



Discover Talent | Reward Excellence | Build Future

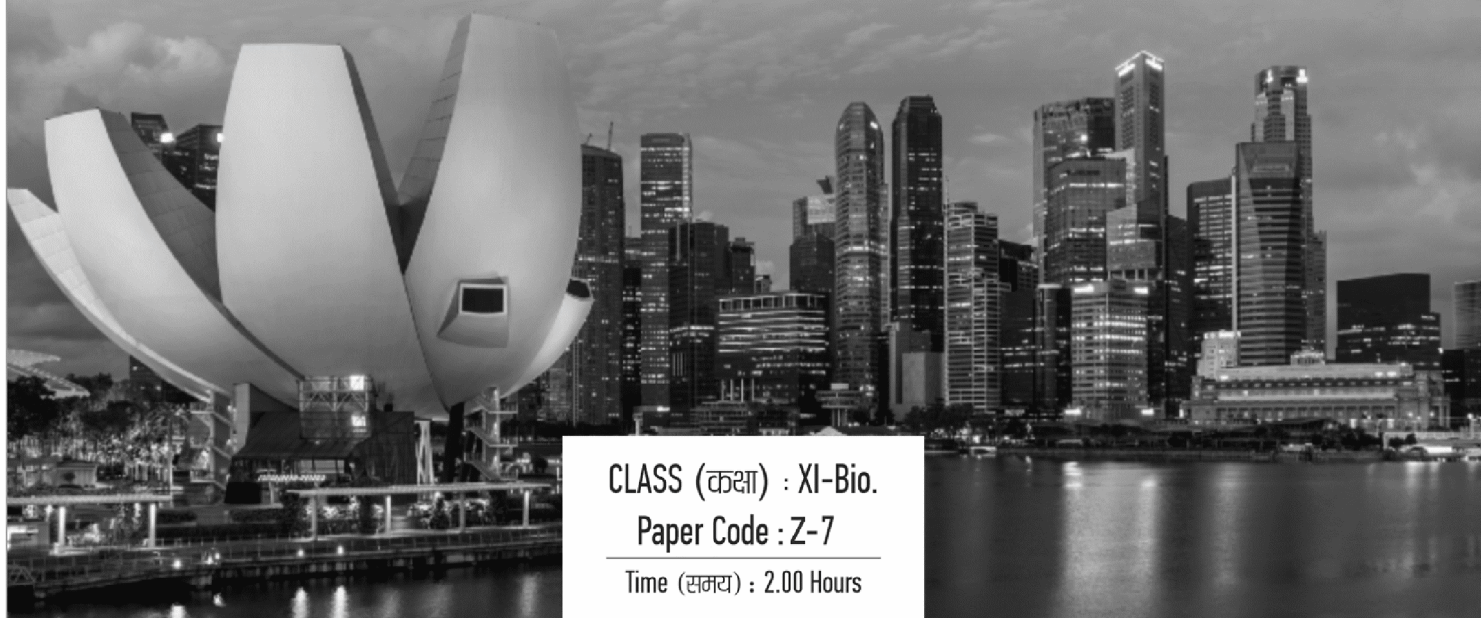
Roll No (रोल नं.)

--	--	--	--	--

Student's Name (विद्यार्थी का नाम)

--

Prince
eduhub
Schools | Coachings | Colleges



CLASS (कक्षा) : XI-Bio.

Paper Code : Z-7

Time (समय) : 2.00 Hours

Class V to X & XI-XII Science & Humanities

PRINCE
lympiad

SIKAR : 9610-89-2222 | JAIPUR : 9610-57-2222 | www.princeeduhub.com

CBSE CLASS-X & XII
Result-2026

99.80%
TANYA



One of the
**ALL INDIA
TOPPERS**
499/500

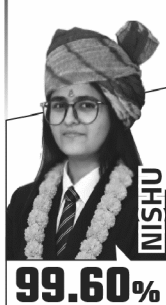
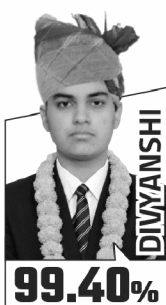
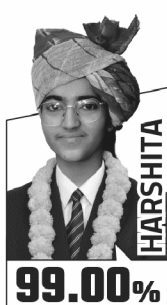
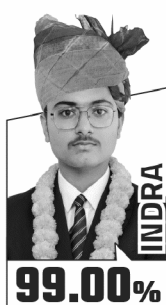
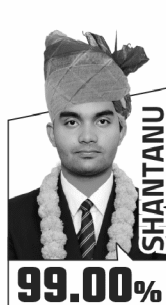
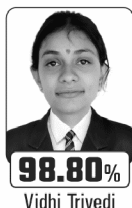
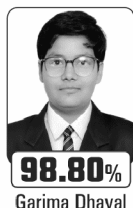
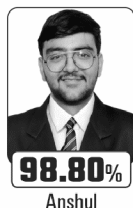
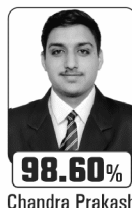
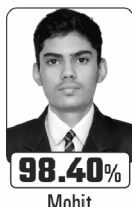
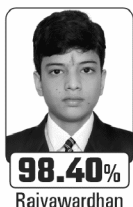
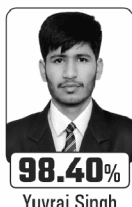
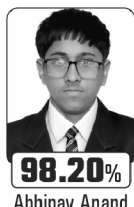
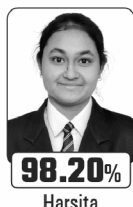
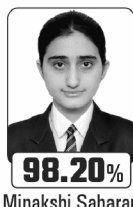
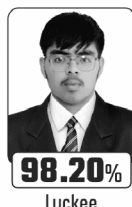
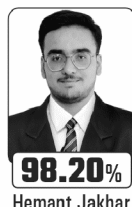
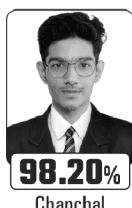
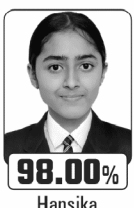
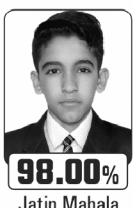
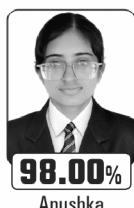
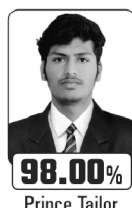
RESULT
SUMMARY
CLASS-X &
XII-2026

09 Students scored
≥ 99.00%
Highest in Rajasthan

34 Students scored
≥ 98.00%
Highest in Rajasthan

189 Students scored
≥ 95.00%
Highest in Rajasthan

656 Students scored
≥ 90.00%
Highest in Rajasthan



Prince Model (India's Unique Education Model)

School + Coaching + Hostel + Mess + Sports + Self Study, All in one campus. MOBILE FREE CAMPUS with best Learning Environment

World Class Academics & Infra

PRINCE ACADEMY

(Co-educational Sr. Sec. Schools, Affiliated to CBSE)

Class : Nursery to XII (Science, Commerce, Arts & Agriculture)

Palwas Road, SIKAR (Raj.) INDIA | Helpline : 9610-75-2222, 9610-76-2222, Class - VI to X Pre Foundation : 9610-16-2222



- ☞ Instructions regarding filling of OMR Sheet are mentioned on the OMR Sheet only.
- ☞ The duration of the exam is 2 Hours.
- ☞ The Question Booklet consists of 80 Questions, each with 4 Marks. The maximum Marks are 320.
- ☞ Subject-wise division of 80 Questions are as follows: Physics-20, Chemistry-20, Biology-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 2 घण्टे हैं।
- ☞ इस परीक्षा पुस्तिका में 80 प्रश्न हैं तथा प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है। अधिकतम अंक 320 हैं।
- ☞ कुल 80 प्रश्नों का विषयवार विवरण इस प्रकार है : भौतिक विज्ञान-20, रसायन विज्ञान-20, जीवविज्ञान-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. The time dependence of a physical quantity P is given by $P = P_0 \exp(-\alpha t^2)$, where α is a constant and t is time. The constant α .

