much work has been done by the force.
- (1) 2J (2) 8J
(3) 11J (4) 5J
14. The surface tension of a liquid is 70 dyne/cm. In MKS system its value is :-
- (1) $70N/M$ (2) $7 \times 10^{-2} N/M$
(3) $7 \times 10^3 N/M$ (4) $7 \times 10^2 N/M$
15. If a particle moves in a circle describing equal angles in equal times, its velocity vector :-
- (1) Remains constant
(2) Changes in magnitude
(3) Changes in direction
(4) Changes both in magnitude and direction
16. A partly hanging uniform Chain of length 'L' is resting on a rough horizontal table 'l' is the maximum possible length that can hung in equilibrium. The coefficient of friction between the Chain and table is .
- (1) $\frac{l}{L-l}$ (2) $\frac{L}{l}$
(3) $\frac{l}{L}$ (4) $\frac{lL}{L+l}$
17. In a projectile motion, velocity at maximum height is :-
- (1) $\frac{u \cos \theta}{2}$ (2) $u \cos \theta$
(3) $\frac{u \sin \theta}{2}$ (4) None of these
13. जब $(4\hat{i} + 3\hat{j})$ N का बल लगाया जाता है तो एक कण एक बिंदु $(-2\hat{i} + 5\hat{j})$ से $(4\hat{j} + 3\hat{k})$ पर चला जाता है। बल द्वारा कितना कार्य किया गया है ?
- (1) 2J (2) 8J
(3) 11J (4) 5J
14. एक द्रव का पृष्ठ तनाव 70 डाइन/सेमी है। MKS पद्धति में इसका मान है :-
- (1) $70N/M$ (2) $7 \times 10^{-2} N/M$
(3) $7 \times 10^3 N/M$ (4) $7 \times 10^2 N/M$
15. यदि कोई कण समान समय में समान कोणों का निरूपण करने वाले वृत्त में गति करता है, तो इसका वेग सदिश है:-
- (1) स्थिर हैं
(2) परिमाण में परिवर्तन
(3) दिशा में परिवर्तन
(4) परिमाण और दिशा में परिवर्तन
16. लंबाई 'L' की आंशिक रूप से लटकी हुई एकसमान जंजीर किसी खुरदरी क्षैतिज मेज पर टिकी हुई है, 'l' वह अधिकतम सम्भव लम्बाई है जिसे संतुलन में लटकाया जा सकता है। जंजीर और मेज के बीच घर्षण गुणांक है।
- (1) $\frac{l}{L-l}$ (2) $\frac{L}{l}$
(3) $\frac{l}{L}$ (4) $\frac{lL}{L+l}$
17. एक प्रक्षेप्य गति में अधिकतम ऊँचाई पर वेग होता है :-
- (1) $\frac{u \cos \theta}{2}$ (2) $u \cos \theta$
(3) $\frac{u \sin \theta}{2}$ (4) इनमें से कोई नहीं

Space for Rough Work

18. Consider a car moving on a straight road with a speed of 100ms^{-1} . The distance at which the car can be stopped is $[\mu_k = 0.5]$.

- (1) 100 m (2) 400 m
(3) 800 m (4) 1000 m

19. Two masses of 4 kg and 5 kg are connected by a string passing through a frictionless table as shown in the figure. The acceleration of 5 kg mass is :-



- (1) 49ms^{-2} (2) 5.44ms^{-2}
(3) 19.5ms^{-2} (4) 2.72ms^{-2}

20. If momentum is increased by 20% then K. E. increased by :-

- (1) 44% (2) 55%
(3) 66% (4) 77%

21. A wheel is at rest. Its angular velocity increases uniformly and becomes 80rad/s after 5s . The total angular displacement is :-

- (1) 800 rad (2) 400 rad
(3) 200 rad (4) 100 rad

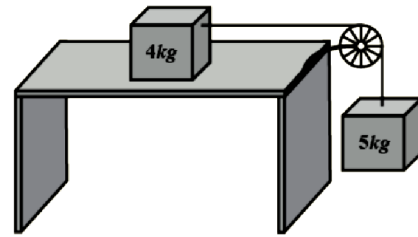
22. The decrease in the potential energy of a ball of mass 20kg which falls from a height of 50cm is :-

- (1) 968 J (2) 98 J
(3) 1980 J (4) None of these

18. एक सीधी सड़क पर 100ms^{-1} की चाल से चलती हुई कार पर विचार कीजिए। कितनी दूर पर कार बंद हो सकती है $[\mu_k = 0.5]$.

- (1) 100 m (2) 400 m
(3) 800 m (4) 1000 m

19. 4 kg और 5 kg के दो द्रव्यमान एक घर्षण रहित घिरनी से गुजरने वाली डोरी से जुड़े हुए और एक घर्षण रहित मेज पर रखे जाते हैं, जैसा कि चित्र में दिखाया गया है। 5 kg द्रव्यमान का त्वरण है :



- (1) 49ms^{-2} (2) 5.44ms^{-2}
(3) 19.5ms^{-2} (4) 2.72ms^{-2}

20. यदि संवेग में 20% से वृद्धि की जाती है, तो गतिज ऊर्जा में हुई वृद्धि :-

- (1) 44% (2) 55%
(3) 66% (4) 77%

21. एक पहिया विरामावस्था पर है। इसका कोणीय वेग एकसमान रूप से बढ़ता है और 5s के बाद 80rad/s हो जाता है कुल कोणीय विस्थापन है :-

- (1) 800 rad (2) 400 rad
(3) 200 rad (4) 100 rad

22. 20kg द्रव्यमान की एक गेंद की स्थितिज ऊर्जा में क्या कमी होती है। जब यदि 50cm की ऊँचाई से गिरती है:-

- (1) 968 J (2) 98 J
(3) 1980 J (4) इनमें से कोई नहीं

Space for Rough Work

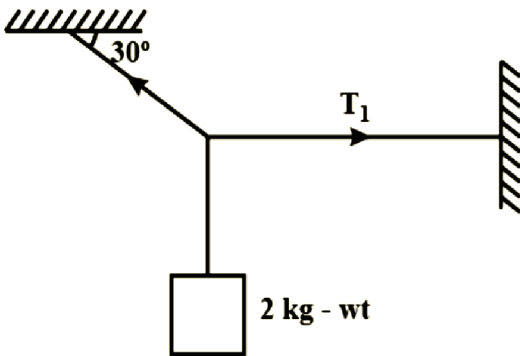
23. A force of $(2\hat{i} + 3\hat{j} + 4\hat{k})N$ acts on a body for 4 second produces a displacement of $(3\hat{i} + 4\hat{j} + 5\hat{k})m$. The power used is :-

- (1) 9.5W (2) 7.5W
(3) 6.5W (4) 4.5W

24. In a vernier calliper, one main scale division is x cm and n divisions of the vernier scale coincide with $(n-1)$ divisions of the main scale. The least count (in cm) of the calliper is :-

- (1) $\left(\frac{n-1}{n}\right)x$ (2) $\frac{nx}{n-1}$
(3) $\frac{x}{n}$ (4) $\frac{x}{n-1}$

25. A body of weight 2kg is suspended as shown in figure. The tension T_1 in the horizontal string (in kgwt) is :-



- (1) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ (2) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
(3) $2\sqrt{3}$ (4) 2

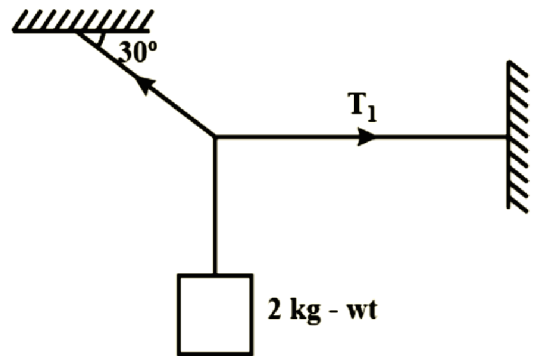
23. $(2\hat{i} + 3\hat{j} + 4\hat{k})N$ का एक बल 4 सेकण्ड के लिए एक वस्तु पर कार्य करता है। $(3\hat{i} + 4\hat{j} + 5\hat{k})m$ का विस्थापन उत्पन्न करता है। प्रयोग की जाने वाली शक्ति है।

- (1) 9.5W (2) 7.5W
(3) 6.5W (4) 4.5W

24. एक वर्नियर कैलीपर्स के मुख्य पैमाने का एक विभाग x cm है तथा वर्नियर पैमाने के n विभाग, मुख्य पैमाने के $(n-1)$ विभाग से मिलता है। कैलीपर्स का अल्पतमांक (cm में) है।

- (1) $\left(\frac{n-1}{n}\right)x$ (2) $\frac{nx}{n-1}$
(3) $\frac{x}{n}$ (4) $\frac{x}{n-1}$

25. 2kg का एक ब्लॉक चित्रानुसार लटकाया हुआ है। क्षैतिज डोरी में तनाव T_1 (kg-wt में) है।



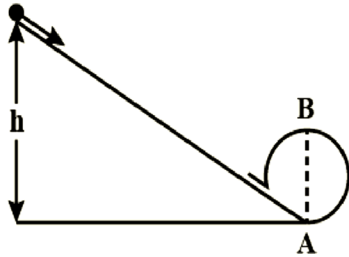
- (1) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ (2) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
(3) $2\sqrt{3}$ (4) 2

Space for Rough Work

26. A block of mass M is held against a rough vertical wall by pressing it with a finger. If the coefficient of friction between the block and the wall is μ and acceleration due to gravity is g , the minimum force required to be applied by the finger to hold the block against wall is :-
- (1) $\frac{Mg}{\mu}$ (2) μMg
- (3) $\frac{Mg}{\mu+1}$ (4) $(\mu+1)Mg$
27. The banking angle for a curved road of radius 490m for a vehicle moving at 35m/s is :-
- (1) $\tan^{-1}(0.25)$ (2) $\tan^{-1}(0.35)$
- (3) $\tan^{-1}(1)$ (4) $\tan^{-1}(0.65)$
28. A uniform force of $(3\hat{i} + \hat{j})$ newton acts on a particle of mass 2kg. Hence the particle of mass 2kg is displaced from $(2\hat{i} + \hat{k})$ meter to position $(4\hat{i} + 3\hat{j} - \hat{k})$ meter. The work done by the force on the particle is :-
- (1) 15J (2) 9J
- (3) 6J (4) 13J
29. A particle of mass m is driven by a machine that delivers a constant power k watts. If the particle starts from rest the force on the particle at time t is :-
- (1) $\sqrt{mkt}^{-1/2}$ (2) $\sqrt{2mkt}^{-1/2}$
- (3) $\frac{1}{2}\sqrt{mk}t^{-1/2}$ (4) $\sqrt{\frac{mk}{2}}t^{-1/2}$
26. द्रव्यमान M के एक गुटके को उंगली से दबाकर एक खुरदरी ऊर्ध्वाधर दीवार के सामने रखा जाता है। यदि ब्लॉक और दीवार के बीच घर्षण का गुणांक μ है और गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण 'g' है, तो दीवार के खिलाफ ब्लॉक को पकड़ने के लिए उंगली द्वारा लगाया जाने वाला न्यूनतम बल है।
- (1) $\frac{Mg}{\mu}$ (2) μMg
- (3) $\frac{Mg}{\mu+1}$ (4) $(\mu+1)Mg$
27. 490m त्रिज्या वाले वृत्ताकार सड़क पर 35m/s की गति से चलने वाले वाहन के लिए (बंकरन कोण) है
- (1) $\tan^{-1}(0.25)$ (2) $\tan^{-1}(0.35)$
- (3) $\tan^{-1}(1)$ (4) $\tan^{-1}(0.65)$
28. किसी कण का द्रव्यमान 2kg है। इस कण पर $(3\hat{i} + \hat{j})$ न्यूटन का एकसमान बल लगता है। जो उसे उसकी स्थिति $(2\hat{i} + \hat{k})$ मीटर से $(4\hat{i} + 3\hat{j} - \hat{k})$ मीटर स्थिति तक विस्थापित कर देता है। इस बल द्वारा किया गया कार्य है:-
- (1) 15J (2) 9J
- (3) 6J (4) 13J
29. m द्रव्यमान के एक कण को एक मशीन द्वारा गतिमान किया (चलाया) जा रहा है। यदि इस मशीन की स्थिर शक्ति k watts है और यह कण विराम अवस्था से चलना प्रारम्भ करता है तो t समय पर, कण पर बल होगा:-
- (1) $\sqrt{mkt}^{-1/2}$ (2) $\sqrt{2mkt}^{-1/2}$
- (3) $\frac{1}{2}\sqrt{mk}t^{-1/2}$ (4) $\sqrt{\frac{mk}{2}}t^{-1/2}$