- (1) dimensionless
- (2) has dimensions T^{-2}
- (3) has dimensions of P
- (4) has dimensions T^2

02. Density of wood is 0.5 gm/cc in the CGS system of units. The corresponding value in MKS units is—

- (1) 500
- (2) 5
- (3) 0.5
- (4) 5000

01. एक भौतिक राशि P की समय पर निर्भरता समीकरण $P = P_0 \exp(-\alpha t^2)$ से दी जाती है, जहाँ α एक नियतांक और t समय है। तो नियतांक α

- (1) विमा रहित होगा
- (2) की विमा T^{-2} होगी
- (3) की विमा P के समान होगी
- (4) की विमा T^2 होगी

02. मात्रकों की CGS पद्धति में लकड़ी का घनत्व 0.5 gm/cc है। MKS पद्धति में इसका मान होगा—

- (1) 500
- (2) 5
- (3) 0.5
- (4) 5000

Space for Rough Work

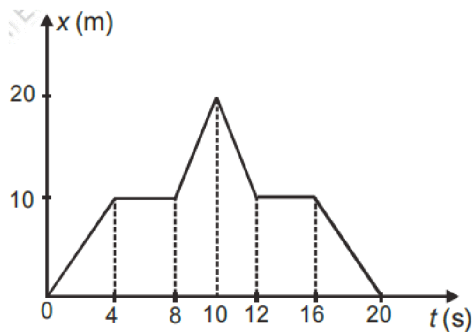
03. The external and internal radius of a hollow cylinder are measured to be (4.23 ± 0.01) cm and (3.89 ± 0.01) cm. The thickness of the wall of the cylinder is—

(1) (0.34 ± 0.02) cm (2) (0.17 ± 0.02) cm
(3) (0.17 ± 0.01) cm (4) (0.34 ± 0.01) cm

04. The resistance is $R = \frac{V}{I}$, where $V = 100 \pm 5$ Volts and $I = 10 \pm 0.2$ amperes. What is the total error in R ?

(1) 5 % (2) 7 %
(3) 5.2 % (4) $\left(\frac{5}{2}\right)\%$

05. The position-time ($x-t$) graph of a particle moving along x -axis is shown. Average speed of the particle in time interval $t = 0$ to $t = 20$ s is



(1) Zero (2) 1 m/s
(3) 2 m/s (4) 4 m/s

06. A body starts from origin and moves along x -axis so that its position at any instant is $x = 4t^2 - 12t$ where t is in second and v in m/s. What is the acceleration of particle?

(1) 4 m/s^2 (2) 8 m/s^2
(3) 24 m/s^2 (4) 0 m/s^2

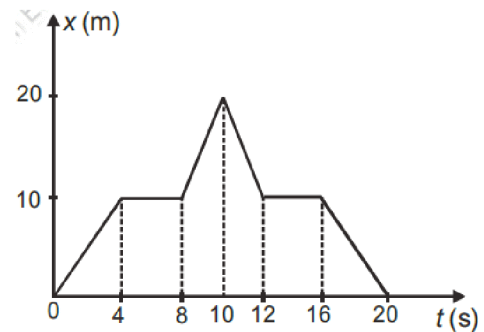
03. एक खोखले बेलन की बाह्य व आन्तरिक त्रिज्याएँ क्रमशः (4.23 ± 0.01) cm तथा (3.89 ± 0.01) cm हैं। बेलन की दीवार की मोटाई है—

(1) (0.34 ± 0.02) cm (2) (0.17 ± 0.02) cm
(3) (0.17 ± 0.01) cm (4) (0.34 ± 0.01) cm

04. यदि $V = 100 \pm 5$ वोल्ट तथा $I = 10 \pm 0.2$ एम्पीयर हो, तथा प्रतिरोध $R = \frac{V}{I}$ हो, तो R में कुल त्रुटि होगी—

(1) 5 % (2) 7 %
(3) 5.2 % (4) $\left(\frac{5}{2}\right)\%$

05. x -अक्ष के अनुदिश गतिमान एक कण का स्थिति-समय ($x-t$) ग्राफ दर्शाया गया है। समय अंतराल $t = 0$ से $t = 20$ s में कण की औसत चाल है—



(1) Zero (2) 1 m/s
(3) 2 m/s (4) 4 m/s

06. एक पिंड मूल बिन्दु से शुरू होकर x -अक्ष के अनुदिश गति करता है, तो किसी भी क्षण उसकी स्थिति $x = 4t^2 - 12t$ हो, जहाँ t सेकण्ड में है और v m/s में है। कण का त्वरण होगा?

(1) 4 m/s^2 (2) 8 m/s^2
(3) 24 m/s^2 (4) 0 m/s^2

Space for Rough Work

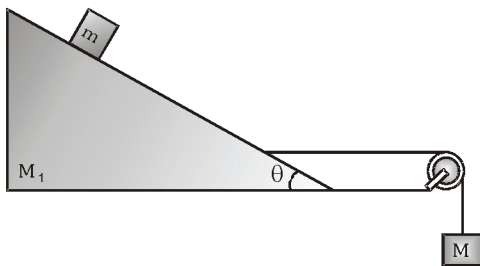
07. A bullet moving with a speed 10 m/s hits the wooden plank and is stopped when it penetrates the plank 2 cm deep. Calculate retardation of the bullet.
 (1) 2500 m/s^2 (2) 2600 m/s^2
 (3) 2700 m/s^2 (4) 2800 m/s^2
08. A falling stone takes 0.2 seconds to fall past a window which is 1m high. From how far above the top of the window was the stone dropped? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
 (1) $1/5 \text{ m}$ (2) $2/5 \text{ m}$
 (3) $3/5 \text{ m}$ (4) $4/5 \text{ m}$
09. A particle has initial velocity $(2\hat{i} + 3\hat{j})$ and acceleration $(0.3\hat{i} + 0.2\hat{j})$. The magnitude of velocity after 10 seconds will be :
 (1) 5 units (2) 9 units
 (3) $9\sqrt{2}$ units (4) $5\sqrt{2}$ units
10. A boat is sailing at a velocity $(3\hat{i} + 4\hat{j})$ with respect to ground and water in river is flowing with a velocity $(-3\hat{i} - 4\hat{j})$. Relative velocity of the boat with respect to water is :
 (1) $8\hat{j}$ (2) 0
 (3) $6\hat{i} + 8\hat{j}$ (4) $-6\hat{i} - 8\hat{j}$
11. The equation of a projectile is $y = \sqrt{3}x - \frac{gx^2}{2}$ the angle of projection is :-
 (1) 30° (2) 60°
 (3) 45° (4) 53°
12. A projectile is thrown into space so as to have the maximum possible horizontal range equal to 400m. Taking the point of projection as the origin, the coordinates of the point where the velocity of the projectile is minimum are :
 (1) (400, 100) (2) (200, 100)
 (3) (400, 200) (4) (200, 200)
07. 10 m/s की चाल से चलती एक गोली लकड़ी के तख्ते से टकराती है और तख्ते में 2 cm गहराई तक धस कर रुक जाती है। गोली पर मंदन की गणना कीजिये-
 (1) 2500 m/s^2 (2) 2600 m/s^2
 (3) 2700 m/s^2 (4) 2800 m/s^2
08. एक गिरते हुए पत्थर को 1 मीटर ऊंची खिड़की को पार करने में 0.2 सेकंड का समय लगता है। पत्थर खिड़की के ऊपर से कितनी दूरी से गिराया गया था? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
 (1) $1/5 \text{ m}$ (2) $2/5 \text{ m}$
 (3) $3/5 \text{ m}$ (4) $4/5 \text{ m}$
09. एक कण का प्रारम्भिक वेग $(2\hat{i} + 3\hat{j})$ है तथा त्वरण $(0.3\hat{i} + 0.2\hat{j})$ है 10 सैकण्ड पश्चात् वेग का परिमाण होगा-
 (1) 5 इकाई (2) 9 इकाई
 (3) $9\sqrt{2}$ इकाई (4) $5\sqrt{2}$ इकाई
10. एक नाव जमीन के सापेक्ष $(3\hat{i} + 4\hat{j})$ वेग से पानी में चल रही है तथा नदी का पानी जमीन से सापेक्ष $(-3\hat{i} - 4\hat{j})$ के वेग से बह रहा है। पानी के सापेक्ष नाव का वेग है :
 (1) $8\hat{j}$ (2) 0
 (3) $6\hat{i} + 8\hat{j}$ (4) $-6\hat{i} - 8\hat{j}$
11. एक प्रक्षेप्य की समीकरण $y = \sqrt{3}x - \frac{gx^2}{2}$ है तो इसका प्रक्षेपण कोण है :-
 (1) 30° (2) 60°
 (3) 45° (4) 53°
12. एक कण को हवा में इस प्रकार प्रक्षेपित करते हैं कि इसकी अधिकतम क्षैतिज परास 400 मीटर है। प्रक्षेपण बिन्दु को मूल बिन्दु मानते हुए उस बिन्दु के निर्देशांक ज्ञात करो जहाँ कण का वेग न्यूनतम होता है।
 (1) (400, 100) (2) (200, 100)
 (3) (400, 200) (4) (200, 200)