Space for Rough Work

30. A body initially at rest and sliding along a frictionless track from a height h (as shown in figure) just completes a vertical circle of diameter $AB = D$. The height h is equal to :-



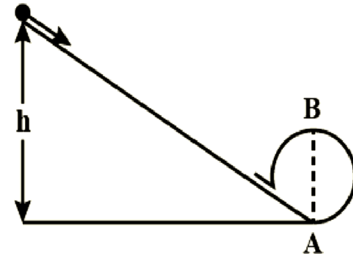
(1) $\frac{3}{2}D$

(2) D

(3) $\frac{7}{5}D$

(4) $\frac{5}{4}D$

30. आरेख में दर्शाए अनुसार ऊँचाई h से घर्षणरहित पथ के अनुदिश विराम अवस्था से सरकने वाला कोई पिण्ड, व्यास $AB = D$ के ऊर्ध्वाधर वृत्त को ठीक-ठीक पूरा करता है। तब ऊँचाई h होगी:-



(1) $\frac{3}{2}D$

(2) D

(3) $\frac{7}{5}D$

(4) $\frac{5}{4}D$

Space for Rough Work

CHEMISTRY

- | | |
|---|---|
| <p>31. The total number of value of 'm' for the electrons in $n = 4$ is :-</p> <p>(1) 4 (2) 8
(3) 16 (4) 32</p> <p>32. Which is correct about ionisation enthalpies ?</p> <p>(1) $Ne > Ne^+$
(2) $Ne^+ > Ne$
(3) Both (1) and (2)
(4) None of these</p> <p>33. The number of anti-bonding electrons pairs in O_2 molecule is :-</p> <p>(1) 2 (2) 6
(3) 4 (4) 8</p> <p>34. One litre of a certain gas weight 1.16g at STP the gas may possibly be :-</p> <p>(1) C_2H_2 (2) CO
(3) O_2 (4) NH_3</p> <p>35. $4d^3 5s^2$ configuration belongs to which group :-</p> <p>(1) 2nd (2) 3rd
(3) 4th (4) 5th</p> <p>36. Which of the following is most covalent :-</p> <p>(1) AlF_3 (2) $AlCl_3$
(3) $AlBr_3$ (4) AlI_3</p> <p>37. Which Molecule do not contain π - bond</p> <p>(1) CO_2 (2) H_2O
(3) SO_2 (4) NO_2</p> <p>38. The significant Figures in 0.0038 are -</p> <p>(1) infinite (2) 2
(3) 1 (4) 3</p> | <p>31. $n = 4$ वाले इलेक्ट्रॉनों के लिए 'm' के कुल कितने मान होंगे ?</p> <p>(1) 4 (2) 8
(3) 16 (4) 32</p> <p>32. किसकी आयनन एंथैल्पी सही है</p> <p>(1) $Ne > Ne^+$
(2) $Ne^+ > Ne$
(3) (1) तथा (2) दोनों
(4) कोई नहीं</p> <p>33. O_2 अणु में प्रतिबन्धी इलेक्ट्रॉन युग्मों की संख्या है</p> <p>(1) 2 (2) 6
(3) 4 (4) 8</p> <p>34. STP पर किसी गैस के एक लीटर का भार 1.16 ग्राम है तो संभावित गैस हो सकती है</p> <p>(1) C_2H_2 (2) CO
(3) O_2 (4) NH_3</p> <p>35. $4d^3 5s^2$ विन्यास कौनसे समूह से संबंधित है :-</p> <p>(1) 2nd (2) 3rd
(3) 4th (4) 5th</p> <p>36. निम्नलिखित में से कौन सबसे अधिक सहसंयोजक है।</p> <p>(1) AlF_3 (2) $AlCl_3$
(3) $AlBr_3$ (4) AlI_3</p> <p>37. निम्नलिखित में किस अणु में कोई π - बन्ध नहीं होता :-</p> <p>(1) CO_2 (2) H_2O
(3) SO_2 (4) NO_2</p> <p>38. 0.0038 में कुल सार्थक अंकों की संख्या है -</p> <p>(1) अनन्त (2) 2
(3) 1 (4) 3</p> |
|---|---|

Space for Rough Work

39. Which of the following oxides is most acidic in nature ?
- (1) MgO (2) BaO
(3) BeO (4) CaO
40. The species having bond angle of 120° is -
- (1) BCl_3 (2) PH_3
(3) NCl_3 (4) ClF_3
41. Which of the following molecules is non-polar in nature ?
- (1) NO_2 (2) POCl_3
(3) CH_2O (4) SbCl_5
42. Correct set of four quantum numbers for the outermost electron of rubidium ($Z=37$) is :
- (1) 5, 0, 0, $1/2$ (2) 5, 1, 0, $1/2$
(3) 5, 1, 1, $1/2$ (4) 6, 0, 0, $1/2$
43. Which is the incorrect about bond angles ?
- (1) $\text{NH}_3 > \text{NF}_3$ (2) $\text{NF}_3 < \text{PF}_3$
(3) $\text{NH}_3 > \text{PH}_3$ (4) $\text{NH}_3 > \text{H}_2\text{O}$
44. Which of the following has largest bond angle ?
- (1) H_2O (2) F_2O
(3) Cl_2O (4) H_2S
45. Which sub-shell is not permissible ?
- (1) 2d (2) 4f
(3) 6p (4) 3s
46. The energy of second Bohr orbit in the hydrogen atom is -3.41 eV . The energy of second Bohr orbit of He^+ ion would be -
- (1) -0.85 eV (2) -13.64 eV
(3) -1.70 eV (4) -6.82 eV
47. Mole fraction of solute in aqueous solution of 30% NaOH.
- (1) 0.16 (2) 0.05
(3) 0.25 (4) 0.95
39. निम्न में से कौनसा ऑक्साइड सर्वाधिक अम्लीय है -
- (1) MgO (2) BaO
(3) BeO (4) CaO
40. निम्न में से किसमें 120° का बन्ध कोण उपस्थित है-
- (1) BCl_3 (2) PH_3
(3) NCl_3 (4) ClF_3
41. निम्न में से कौनसा अणु अध्रुवीय है -
- (1) NO_2 (2) POCl_3
(3) CH_2O (4) SbCl_5
42. रुबीडियम ($Z=37$) के सबसे बाहरी इलेक्ट्रॉन के लिए चारों क्वांटम संख्याओं का सही समूह है :
- (1) 5, 0, 0, $1/2$ (2) 5, 1, 0, $1/2$
(3) 5, 1, 1, $1/2$ (4) 6, 0, 0, $1/2$
43. बंध कोण के बारे में क्या गलत है ?
- (1) $\text{NH}_3 > \text{NF}_3$ (2) $\text{NF}_3 < \text{PF}_3$
(3) $\text{NH}_3 > \text{PH}_3$ (4) $\text{NH}_3 > \text{H}_2\text{O}$
44. निम्नलिखित में से किसमें सबसे बड़ा बंध कोण होता है।
- (1) H_2O (2) F_2O
(3) Cl_2O (4) H_2S
45. वह उपकोश जो संभव नहीं है।
- (1) 2d (2) 4f
(3) 6p (4) 3s
46. हाइड्रोजन के द्वितीय बोर कक्षा की ऊर्जा -3.41 eV है। He^+ के द्वितीय बोर कक्षा की ऊर्जा होगी -
- (1) -0.85 eV (2) -13.64 eV
(3) -1.70 eV (4) -6.82 eV
47. NaOH के 30 प्रतिशत जलीय विलयन में विलेय के मोल भिन्न होंगे -
- (1) 0.16 (2) 0.05
(3) 0.25 (4) 0.95

Space for Rough Work

48. The molarity of 98% H_2SO_4 ($d = 1.8 \text{ g/mL}$) by wt. is -
 (1) 6 M (2) 18 M
 (3) 10 M (4) 4 M
49. For reaction $A + 2B \rightarrow C$ the amount of product formed by starting the reaction with 5 mol of A and 8 mol of B:
 (1) 5 mol (2) 8 mol
 (3) 16 mol (4) 4 mol
50. Empirical formula of glucose is :
 (1) $C_6H_{12}O_6$ (2) $C_3H_6O_3$
 (3) CH_2O (4) $C_2H_4O_2$
51. Select isoelectronic set :
 (a) Na^+ , H_3O^+ , NH_4^+
 (b) CO_3^{2-} , NO_3^- , H_2CO_3
 (c) P^{-3} , HCl , $C_2H_5^-$
 (d) F^- , Ne , Na^+
 (1) a, b, d (2) b, c, d
 (3) a, b, c (4) a, b, c, d
52. The maximum number of such electrons in an atom which quantum number $n = 3$, $\ell = 2$ is :
 (1) 2 (2) 6
 (3) 10 (4) 14
53. Electronegativity scale of Pauling is based upon :
 (1) Bond length (2) Bond energy
 (3) Atomic radius (4) All
54. The element having electronic configuration $4f^{14}$, $5d^0$, $6s^2$ belongs to :
 (1) d-block, 12th group (2) f-block, III B group
 (3) f-block, 14th group (4) s-block, 2nd group
48. भारतनुसार 98% H_2SO_4 (घनत्व=1.8 g/mL) की मोलरता होगी -
 (1) 6 M (2) 18 M
 (3) 10 M (4) 4 M
49. अभिक्रिया $A + 2B \rightarrow C$ के लिए, उत्पाद की निर्मित मात्रा ज्ञात कीजिए यदि अभिक्रिया A के 5 मोल व B के 8 मोलो से प्रारंभ होती है-
 (1) 5 mol (2) 8 mol
 (3) 16 mol (4) 4 mol
50. ग्लूकोज का मूलानुपाती सूत्र है-
 (1) $C_6H_{12}O_6$ (2) $C_3H_6O_3$
 (3) CH_2O (4) $C_2H_4O_2$
51. समइलेक्ट्रॉनिक समुच्चय का चयन कीजिए-
 (a) Na^+ , H_3O^+ , NH_4^+
 (b) CO_3^{2-} , NO_3^- , H_2CO_3
 (c) P^{-3} , HCl , $C_2H_5^-$
 (d) F^- , Ne , Na^+
 (1) a, b, d (2) b, c, d
 (3) a, b, c (4) a, b, c, d
52. एक परमाणु में ऐसे अधिकतम इलेक्ट्रॉनों की संख्या क्या होगी जिनकी क्वाण्टम संख्या $n = 3$, $\ell = 2$ है-
 (1) 2 (2) 6
 (3) 10 (4) 14
53. पॉलिंग का विद्युत ऋणता का मापक्रम किस पर आधारित है-
 (1) बन्ध लम्बाई (2) बन्ध ऊर्जा
 (3) परमाण्विक त्रिज्या (4) सभी
54. $4f^{14}$, $5d^0$, $6s^2$ इलेक्ट्रॉनिक विन्यास वाले तत्व का संबंध है-
 (1) d-block, 12th group (2) f-block, III B group
 (3) f-block, 14th group (4) s-block, 2nd group