Space for Rough Work

13. The force required to just move a body up the inclined plane is double the force required to just prevent the body from sliding down the plane. The coefficient of friction is μ . The inclination θ of the plane is :

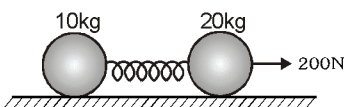
- (1) $\tan^{-1} \mu$ (2) $\tan^{-1} \left(\frac{\mu}{2} \right)$
 (3) $\tan^{-1} 2\mu$ (4) $\tan^{-1} 3\mu$

14. Find the mass M of the hanging block shown in fig. Which will prevent the smaller block from slipping over the triangular block. All the surfaces are frictionless and the strings and the pulleys are light-



- (1) $\frac{m + M_1}{(\sin \theta - 1)}$ (2) $\frac{m + M_1}{(\cos \theta - 1)}$
 (3) $\frac{m + M_1}{(\tan \theta - 1)}$ (4) $\frac{m + M_1}{(\cot \theta - 1)}$

15. Two masses 10 kg and 20 kg are connected with a massless spring as shown in the figure. A force of 200 N is acting on the mass 20 kg. When the acceleration of 10 kg mass is 12 m/s^2 , then acceleration of 20 kg mass is

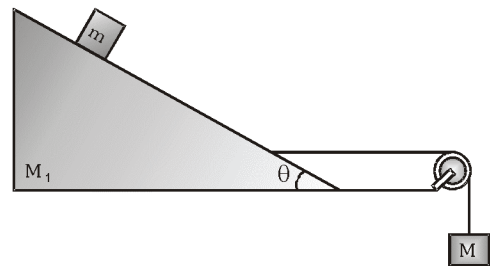


- (1) 12 m/sec^2 (2) 4 m/sec^2
 (3) 10 m/sec^2 (4) zero

13. एक नत तल पर वस्तु को तल के अनुदिश ऊपर गति कराने वाला बल वस्तु को तल पर फिसलने से रोकने वाले बल से दुगुना है तथा घर्षण गुणांक μ है, तल के झुकाव कोण θ का मान है -

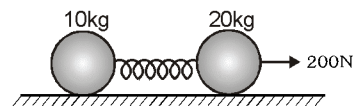
- (1) $\tan^{-1} \mu$ (2) $\tan^{-1} \left(\frac{\mu}{2} \right)$
 (3) $\tan^{-1} (2\mu)$ (4) $\tan^{-1} (3\mu)$

14. चित्र में, लटकते हुए पिण्ड का द्रव्यमान M ज्ञात कीजिये, जो छोटे पिण्ड को त्रिभुजाकार पिण्ड पर फिसलने से रोक सकेगा। सभी सतहें घर्षण रहित तथा डोरी एवं घिरनी हल्की हैं-



- (1) $\frac{m + M_1}{(\sin \theta - 1)}$ (2) $\frac{m + M_1}{(\cos \theta - 1)}$
 (3) $\frac{m + M_1}{(\tan \theta - 1)}$ (4) $\frac{m + M_1}{(\cot \theta - 1)}$

15. चित्र के अनुसार, दो द्रव्यमान 10 kg और 20 kg एक भाररहित स्प्रिंग द्वारा जोड़े गये हैं। 20 kg द्रव्यमान पर 200 N का बल कार्य कर रहा है इस क्षण, 10 kg द्रव्यमान का त्वरण 12 m/sec^2 , 20 kg द्रव्यमान का त्वरण क्या होगा-



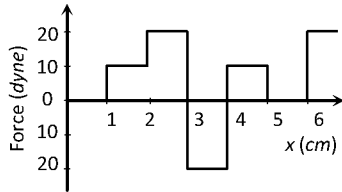
- (1) 12 m/sec^2 (2) 4 m/sec^2
 (3) 10 m/sec^2 (4) शून्य

Space for Rough Work

16. A bullet is fired from a gun. The force on the bullet is given by $F = 600 - 2 \times 10^5 t$, where F is in N and t in sec. The force on bullet becomes zero as soon as it leaves barrel. What is average impulse imparted to bullet-

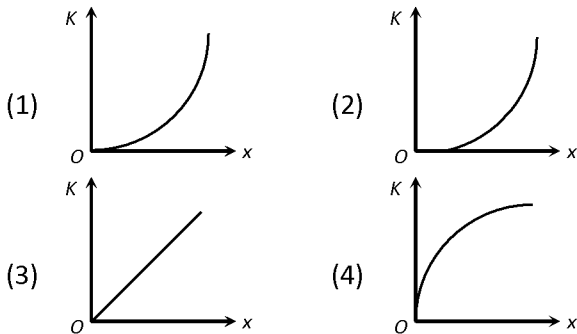
- (1) 9 Ns (2) zero
(3) 0.9 Ns (4) 1.8 Ns

17. The relationship between force and position is shown in the figure given (in one dimensional case). The work done by the force in displacing a body from $x = 1$ cm to $x = 5$ cm is-



- (1) 20 ergs
(2) 60 ergs
(3) 70 ergs
(4) 700 ergs

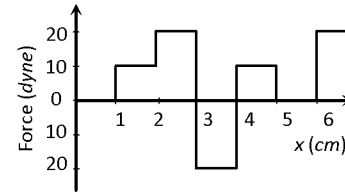
18. A body moves from rest with a constant acceleration. Which one of the following graphs represents the variation of its kinetic energy K with the distance travelled x .



16. एक बंदूक से गोली दागी जाती है। गोली पर लगने वाला बल सूत्र $F = 600 - 2 \times 10^5 t$ द्वारा व्यक्त किया जाता है। यहाँ F न्यूटन में बल तथा समय t सेकण्ड में है। बन्दूक की नली से निकलते ही गोली पर लगाने वाला बल शून्य हो जाता है। गोली पर लगने वाला औसत आवेग ज्ञात करिये-

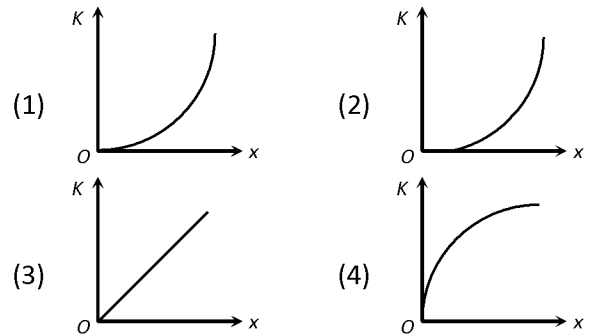
- (1) 9 Ns (2) शून्य
(3) 0.9 Ns (4) 1.8 Ns

17. लगाये गये बल तथा स्थिति के बीच संबंध को चित्र में दर्शाया गया है (एक विमीय गति में)। चित्र के अनुसार किसी पिण्ड को $x = 1$ cm से $x = 5$ cm तक विस्थापित करने में किया गया कार्य होगा-



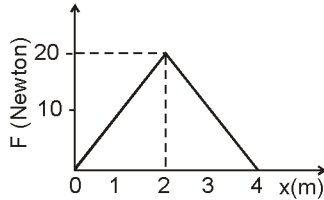
- (1) 20 ergs
(2) 60 ergs
(3) 70 ergs
(4) 700 ergs

18. एक वस्तु विरामावस्था से नियत त्वरण से गतिशील होती है। इनमें से कौन सा ग्राफ वस्तु की गतिज ऊर्जा K तथा वस्तु द्वारा तय की गई दूरी x के बीच के संबंध को दर्शाता है-



Space for Rough Work

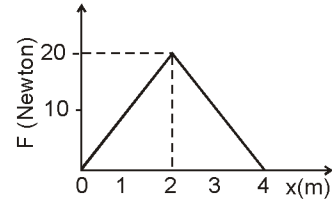
19. The graph between the resistive force F acting on a body and the distance covered by the body is shown in the figure. The mass of the body is 50 kg and initial velocity is 2 m/s. When the distance covered by the body is 4m, its kinetic energy would be



- (1) 60 J (2) 40 J
(3) 20 J (4) 10 J
20. A particle is released from height H from the surface of the Earth. At a certain height its kinetic energy is two times its potential energy. The height from the surface of earth and the speed of the particle at that instant are respectively

- (1) $\frac{H}{4}, \sqrt{\frac{3gH}{2}}$ (2) $\frac{H}{3}, 2\left(\sqrt{\frac{gH}{3}}\right)$
(3) $\frac{H}{4}, \frac{\sqrt{3gH}}{2}$ (4) $\frac{H}{2}, \frac{\sqrt{3gH}}{2}$

19. एक वस्तु पर कार्यरत प्रतिरोधी बल F एवं वस्तु द्वारा तय की गई दूरी के मध्य ग्राफ चित्र में दर्शाया गया है। वस्तु का द्रव्यमान 50 किग्रा एवं प्रारम्भिक वेग 2 मी./से. है। जब वस्तु द्वारा तय की गई दूरी 4 मी. है, इसकी गतिज ऊर्जा होगी



- (1) 60 J (2) 40 J
(3) 20 J (4) 10 J
20. एक कण पृथ्वी सतह से H ऊँचाई से गिराया जाता है। कुछ निश्चित ऊँचाई पर इसकी गतिज ऊर्जा इसकी स्थितिज ऊर्जा की दो गुना होती है। इस क्षण कण की पृथ्वी सतह से ऊँचाई तथा कण की चाल होती है

- (1) $\frac{H}{4}, \sqrt{\frac{3gH}{2}}$ (2) $\frac{H}{3}, 2\left(\sqrt{\frac{gH}{3}}\right)$
(3) $\frac{H}{4}, \frac{\sqrt{3gH}}{2}$ (4) $\frac{H}{2}, \frac{\sqrt{3gH}}{2}$

Space for Rough Work

CHEMISTRY

21. Which is the correct increasing order of lone pairs of electrons on the central atom?
- (1) $\text{IF}_7 < \text{IF}_5 < \text{ClF}_3 < \text{XeF}_2$
 (2) $\text{IF}_7 < \text{XeF}_2 < \text{ClF}_2 < \text{IF}_5$
 (3) $\text{IF}_7 < \text{ClF}_3 < \text{XeF}_2 < \text{IF}_5$
 (4) $\text{IF}_7 < \text{XeF}_2 < \text{IF}_5 < \text{ClF}_3$
22. The strength of bonds formed by s-s, p-p and s-p overlapping the order of :
- (1) $\text{s-p} > \text{s-s} > \text{p-p}$ (2) $\text{p-p} > \text{s-s} > \text{s-p}$
 (3) $\text{s-s} > \text{p-p} > \text{s-p}$ (4) $\text{p-p} > \text{s-p} > \text{s-s}$
23. The hybridisation in the equatorial plane of trigonal bipyramidal geometry is :
- (1) sp hybridisation (2) sp^2 hybridisation
 (3) sp^3 hybridisation (4) None of these
24. In the molecular orbital diagram for O_2^+ ion, the highest occupied orbital is :
- (1) σ^* molecular orbital (2) π molecular orbital
 (3) π^* molecular orbital (4) σ molecular orbital
25. **Statement-I** : In F_2 molecule σ bond is formed by axial overlapping of two orbitals.
Statement-II : One σ and 2 π bonds are present in N_2 molecule.
- (1) Both Statement I and Statement II are correct.
 (2) Both Statement I and Statement II are incorrect.
 (3) Statement I is correct but Statement II is incorrect.
 (4) Statement I is incorrect but Statement II is correct.
26. 116g of A_3O_4 has 1.5 mole of 'A'. The molecular mass of A_3O_4 is :
- (1) 124 (2) 232
 (3) 348 (4) 250
21. केन्द्रीय परमाणु पर एकाकी इलेक्ट्रॉन युग्म की संख्या का बढ़ता क्रम है -
- (1) $\text{IF}_7 < \text{IF}_5 < \text{ClF}_3 < \text{XeF}_2$
 (2) $\text{IF}_7 < \text{XeF}_2 < \text{ClF}_2 < \text{IF}_5$
 (3) $\text{IF}_7 < \text{ClF}_3 < \text{XeF}_2 < \text{IF}_5$
 (4) $\text{IF}_7 < \text{XeF}_2 < \text{IF}_5 < \text{ClF}_3$
22. s-s, p-p और s-p अतिव्यापन से बने बंध की सामर्थ्य का क्रम-
- (1) $\text{s-p} > \text{s-s} > \text{p-p}$ (2) $\text{p-p} > \text{s-s} > \text{s-p}$
 (3) $\text{s-s} > \text{p-p} > \text{s-p}$ (4) $\text{p-p} > \text{s-p} > \text{s-s}$
23. त्रिकोणीय द्विपिरामिड ज्यामिति के निरक्षीय तल में संकरण होता है-
- (1) sp संकरण (2) sp^2 संकरण
 (3) sp^3 संकरण (4) इनमें से कोई नहीं
24. O_2^+ आयन के आण्विक कक्षक आरेख में उच्चतम अधिकृत कक्षक होगा -
- (1) σ^* आण्विक कक्षक (2) π आण्विक कक्षक
 (3) π^* आण्विक कक्षक (4) σ आण्विक कक्षक
25. **कथन-I** : F_2 अणु में दो कक्षकों के अक्षीय अतिव्यापन द्वारा σ बन्ध का निर्माण होता है।
कथन-II : N_2 अणु में एक σ तथा 2 π बन्ध उपस्थित है।
- (1) कथन I और कथन II दोनों सत्य है।
 (2) कथन I और कथन II दोनों असत्य है।
 (3) कथन I सत्य है और कथन II असत्य है।
 (4) कथन I असत्य है और कथन II सत्य है।
26. A_3O_4 के 116g में A के 1.5 मोल उपस्थित है, A_3O_4 का अणुभार होगा-
- (1) 124 (2) 232
 (3) 348 (4) 250