Space for Rough Work

55. Decreasing order of size of ions is :
- (1) $\text{Br}^- > \text{S}^{2-} > \text{Cl}^- > \text{N}^{3-}$
 - (2) $\text{N}^{3-} > \text{S}^{2-} > \text{Cl}^- > \text{Br}^-$
 - (3) $\text{Br}^- > \text{Cl}^- > \text{S}^{2-} > \text{N}^{3-}$
 - (4) $\text{N}^{3-} > \text{Cl}^- > \text{S}^{2-} > \text{Br}^-$
56. Outer electronic configuration of 'Eu' in ground state is-
- (1) $4f^7 6s^2$
 - (2) $4f^7 5d^1 6s^2$
 - (3) $4f^7 6s^0$
 - (4) $4f^5 6s^2$
57. When 6g of ethanoic acid is dissolved in 200g benzene. then what is the molality of solution?
- (1) 0.003 m
 - (2) 0.06 m
 - (3) 0.5 m
 - (4) 1m
58. The bond angle in NF_3 as compared to NH_3 is-
- (1) Smaller
 - (2) Greater
 - (3) Same as NH_3
 - (4) Can not be predicted
59. From the following pairs of ions which one is not an isoelectronic species :
- (1) $\text{Na}^{\oplus} \text{Mg}^{2+}$
 - (2) $\text{Mn}^{2+}, \text{Fe}^{3+}$
 - (3) $\text{Fe}^{2+}, \text{Mn}^{2+}$
 - (4) $\text{O}^{2-}, \text{F}^-$
60. What is the correct order of ionisation potential of following elements ?
- (1) $\text{Be} < \text{B} < \text{C} < \text{N}$
 - (2) $\text{B} < \text{Be} < \text{C} < \text{N}$
 - (3) $\text{N} < \text{C} < \text{Be} < \text{B}$
 - (4) $\text{C} < \text{N} < \text{Be} < \text{B}$
55. आयनों के आकार का घटता क्रम है-
- (1) $\text{Br}^- > \text{S}^{2-} > \text{Cl}^- > \text{N}^{3-}$
 - (2) $\text{N}^{3-} > \text{S}^{2-} > \text{Cl}^- > \text{Br}^-$
 - (3) $\text{Br}^- > \text{Cl}^- > \text{S}^{2-} > \text{N}^{3-}$
 - (4) $\text{N}^{3-} > \text{Cl}^- > \text{S}^{2-} > \text{Br}^-$
56. 'Eu' का मुल अवस्था में बाह्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है-
- (1) $4f^7 6s^2$
 - (2) $4f^7 5d^1 6s^2$
 - (3) $4f^7 6s^0$
 - (4) $4f^5 6s^2$
57. जब 6 ग्राम एथेनॉइक अम्ल 200g बेंजीन में घोला जाए तब विलयन की मोललता क्या होगी?
- (1) 0.003 m
 - (2) 0.06 m
 - (3) 0.5 m
 - (4) 1m
58. NF_3 का बंध कोण NH_3 की तुलना में है-
- (1) छोटा
 - (2) बड़ा
 - (3) NH_3 के समान
 - (4) बताया नहीं जा सकता
59. आयनों के निम्नलिखित युग्मों में से कौन एक समइलेक्ट्रॉनिक युग्म नहीं है-
- (1) $\text{Na}^{\oplus} \text{Mg}^{2+}$
 - (2) $\text{Mn}^{2+}, \text{Fe}^{3+}$
 - (3) $\text{Fe}^{2+}, \text{Mn}^{2+}$
 - (4) $\text{O}^{2-}, \text{F}^-$
60. निम्नलिखित तत्वों के आयनिक विभव का सही क्रम क्या होगा।
- (1) $\text{Be} < \text{B} < \text{C} < \text{N}$
 - (2) $\text{B} < \text{Be} < \text{C} < \text{N}$
 - (3) $\text{N} < \text{C} < \text{Be} < \text{B}$
 - (4) $\text{C} < \text{N} < \text{Be} < \text{B}$

Space for Rough Work

MATHS

- | | |
|--|---|
| <p>61. If $\sin \theta + \operatorname{cosec} \theta = 2$ then
 $(\sin \theta)^{2024} + (\operatorname{cosec} \theta)^{2024} =$
 (1) 1 (2) 2
 (3) 4 (4) None of these</p> <p>62. The value of $\frac{1 - \tan^2 15^\circ}{1 + \tan^2 15^\circ}$ is :-
 (1) 1 (2) $\sqrt{3}$
 (3) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (4) 2</p> <p>63. If $(1+i)(1+2i)(1+3i)\dots(1+ni) = a+ib$ then
 $2.5.10.17\dots(1+n^2) =$
 (1) $a-ib$ (2) $a^2 - b^2$
 (3) $a^2 + b^2$ (4) None of these</p> <p>64. The number of arrangements of the word "DELHI" in which E precedes I is :-
 (1) 30 (2) 60
 (3) 120 (4) 59</p> <p>65. The maximum value of $n(A \cup B)$ will be, if $n(A) = 4$ and $n(B) = 7$:
 (1) 11 (2) 7
 (3) 28 (4) 21</p> <p>66. The domain of function $f(x) = \sqrt{3-x}$ is :
 (1) $(-3, 3)$ (2) $[-3, 3]$
 (3) $(-\infty, 3]$ (4) $(-\infty, -3)$</p> | <p>61. यदि $\sin \theta + \operatorname{cosec} \theta = 2$ तब
 $(\sin \theta)^{2024} + (\operatorname{cosec} \theta)^{2024} =$
 (1) 1 (2) 2
 (3) 4 (4) इनमें से कोई नहीं</p> <p>62. $\frac{1 - \tan^2 15^\circ}{1 + \tan^2 15^\circ}$ का मान है :-
 (1) 1 (2) $\sqrt{3}$
 (3) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (4) 2</p> <p>63. यदि $(1+i)(1+2i)(1+3i)\dots(1+ni) = a+ib$ तब
 $2.5.10.17\dots(1+n^2) =$
 (1) $a-ib$ (2) $a^2 - b^2$
 (3) $a^2 + b^2$ (4) इनमें से कोई नहीं</p> <p>64. "DELHI" शब्द के अक्षरों से कितनी व्यवस्थाएँ बनायी जा सकती है। जिसमें E, I से पहले आएँ:-
 (1) 30 (2) 60
 (3) 120 (4) 59</p> <p>65. यदि $n(A) = 4$ और $n(B) = 7$ तब $n(A \cup B)$ का महत्तम मान है-
 (1) 11 (2) 7
 (3) 28 (4) 21</p> <p>66. फलन $f(x) = \sqrt{3-x}$ का प्रान्त होगा-
 (1) $(-3, 3)$ (2) $[-3, 3]$
 (3) $(-\infty, 3]$ (4) $(-\infty, -3)$</p> |
|--|---|