Space for Rough Work

27. How many moles of sucrose ($C_{12}H_{22}O_{11}$) will contain 0.1 mole of oxygen atoms?
- (1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{1}{110}$
(3) $\frac{1}{11}$ (4) $\frac{10}{11}$
28. Two elements X and Y combine to form two compounds XY_2 and X_2Y . If 0.1 mol of XY_2 has a mass of 5.5 gram and 0.1 mol of X_2Y has a mass of 5 gram. Then atomic weight of X and Y will be respectively-
- (1) 15 and 20
(2) 40 and 30
(3) 20 and 15
(4) 50 and 30
29. 16g, O_2 has the same number of molecules as in
- (1) 16g CO (2) 14g N_2
(3) 2g H_2 (4) 28g N_2
30. 600 mL of a mixture of O_3 and O_2 weighs 1g at NTP. The average molecular weight of mixture is:
- (1) 37.3 (2) 11.2
(3) 200 (4) 50
31. In which of the following options, the order of arrangement does not agree with the variation of property indicated against it?
- (1) $Si < P < S < Cl$ (increasing electronegativity)
(2) $Na > Li > Be > B$ (decreasing metallic radius)
(3) $Rn < Xe < Kr < Ne$ (increasing positive electron gain enthalpy)
(4) $Na < Li < K < Rb$ (increasing atomic radius)
27. सुक्रोज ($C_{12}H_{22}O_{11}$) के कितने मोल में 0.1 मोल ऑक्सीजन परमाणु उपस्थित होंगे?
- (1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{1}{110}$
(3) $\frac{1}{11}$ (4) $\frac{10}{11}$
28. X तथा Y दो तत्व मिलकर दो यौगिक XY_2 तथा X_2Y का निर्माण करते हैं। यदि XY_2 के 0.1 मोल का भार 5.5 ग्राम है तथा X_2Y के 0.1 मोल का भार 5 ग्राम है तो X तथा Y के परमाणु भार क्रमशः होंगे -
- (1) 15 तथा 20
(2) 40 तथा 30
(3) 20 तथा 15
(4) 50 तथा 30
29. 16g, O_2 में उपस्थित अणुओं की संख्या निम्न में से किसके समान है-
- (1) 16g CO (2) 14g N_2
(3) 2g H_2 (4) 28g N_2
30. O_3 एवं O_2 के 600 mL मिश्रण का NTP पर भार 1g है। मिश्रण का औसत अणु भार है -
- (1) 37.3 (2) 11.2
(3) 200 (4) 50
31. निम्न में से कौनसा विकल्प में सामने दर्शाये गए गुण से नहीं मिलता है।
- (1) $Si < P < S < Cl$ (बढ़ती हुई विद्युतऋणता)
(2) $Na > Li > Be > B$ (घटती हुई धात्विक त्रिज्या)
(3) $Rn < Xe < Kr < Ne$ (बढ़ती हुई धनात्मक इलेक्ट्रॉन लब्धि एंथैल्पी)
(4) $Na < Li < K < Rb$ (बढ़ती हुई परमाण्वीय त्रिज्या)

Space for Rough Work

- 32. Statement-I :** Group 17 elements have very high negative electron gain enthalpies.
Statement-II : Halogens can attain stable noble gas electronic configurations by picking up an electron.
 (1) Statement I is correct but statement II is incorrect
 (2) Statement I is incorrect but statement II is correct
 (3) Both statements I and II are correct
 (4) Both statements I and II are incorrect
- 33.** How many elements are there in the 6th period of the periodic table?
 (1) 18 (2) 8
 (3) 30 (4) 32
- 34.** Consider the following changes
 $A \rightarrow A^+ + e^- : E_1$ and $A^+ \rightarrow A^{2+} + e^- : E_2$
 The energy required to pull out the first and second electrons are E_1 and E_2 respectively. The correct relationship between two energies would be
 (1) $E_1 < E_2$ (2) $E_1 = E_2$
 (3) $E_1 > E_2$ (4) $E_1 \geq E_2$
- 35.** Which of the following is a metalloid?
 (1) Pb (2) Sb
 (3) Bi (4) Zn
- 36.** The number of protons, neutrons and electrons in ${}^{39}_{19}\text{K}^+$ ion respectively are :
 (1) 19, 20, 19 (2) 19, 19, 19
 (3) 19, 20, 20 (4) 19, 20, 18
- 37.** According to Bohr's theory, which of the following transition in the hydrogen atom will emit the highest energetic photon?
 (1) $n = 1$ to $n = 4$ (2) $n = 5$ to $n = 4$
 (3) $n = 4$ to $n = 2$ (4) $n = 5$ to $n = 3$
- 32. कथन-I :** समूह 17 के तत्वों की बहुत उच्च ऋणात्मक इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी है।
कथन-II : हैलोजन एक इलेक्ट्रॉन ग्रहण करके स्थायी उत्कृष्ट गैस विन्यास बनाता है।
 (1) कथन I सही है लेकिन कथन II गलत है।
 (2) कथन I गलत है लेकिन कथन II सही है।
 (3) दोनों कथन I और II सही हैं।
 (4) दोनों कथन I और II गलत हैं।
- 33.** आवर्त सारणी के 6 वें आवर्त में कितने तत्व हैं -
 (1) 18 (2) 8
 (3) 30 (4) 32
- 34.** निम्नलिखित परिवर्तनों पर विचार करें -
 $A \rightarrow A^+ + e^- : E_1$ और $A^+ \rightarrow A^{2+} + e^- : E_2$
 क्रमिक रूप से दो इलेक्ट्रॉनों को बाहर निकालने के लिए आवश्यक ऊर्जा क्रमशः E_1 और E_2 है। दोनों ऊर्जाओं में सही संबंध है -
 (1) $E_1 < E_2$ (2) $E_1 = E_2$
 (3) $E_1 > E_2$ (4) $E_1 \geq E_2$
- 35.** निम्न में से कौनसी एक उपधातु है?
 (1) Pb (2) Sb
 (3) Bi (4) Zn
- 36.** ${}^{39}_{19}\text{K}^+$ आयन में प्रोटॉन, न्यूट्रॉन तथा इलेक्ट्रॉनों की संख्या क्रमशः है :
 (1) 19, 20, 19 (2) 19, 19, 19
 (3) 19, 20, 20 (4) 19, 20, 18
- 37.** बोर सिद्धांत के अनुसार निम्न में से कौनसा संक्रमण हाइड्रोजन परमाणु में अधिकतम ऊर्जा का फोटॉन उत्सर्जित करता है?
 (1) $n = 1$ से $n = 4$ (2) $n = 5$ से $n = 4$
 (3) $n = 4$ से $n = 2$ (4) $n = 5$ से $n = 3$

Space for Rough Work

38. Consider the following statements :

- I. Azimuthal quantum number defines the three dimensional shape of orbital.
- II. Principal quantum number determines the size of an orbital.
- III. Third shell of He^+ has 9 degenerate orbitals.

The correct statement are :

- (1) I and II only
- (2) II and III only
- (3) I and III only
- (4) I, II, III

39. The number of angular node(s) and radial node(s) in 4p orbital are respectively :

- (1) 1 and 2
- (2) 2 and 2
- (3) 2 and 1
- (4) 0 and 2

40. What is the wavelength of light emitted when an electron in a hydrogen atom undergoes a transition from energy level $n = 5$ to the energy level $n = 1$?

- (1) $\frac{R_H}{25}$
- (2) $\frac{24}{25}R_H$
- (3) $\frac{25}{24R_H}$
- (4) $\frac{25}{R_H}$

38. निम्न कथनों पर विचार करें :

- I. दिगंशी क्वाण्टम संख्या कक्षक की त्रिविमीय आकृति को परिभाषित करती है।
- II. मुख्य क्वाण्टम संख्या कक्षक के आकार को निर्धारित करता है।
- III. He^+ के तृतीय कोश में 9 समभ्रंश कक्षक हैं।

सही कथन है :

- (1) केवल I तथा II
- (2) केवल II तथा III
- (3) केवल I तथा III
- (4) I, II, III

39. 4p कक्षक में कोणीय नोड और त्रिज्यीय नोड की संख्या क्रमशः है :

- (1) 1 और 2
- (2) 2 और 2
- (3) 2 और 1
- (4) 0 और 2

40. जब हाइड्रोजन परमाणु में इलेक्ट्रॉन ऊर्जा स्तर $n=5$ से ऊर्जा स्तर $n=1$ में संक्रमण करता है तो उत्सर्जित प्रकाश की तरंगदैर्घ्य क्या होगी?