Space for Rough Work

67. The value of $\frac{\sin 2A}{1 - \cos 2A}$
- (1) $\cot A$ (2) $\tan A$
 (3) $\tan 2A$ (4) $\cos 2A$
68. The number of non-zero integral solutions of the equation $|1 - i|^x = 2^x$:
- (1) 2 (2) 1
 (3) 0 (4) ∞
69. The solution of inequality $2 \leq 3x - 4 \leq 5$ is :
- (1) (2, 3) (2) [2, 3]
 (3) [2, 3] (4) (2, 3)
70. ${}^nC_r + {}^nC_{r-1}$ is equal to :
- (1) ${}^nC_{r+1}$ (2) ${}^nC_{r-1}$
 (3) ${}^{n+1}C_{r+1}$ (4) ${}^{n+1}C_r$
71. If $Z = \left(\frac{1+i}{1-i}\right)$ then Z^4 equals
- (1) 1 (2) -1
 (3) 0 (4) 2
72. If α and β are the roots of the equation $x^2 - x + 1 = 0$ then $\alpha^{2009} + \beta^{2009} =$
- (1) -2 (2) -1
 (3) 1 (4) 2
73. The range of $f(x) = \frac{x^2 - x + 1}{x^2 + x + 1}$ is
- (1) $\left(\frac{1}{3}, 3\right)$ (2) $\left[\frac{1}{3}, 3\right]$
 (3) $(3, \infty)$ (4) $\left[\frac{1}{7}, 7\right]$
67. $\frac{\sin 2A}{1 - \cos 2A}$ बराबर है-
- (1) $\cot A$ (2) $\tan A$
 (3) $\tan 2A$ (4) $\cos 2A$
68. समीकरण $|1 - i|^x = 2^x$ के शून्येतर पूर्णांक हलों की संख्या है-
- (1) 2 (2) 1
 (3) 0 (4) ∞
69. असमिका $2 \leq 3x - 4 \leq 5$ का हल है-
- (1) (2, 3) (2) [2, 3]
 (3) [2, 3] (4) (2, 3)
70. ${}^nC_r + {}^nC_{r-1}$ बराबर है-
- (1) ${}^nC_{r+1}$ (2) ${}^nC_{r-1}$
 (3) ${}^{n+1}C_{r+1}$ (4) ${}^{n+1}C_r$
71. If $Z = \left(\frac{1+i}{1-i}\right)$ तो Z^4 बराबर है
- (1) 1 (2) -1
 (3) 0 (4) 2
72. यदि α तथा β समीकरण $x^2 - x + 1 = 0$ के मूल हैं तब $\alpha^{2009} + \beta^{2009}$ का मान होगा।
- (1) -2 (2) -1
 (3) 1 (4) 2
73. फलन $f(x) = \frac{x^2 - x + 1}{x^2 + x + 1}$ की परास है।
- (1) $\left(\frac{1}{3}, 3\right)$ (2) $\left[\frac{1}{3}, 3\right]$
 (3) $(3, \infty)$ (4) $\left[\frac{1}{7}, 7\right]$

Space for Rough Work

74. If $\frac{c+i}{c-i} = a+ib$ where a, b, c are real. then $a^2 + b^2 =$
- (1) 1 (2) -1
(3) C^2 (4) $-C^2$
75. If $A = \{x : x \text{ is a multiple of } 2\}$, $B = \{x : x \text{ is a multiple of } 5\}$, $C = \{x : x \text{ is a multiple of } 10\}$ then $A \cap (B \cap C)$ is equal to
- (1) A (2) B
(3) C (4) $\{x : x \text{ is multiple of } 100\}$
76. The number of integer greater than 6000 that can be formed, using the digit 3, 5, 6, 7 and 8 without repetition is :
- (1) 192 (2) 120
(3) 72 (4) 216
77. If all the word (with or without meaning) having five letters, formed using the letters of the word 'SMALL' and arranged as in a dictionary : then the position of the word SMALL is :
- (1) 59th (2) 52th
(3) 58th (4) 46th
78. If A, B and C are three sets such that $A \cap B = A \cap C$ and $A \cup B = A \cup C$ then
- (1) $A = B$ (2) $A = C$
(3) $A \cap B = \phi$ (4) None of these
79. The range of a function R defined on N by $x R y \Leftrightarrow x + 4y = 16$ is :
- (1) $\{1, 2, 3\}$ (2) $\{1, 2, 4\}$
(3) $\{1, 3, 4\}$ (4) $\{2, 3, 4\}$
74. यदि $\frac{c+i}{c-i} = a+ib$ जहाँ a, b, c वास्तविक है। तब $a^2 + b^2$ का मान होगा।
- (1) 1 (2) -1
(3) C^2 (4) $-C^2$
75. यदि $A = \{x : x, 2 \text{ का गुणज है।}\}$, $B = \{x : x, 5 \text{ का गुणज है।}\}$, $C = \{x : x, 10 \text{ का गुणज है।}\}$ तब $A \cap (B \cap C)$ किसके बराबर है।
- (1) A (2) B
(3) C (4) $\{x : x \text{ 100 का गुणज है।}\}$
76. अंको 3, 5, 6, 7 तथा 8 के उपयोग से निर्मित 6000 से बड़े पूर्णाकों की संख्या निम्न में से होगी, यदि अंको की पुनरावृत्ति ना हो
- (1) 192 (2) 120
(3) 72 (4) 216
77. शब्द 'SMALL' के अक्षरों का प्रयोग करके पाँच अक्षरों वाले सभी शब्दों (अर्थपूर्ण अथवा अर्थहीन) को शब्दकोष के क्रमानुसार रखने पर शब्द 'SMALL' का स्थान है।
- (1) 59th (2) 52th
(3) 58th (4) 46th
78. यदि A, B और C तीन समुच्चय इस प्रकार है कि $A \cap B = A \cap C$ और $A \cup B = A \cup C$ तब
- (1) $A = B$ (2) $A = C$
(3) $A \cap B = \phi$ (4) इनमें से कोई नहीं
79. N में एक सम्बन्ध R इस प्रकार परिभाषित है कि $x R y \Leftrightarrow x + 4y = 16$ तो R का परिसर है-
- (1) $\{1, 2, 3\}$ (2) $\{1, 2, 4\}$
(3) $\{1, 3, 4\}$ (4) $\{2, 3, 4\}$

Space for Rough Work

80. The value of i^{342} :
- (1) -1 (2) 1
 (3) $-i$ (4) i
81. If $2 + (2a + 5ib) = 8 + 10i$ then :
- (1) $a = 2, b = 3$ (2) $a = 3, b = 3$
 (3) $a = 2, b = 2$ (4) $a = 3, b = 2$
82. For real number, the solution of $\frac{3(x-2)}{5} \leq \frac{5(2-x)}{3}$ is:
- (1) $x \leq 2$ (2) $x \geq 2$
 (3) $x \leq -2$ (4) $x \geq -2$
83. If $5 {}^4P_r = 6 {}^5P_{r-1}$ then r is equal to :
- (1) $r = 8$ (2) $r = 8, 3$
 (3) $r = 5$ (4) $r = 3$
84. If ${}^nC_9 = {}^nC_8$ then the value of ${}^nC_{17}$ is equal :
- (1) 8 (2) 9
 (3) 17 (4) 1
85. If $f(x) = x^2$ then value of $\frac{f(1.1) - f(1)}{(1.1 - 1)}$ is :
- (1) 2.1 (2) 0.21
 (3) 1.2 (4) 0.12
86. The value of $\sin^2 \frac{\pi}{6} + \cos^2 \frac{\pi}{3} - \tan^2 \frac{\pi}{4}$ is equal :
- (1) $\frac{1}{2}$ (2) $-\frac{1}{2}$
 (3) 1 (4) $\frac{3}{2}$
87. $\frac{\cos 7x + \cos 5x}{\sin 7x - \sin 5x}$ is equal to :
- (1) $\tan x$ (2) $-\tan x$
 (3) $-\cot x$ (4) $\cot x$
80. i^{342} का मान है-
- (1) -1 (2) 1
 (3) $-i$ (4) i
81. यदि $2 + (2a + 5ib) = 8 + 10i$ हो तब-
- (1) $a = 2, b = 3$ (2) $a = 3, b = 3$
 (3) $a = 2, b = 2$ (4) $a = 3, b = 2$
82. $\frac{3(x-2)}{5} \leq \frac{5(2-x)}{3}$ वास्तविक संख्या के लिए हल है-
- (1) $x \leq 2$ (2) $x \geq 2$
 (3) $x \leq -2$ (4) $x \geq -2$
83. यदि $5 {}^4P_r = 6 {}^5P_{r-1}$ तब r बराबर है-
- (1) $r = 8$ (2) $r = 8, 3$
 (3) $r = 5$ (4) $r = 3$
84. यदि ${}^nC_9 = {}^nC_8$ हो तो ${}^nC_{17}$ का मान है-
- (1) 8 (2) 9
 (3) 17 (4) 1
85. यदि $f(x) = x^2$ हो तब $\frac{f(1.1) - f(1)}{(1.1 - 1)}$ का मान है-
- (1) 2.1 (2) 0.21
 (3) 1.2 (4) 0.12
86. $\sin^2 \frac{\pi}{6} + \cos^2 \frac{\pi}{3} - \tan^2 \frac{\pi}{4}$ का मान है-
- (1) $\frac{1}{2}$ (2) $-\frac{1}{2}$
 (3) 1 (4) $\frac{3}{2}$
87. $\frac{\cos 7x + \cos 5x}{\sin 7x - \sin 5x}$ बराबर है-
- (1) $\tan x$ (2) $-\tan x$
 (3) $-\cot x$ (4) $\cot x$

Space for Rough Work

88. The solution of $x^2 + 2 = 0$ is :

- (1) +2 (2) $-\sqrt{2}i$
(3) $\sqrt{2}i$ (4) $\pm\sqrt{2}i$

89. If $\frac{1}{6!} + \frac{1}{7!} = \frac{x}{8!}$ then x is equal to :

- (1) 54 (2) 64
(3) 72 (4) 100

90. The multiplicative inverse of $z = 2 - 3i$ is :

- (1) $\frac{2}{13} + \frac{3i}{13}$ (2) $\frac{2}{13} - \frac{3i}{13}$
(3) $\frac{-2}{13} + \frac{3i}{13}$ (4) $\frac{-2}{13} - \frac{3i}{13}$

88. $x^2 + 2 = 0$ बराबर है-

- (1) +2 (2) $-\sqrt{2}i$
(3) $\sqrt{2}i$ (4) $\pm\sqrt{2}i$

89. यदि $\frac{1}{6!} + \frac{1}{7!} = \frac{x}{8!}$ तब x का मान है-

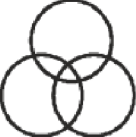
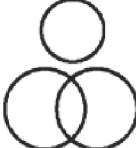
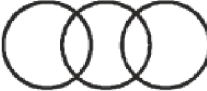


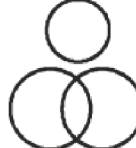


- (1) 54 (2) 64
(3) 72 (4) 100

90. $z = 2 - 3i$ का गुणात्तमक प्रतिलोम है-

- (1) $\frac{2}{13} + \frac{3i}{13}$ (2) $\frac{2}{13} - \frac{3i}{13}$
(3) $\frac{-2}{13} + \frac{3i}{13}$ (4) $\frac{-2}{13} - \frac{3i}{13}$