- (1) $\frac{R_H}{25}$
- (2) $\frac{24}{25}R_H$
- (3) $\frac{25}{24R_H}$
- (4) $\frac{25}{R_H}$

Space for Rough Work

BIOLOGY

41. Consider the following statements with respect to the characteristic features of the five-kingdom system.
- In Animalia the mode of nutrition is autotrophic.
 - In Monera the nuclear membrane is present.
 - In Protista the cell type is prokaryotic.
 - In Plantae the cell wall is present.
- In the light of the above statements. Choose the correct answer?
- (a), (b) and (d) are correct
 - (b) and (d) are correct
 - (c) and (d) are correct
 - (d) alone is correct
42. Compound epithelium is found in ?
- PCT of nephron
 - Collecting duct
 - Stomach
 - Dry covering of skin
43. The radial symmetry is observed in:
- Platyhelminthes
 - Coelenterates
 - Aschelminthes
 - Annelids
 - Echinoderms
- B and E only
 - B, C and E only
 - B, C and A only
 - A, C and E only
44. The inter cellular material of cartilage is-
- Hollow, pliable and resists compression
 - Solid, not pliable and resists compression
 - Solid, pliable and resists compression
 - Solid, pliable and does not resist compression
41. पाँच-जगत प्रणाली की अभिलाक्षणिक विशेषताओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।
- जंतु जगत में पोषण की विधि स्वपोषी होती है।
 - मोनेरा में केंद्रक झिल्ली उपस्थित होती है।
 - प्रोटिस्टा में कोशिका का प्रकार प्रोकैरियोटिक होता है।
 - पादप जगत में कोशिका भित्ति उपस्थित होती है।
- उपरोक्त दिये गये कथनों में से कौन-सा कथन सही है?
- (a), (b) और (d) सही हैं
 - (b) और (d) सही हैं
 - (c) और (d) सही हैं
 - केवल (d) सही है
42. संयुक्त उपकला कहाँ पाई जाती है?
- नेफ्रॉन की PCT में
 - संग्राहक नलिका में
 - आमाशय में
 - त्वचा के शुष्क बाहरी आवरण में
43. अरिय सममिति निम्नलिखित में से किनमें पाई जाती है:
- प्लैटीहेल्मिन्थीज
 - सीलेन्टेरेट्स
 - एस्केल्मिन्थीज
 - एनेलिडा
 - इकाइनोडर्मेटा
- केवल B और E
 - केवल B, C और E
 - केवल B, C और A
 - केवल A, C और E
44. उपास्थि का अंतरकोशिकीय पदार्थ होता है-
- खोखला, लचीला तथा संपीड़न का प्रतिरोध करता है
 - ठोस, अलचीला तथा संपीड़न का प्रतिरोध करता है
 - ठोस, लचीला तथा संपीड़न का प्रतिरोध करता है
 - ठोस, लचीला तथा संपीड़न का प्रतिरोध नहीं करता है

Space for Rough Work

45. Identify the correct set of statements -
- Comb plates of ctenophores are internally present and they help in the digestion of food.
 - Ctenophores are exclusively marine organisms.
 - Asexual reproduction is absent in ctenophores.
 - In round worms flame cells help in osmoregulation and excretion.
 - Taenia, Fasciola, Ascaris and Wuchereria all belong to same phylum.

Choose the correct answer from options given below.

- a and d only
- b, c, d and e only
- a, b, d and e only
- b and c only

46. Which of the following is not correctly matched?

- Gregarious pest - Locusta (locust)
- Living fossil - Limulus (king - crab)
- Economically important insects Apis (honey bee) and Bombyx (silkworm)
- Vectors Mosquitoes (Anopheles, Culex, Aedes and Laccifer)

47. Metamorphosis in tadpole of Frog is accelerated by-

- Calcium
- Thyroid hormone
- Low pH
- Salinity of water

48. Select the incorrect statements with reference to chordates.

- Presence of a mid-dorsal, solid and double nerve cord.
- Presence of closed circulatory system.
- Presence of paired pharyngeal gill slits.
- Presence of dorsal heart
- Triploblastic pseudocoelomate animals.

Choose the correct answer from options given below.

- B and C only
- A, D and E only
- C, D and E only
- A, C and D only

45. कथनों के सही समूह की पहचान कीजिए -

- टीनोफोरो की ककत-पट्टिकाएँ आंतरिक रूप से स्थित होती हैं तथा वे भोजन के पाचन में सहायता करती हैं।
- टीनोफोर केवल समुद्री जीव होते हैं।
- टीनोफोरो में अलैंगिक जनन अनुपस्थित होता है।
- गोल कृमियों में ज्वाला कोशिकाएँ परासरण-नियमन तथा उत्सर्जन में सहायता करती हैं।
- टीनिया, फैसिओला, एस्कैरिस तथा वुचेरेरिया सभी एक ही संघ से संबंधित हैं।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए।

- केवल a और d
- केवल b, c, d और e
- केवल a, b, d और e
- केवल b और c

46. निम्नलिखित में से कौन-सा सही सुमेलित नहीं है?

- युथपीडक कीट - लोकस्टा (लोकस्ट)
- जीवित जीवाश्म - लिमूलस (किंग-क्रैब)
- आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण कीट - मधुमक्खी और रेशमकीट
- वाहक मच्छर (एनाफिलीज, क्यूलेक्स, एडीज और लैसिफर)

47. मेंढक के टैडपोल में कायांतरण किसके द्वारा त्वरित होता है-

- कैल्शियम
- थायरॉइड हार्मोन
- निम्न pH
- जल की लवणता

48. रज्जुकी के संदर्भ में गलत कथनों का चयन कीजिए।

- मध्य-पृष्ठीय, ठोस तथा दोहरी तंत्रिका रज्जु की उपस्थिति।
- बंद परिसंचरण तंत्र की उपस्थिति।
- युग्मित ग्रसनी-गिल दरारों की उपस्थिति।
- पृष्ठीय हृदय की उपस्थिति।
- त्रिकोरकी कूटगुहीय जंतुओं का होना।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए।