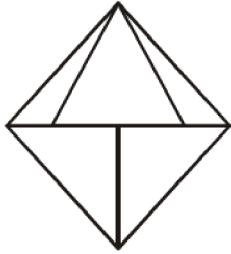
Space for Rough Work

MAT

- | | |
|---|---|
| <p>91. College : Dean :: Museum : ?
 (1) Curator (2) Warden
 (3) Custodian (4) Supervisor</p> <p>92. 72 : 18 :: 56 : ?
 (1) 63 (2) 66
 (3) 22 (4) 124</p> <p>93. What angle is made by minute hand in 59 sec ?
 (1) 6° (2) 5°
 (3) 5.9° (4) 4.9°</p> <p>94. On what dates of May 1993 did Sunday fall ?
 (1) 1, 8, 15, 22, 29
 (2) 2, 9, 16, 23, 30
 (3) 3, 10, 17, 24, 31
 (4) 4, 11, 18, 25</p> <p>95. Some of the cricket players are tennis players, some tennis players are hockey players, no cricket player is a hockey player.
 Which of the following diagrams correctly represents the above statements ?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>(1) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(2) </p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>(3) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(4) </p> </div> </div> | <p>91. कॉलेज : प्रधान :: संग्रहालय : ?
 (1) संग्रह अध्यक्ष (2) संरक्षक
 (3) अभिरक्षक (4) संचालक</p> <p>92. 72 : 18 :: 56 : ?
 (1) 63 (2) 66
 (3) 22 (4) 124</p> <p>93. घड़ी की मिनट की सूई द्वारा 59 सेकंड में बनाया कोण क्या होगा ?
 (1) 6° (2) 5°
 (3) 5.9° (4) 4.9°</p> <p>94. मई 1993 को रविवार कौन-कौन से दिनांक को आयेंगे।
 (1) 1, 8, 15, 22, 29
 (2) 2, 9, 16, 23, 30
 (3) 3, 10, 17, 24, 31
 (4) 4, 11, 18, 25</p> <p>95. कुछ क्रिकेट खिलाड़ी, टेनिस खिलाड़ी हैं, कुछ टेनिस खिलाड़ी, हॉकी खिलाड़ी हैं कोई क्रिकेट खिलाड़ी, हॉकी खिलाड़ी नहीं है दिये गये चित्रों में से कौन सा चित्र दिये गये उपरोक्त कथनों के अनुसार सही संबंध दर्शाता है।</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>(1) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(2) </p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>(3) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(4) </p> </div> </div> |
|---|---|

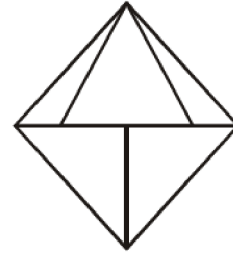
Space for Rough Work

96. 2, 15, 41, 80, ?
 (1) 120 (2) 121
 (3) 132 (4) 111
97. If DEER = 12215 and HIGH = 5645, how will you code HEEL ?
 (1) 2328 (2) 3449
 (3) 4337 (4) 5229
98. Pointing to Abhay Shilpa said, "His mother's brother is the father of my son Ashish. How is Abhay related to Shilpa ?
 (1) Sister-in-law (2) Nephew
 (3) Niece (4) Aunt
99. How many triangles are there in the given figure ?



- (1) 8 (2) 9
 (3) 10 (d) 12
100. A person walks 5 km, towards East. Then he turns to South and walks the same distance and finally he turns to his left and walks 7 km. How far and in which direction is he from the starting point?
 (1) 12 km., South-West
 (2) 13 km, South-West
 (3) 13 km., South-East
 (4) 12 km, South-East

96. 2, 15, 41, 80, ?
 (1) 120 (2) 121
 (3) 132 (4) 111
97. यदि DEER = 12215 और HIGH = 5645 है, तो HEEL का कोड क्या है ?
 (1) 2328 (2) 3449
 (3) 4337 (4) 5229
98. शिल्पा ने अभय की ओर इशारा करते हुए कहा "इसकी" माता का भाई मेरे बेटे आशीष का पिता है" अभय का शिल्पा से सम्बन्ध बताइए ।
 (1) सिस्टर-इन-लॉ (2) नेफ्यू
 (3) नीस (4) आंट
99. दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या ज्ञात करें ?



- (1) 8 (2) 9
 (3) 10 (d) 12
100. एक व्यक्ति 5 किमी. पूर्व की ओर चलता है तब वह दक्षिण की ओर मुड़ता है और समान दूरी चलता है और अंत में वह बांयी ओर मुड़कर 7 किमी. चलता है। अब वह प्रारंभिक बिंदु से कितना और किस दिशा में है?
 (1) 12 किमी., दक्षिण-पश्चिम
 (2) 13 किमी., दक्षिण-पश्चिम
 (3) 13 किमी., दक्षिण-पूर्व
 (4) 12 किमी., दक्षिण-पूर्व

Space for Rough Work

Win Exciting Prizes & Scholarship

Phase - 1 (Date : 13.10.2024)

ANSWER KEY

Class

XI-Maths

Code

S-8

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ans.	3	3	2	2	3	3	3	4	1	4	2	3	4	2	3	1	2	4	2	1
Que.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ans.	3	2	1	3	3	1	1	2	4	4	3	2	1	1	4	4	2	2	3	1
Que.	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Ans.	4	1	2	3	1	2	1	2	4	3	4	3	2	2	1	1	3	1	3	2
Que.	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Ans.	2	3	3	2	1	3	1	3	2	4	1	3	2	1	3	1	3	4	1	1
Que.	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Ans.	4	1	4	4	1	2	4	4	2	1	3	3	3	2	3	3	4	2	2	3

The Knowledge Power House

PRINCE EDUHUB

Coachings | Schools | Colleges

IIT-JEE | NEET | CBSE | RBSE | ICSE | NDA | DEFENCE | UG+Competitions

Palwas Road | Piprali Road, SIKAR (Rajasthan) INDIA | Helpline : 9610-89-2222 | www.princeeduhub.com