- केवल B और C
- केवल A, D और E
- केवल C, D और E
- केवल A, C और D

Space for Rough Work

49. Choose the correctly matched pair.
- (1) Tendon tissue - Specialized connective
 - (2) Adipose tissue - Dense connective tissue
 - (3) Areolar tissue - Loose connective tissue
 - (4) Cartilage - Loose connective tissue
50. Which of the following characteristic feature always holds true for the corresponding group of animals ?
- (1) Cartilaginous endoskeleton - Chondrichthyes
 - (2) Viviparous - Mammalia
 - (3) Possess a mouth with an upper and a lower jaw Chordata
 - (4) 3-chambered heart with one incompletely divided ventricle - Reptilia
51. *Mangifera indica*, *Solanum tuberosum*, *Solanum melongena*, *Solanum nigrum*, these are some names of plants. How many genus and species are including in these name respectively –
- (1) 4, 4
 - (2) 3, 4
 - (3) 2, 4
 - (4) 3, 2
52. Given below are two statements:
- Statement-I :** The form and size of algae is highly variable, ranging from colonial forms like *Ulothrix* and *Spirogyra* and to the filamentous forms like *Volvox*.
- Statement-II :** Anisogamous reproduction is found in *Eudorina*.
- In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below:
- (1) Both Statement-I and Statement-II are correct.
 - (2) Both Statement-I and statement-II are incorrect.
 - (3) Statement-I is correct but Statement-II is incorrect.
 - (4) Statement-I is incorrect but Statement-II is correct.
49. सही सुमेलित युग्म का चयन कीजिए।
- (1) कंडरा ऊतक - विशिष्ट संयोजी ऊतक
 - (2) वसा ऊतक - सघन संयोजी ऊतक
 - (3) एरिओलर ऊतक - शिथिल संयोजी ऊतक
 - (4) उपास्थि - शिथिल संयोजी ऊतक
50. निम्नलिखित में से कौन-सी अभिलाक्षणिक विशेषता संबंधित जंतु समूह के लिए सदैव सत्य होती है?
- (1) उपास्थियुक्त अंतःकंकाल - कॉन्ड्रिक्थीज
 - (2) जरायुज - स्तनधारी
 - (3) ऊपरी तथा निचले जबड़े से युक्त मुख - रज्जुकी
 - (4) एक अपूर्णतः विभाजित निलय वाला तीन-कक्षीय हृदय - सरीसृप
51. मैंगीफेरा इंडिका, सोलेनम ट्यूबरोसम, सोलेनम मेलोन्जिना, सोलेनम नाइग्रम, ये कुछ पादपों के नाम हैं इन नामों में क्रमशः कितने वंश और कितनी जाति के नाम सम्मिलित हैं-
- (1) 4, 4
 - (2) 3, 4
 - (3) 2, 4
 - (4) 3, 2
52. नीचे दो कथन दिए गए हैं।
- कथन-I :** शैवाल के माप तथा आकार में बहुत विभिन्नता होती है। ये कॉलोनियल जैसे यूलोथ्रिक्स, स्पाइरोगायरा तथा तंतुमयी जैसे वॉल्वॉक्स तक हो सकते हैं।
- कथन-II :** यूडोराइना में असमयुग्मकी प्रजनन पाया जाता है।
- उपरोक्त कथनों के लिए, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुने।
- (1) कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं।
 - (2) कथन-I और कथन-II दोनों गलत हैं।
 - (3) कथन-I सही है लेकिन कथन-II गलत है।
 - (4) कथन-I गलत है लेकिन कथन-II सही है।

Space for Rough Work

53. During unfavourable conditions, slime moulds form __A__, which are __B__ and survive for many years. Identify A and B to complete the given statement.

- (1) A-zoospores; B-round in shape
- (2) A-endospores; B-hexagonal in shape
- (3) A-akinetes; B-highly resistant
- (4) A-spores; B-highly resistant

54. Unlike Bryophytes and Pteridophytes in __A__ the male and the female gametophyte do not have __B__ existence.

In above statements, fill A and B :-

- (1) A: Angiosperm; B: Dependent free living
- (2) A: Gymnosperm; B: Dependent
- (3) A: Algae; B: Free Living
- (4) A: Gymnosperm; B: Independent free living

55. Refer to the given figure and select the incorrect option regarding it.



- (1) It is an edible fungi.
- (2) It is sac fungi.
- (3) It possesses an umbrella like basidiocarp.
- (4) The basidiospores in it, are exogenously produced on the basidium.

53. प्रतिकूल परिस्थितियों के दौरान, अवपंक कवक __A__ बनाते हैं, जो __B__ होते हैं और कई वर्षों तक जीवित रहते हैं। दिए गए कथन को पूरा करने के लिए A और B की पहचान करें।

- (1) A-चलबीजाणु; B-आकार में गोलाकार
- (2) A-अंतःबीजाणु; B-आकार में षट्कोणीय
- (3) A-एकाइनीट; B-अत्यधिक प्रतिरोधी
- (4) A-बीजाणु; B-अत्यधिक प्रतिरोधी

54. ब्रायोफाइट्स तथा टैरिडोफाइट्स के विपरीत, __A__ में नर एवं मादा युग्मकोद्भिद का __B__ अस्तित्व नहीं होता है।

उपरोक्त कथनों में A तथा B की पूर्ति कीजिए :-

- (1) A: आवृतबीजी; B: आश्रित मुक्त जीवन
- (2) A: अनावृतबीजी; B: आश्रित
- (3) A: शैवाल; B: मुक्त जीवी
- (4) A: अनावृतबीजी; B: स्वतंत्र मुक्त जीवी

55. दिए गए चित्र को पहचानीये तथा इसके लिए गलत कथन का चयन कीजिए।



- (1) यह खाद्य कवक है।
- (2) यह थैली कवक है।
- (3) इसमें छता के समान फलनकाय पाई जाती है।
- (4) बेसीडियो बीजाणु का निर्माण बेसिडियम पर बहिर्जातीय होता है।

Space for Rough Work

56. Which of the following is incorrect about binomial nomenclature?
- (1) Biological names are generally in Latin and printed in italics
 - (2) First word is genus and second word denotes the specific epithet
 - (3) Both the words are separately underlined when handwritten
 - (4) Both the words start with capital letter
57. In Gymnosperm, endosperm is formed -
- (1) by fusion of 1 polar nucleus and 1 male gamete
 - (2) by fertilized egg
 - (3) by fusion of 2 polar nuclei and 1 male gamete
 - (4) by germination of 1 megaspore
58. Out of the following taxon which one represent the highest rank in taxonomic hierarchy?
- (1) Poales
 - (2) Anacardiaceae
 - (3) Monocotyledonae
 - (4) Polymoniales
59. Find out the True (T) /False (F) statements and choose the correct option.
- Families are characterised on the basis of both vegetative and reproductive feature of plant species
 - Solanum, Petunia and Lilium belong to the family Solanaceae
 - Panthera and Felis belong to the order Felidae
 - Dog belongs to the family Canidae.
- | I | II | III | IV |
|-------|----|-----|----|
| (1) T | T | F | F |
| (2) T | T | T | F |
| (3) T | F | T | T |
| (4) T | F | F | T |
56. निम्न में से द्विपदनाम पद्धति के लिए गलत है?
- (1) वैज्ञानिक नाम सामान्यतः लैटिन भाषा में होते हैं तथा इटैलिक्स में छपाई होती है।
 - (2) पहला शब्द वंश तथा दूसरा शब्द जाति संकेत पद को दर्शाता है।
 - (3) हाथ से लिखने पर दोनों को अलग-अलग रेखांकित किया जाता है।
 - (4) दोनों शब्द बड़े अक्षरों से प्रारम्भ होते हैं।
57. जिम्नोस्पर्म में भ्रूणपोष बनता है-
- (1) 1 ध्रुवीय केन्द्रक तथा 1 नर युग्मक के संलयन से
 - (2) निषेचित अण्डे से
 - (3) 2 ध्रुवीय केन्द्रक तथा 1 नर युग्मक के संलयन से
 - (4) 1 गुरुबीजाणु के अंकुरण से
58. निम्न में से कौनसा एक वर्गक, वर्गिकीय पदानुक्रम में उच्चतम पद दर्शाता है?
- (1) पोएलस
 - (2) एनाकार्डिएसी
 - (3) मोनोकोटीलिडनी
 - (4) पॉलीमोनिएलस
59. सत्य (T) /असत्य (F) कथनों का पता लगाइए तथा सही विकल्प का चयन कीजिए।
- कुलों को पादप प्रजाति के कार्यात्मक व जननीय दोनों लक्षणों के आधार पर अभिलाक्षणिक किया जाता है
 - सोलेनम, पेटूनिया व लिलियम, सोलेनेसी कुल से संबंधित हैं
 - पेन्थेरा व फेलिस, फेलिडी गण से संबंधित हैं
 - कुत्ता, केनिडी कुल से संबंधित है
- | I | II | III | IV |
|-------|----|-----|----|
| (1) T | T | F | F |
| (2) T | T | T | F |
| (3) T | F | T | T |
| (4) T | F | F | T |

Space for Rough Work

60. Select the correct combination of the statements regarding the characteristics of middle lamella.
- It holds the different neighbouring cells together.
 - It is composed of Mg pectate only.
 - It gets dissolved during ripening of fruits
- a & c
 - b & c
 - Only b
 - a, b & c
61. Select the option that correctly fill up the blanks [A], [B] and [C].
- ___[A]___ refers to a chain of ribosomes attached to a single mRNA
 - Cyanobacteria has membranous extensions into the cytoplasm called ___[B]___ which contain pigments
 - ___[C]___ are small bristle like fibres sprouting out of the bacterial cell that helps in attachment
- A-Polysomes, B-Chromoplast, C-Pili
 - A-Polysome, B-Chromatophore, C-Fimbriae
 - A-Mesosome, B-Chromatophore, C-Pili
 - A-Polysome, B-Mesosome, C-Fimbriae
62. If you fractionate all the organelles from the cytoplasm of a plant cell, in which one of the following sets of fractions will you find nucleic acids?
- Nucleus, mitochondria, chloroplast and cytoplasm
 - Nucleus, mitochondria, chloroplast and glyoxysome
 - Nucleus, chloroplast, cytoplasm, and peroxisome
 - Nucleus, mitochondria, chloroplast and Golgi bodies
60. मध्यपटलिका के अभिलक्षणों के सन्दर्भ में कथनों के सही समूह का चयन कीजिये।
- यह विभिन्न समीपवर्ती कोशिकाओं को एक साथ चिपकाए रखती हैं।
 - यह केवल Mg पेक्टेट की बनी होती है।
 - फलों के परिपक्वन के दौरान यह विघटित हो जाती है।
- a तथा c
 - b तथा c
 - केवल b
 - a, b तथा c
61. उस विकल्प का चयन करें जो रिक्त स्थान [A], [B] और [C] को सही ढंग से भरता है-
- ___[A]___ एकल mRNA से जुड़कर एक राइबोसोम की श्रृंखला बनाते हैं।
 - नीलहरित जीवाणु के कोशिकाद्रव्य में झिल्लीमय विस्तार होता है जिसे ___[B]___ कहते हैं। इसमें वर्णक पाए जाते हैं।
 - ___[C]___ लघुशूक जैसे तंतु हैं जो जीवाणु कोशिका के बाहर प्रवर्धित होते हैं। और जुड़ने में सहायता करते हैं।
- A-बहुराइबोसोम, B-वर्णीलवक, C-पिलाई
 - A-पॉलीसोम, B-वर्णकी लवक, C-झालर
 - A-मीसोजोम, B-वर्णकी लवक, C-पिलाई
 - A-पॉलीसोम, B-मीसोजोम, C-झालर
62. यदि आप सभी कोशिकांग के अंश को पादप कोशिका के कोशिका द्रव्य से प्रथक करते हैं तब कौनसे अंश के समुच्चय में आप न्युक्लिक अम्ल को पाएंगे?
- केन्द्रक, माइटोकॉण्ड्रिया, हरितलवक तथा कोशिका द्रव्य
 - केन्द्रक, माइटोकॉण्ड्रिया, हरितलवक तथा ग्लाइऑक्सीसोम
 - केन्द्रक, हरितलवक, कोशिकाद्रव्य तथा परऑक्सीसोम
 - केन्द्रक, माइटोकॉण्ड्रिया, हरितलवक तथा गाल्जीकॉय

Space for Rough Work

- 63. Statement-I :** Both eukaryotic and prokaryotic cells contains flagella.
Statement-II : Eukaryotic flagella are structurally different from prokaryotic flagella.
 (1) Both statements are correct
 (2) Both statements are not correct
 (3) Statement I is correct but statement II is wrong
 (4) Statement I is wrong but statement II is correct
- 64.** Which of the following is correct?
 (1) Convolvulaceae and Solanaceae belong to the order Polymoniales
 (2) The family Carnivora include orders like Canidae
 (3) Only seven categories are possible in classification system
 (4) Taxonomic categories are merely morphological aggregates.
- 65.** Genus comprises a group of related species which has _____ Characters in common in comparison of species of _____.
 (1) Less ; other genera (2) More; other order
 (3) More; other genera (4) More ; other family
- 66.** Select the incorrectly matched pair.
 (1) Potato – $K_{(5)} C_{(5)}$ (2) Brassica – K_{2+2}
 (3) Soyabean – $A_{(9)+1}$ (4) Rice – A_2
- 67.** Read the following statements about the stem and identify them as true (T) or false (F).
 (A) It is the ascending part of plant axis.
 (B) It develops from radicle of the embryo of a germinating seed.
 (C) Older stems are generally green but young stems are brown.
 (D) It may perform function of vegetative propagation.
 (1) A-T, B-F, C-F, D-T (2) A-T, B-T, C-F, D-T
 (3) A-T, B-T, C-F, D-F (4) A-T, B-F, C-F, D-F
- 63. कथन-I :** यूकैरियोटिक एवं प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं दोनों में कशाभिका होती हैं।
कथन-II : यूकैरियोटिक कशाभिका की संरचना प्रोकैरियोटिक कशाभिका से भिन्न होती है।
 (1) दोनों कथन सही हैं
 (2) दोनों कथन सही नहीं हैं
 (3) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है
 (4) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है
- 64.** निम्नलिखित में से कौनसा सही है?
 (1) कोनवोलव्युलेसी व सोलेनेसी, पॉलीमोनीएलस गण से संबंधित है
 (2) कार्निवोरा कुल में केनिडी जैसे गण शामिल होते हैं
 (3) वर्गीकरण तंत्र में केवल सात श्रेणियाँ संभव होती हैं
 (4) वर्गीकीय संवर्ग केवल आकारिकी समूह होते हैं
- 65.** वंश में उन जातियों का एक समूह समाविष्ट होता है, जिनमें समान गुण _____ होते हैं _____ की जातियों की तुलना में।
 (1) कम; अन्य वंश (2) अधिक; अन्य गण
 (3) अधिक; अन्य वंश (4) अधिक; अन्य कुल
- 66.** असुमेलित युग्म का चयन करे
 (1) आलू – $K_{(5)} C_{(5)}$ (2) ब्रेसिका – K_{2+2}
 (3) सोयाबीन – $A_{(9)+1}$ (4) चावल – A_2
- 67.** तने से संबंधित निम्नलिखित कथनों को पढ़ें और उन्हें सत्य (T) या असत्य (F) के रूप में पहचानें।
 (A) यह पौधे के अक्ष का अरोही भाग है।
 (B) यह अंकुरित बीज के भ्रूण के मूलांकुर से विकसित होता है।
 (C) पुराने स्तम्भ सामान्यतः हरे होते हैं, जबकि युवा स्तम्भ भूरे होते हैं।
 (D) यह कायिक प्रवर्धन का कार्य कर सकते हैं।
 (1) A-T, B-F, C-F, D-T (2) A-T, B-T, C-F, D-T
 (3) A-T, B-T, C-F, D-F (4) A-T, B-F, C-F, D-F

Space for Rough Work

68. Choose the incorrect statements.
- In palmately compound leaves, the leaflets are attached to a common point.
 - Leaves are often modified to perform functions other than photosynthesis.
 - When a shoot tip transforms into a flower, it is always axillary.
 - In a palmately compound leaves a number of leaflets are present on a common axis at the rachis
- i
 - ii, iii
 - iii, iv
 - i, ii, iii, iv
69. Polymoniales and Poales belong to
- Same class and division
 - Different class and division
 - Same class and different division
 - Different class but same division
70. Which of the following kingdoms of five kingdom classification system have heterotrophic organisms only?
- Monera and Animalia
 - Protista and Fungi
 - Monera and Fungi
 - Fungi and Animalia
68. गलत कथनों का चयन कीजिए।
- हस्ताकार संयुक्त पत्तियों में पत्रक एक ही बिंदु अर्थात् पर्णवृंत की चोटी से जुड़े रहते हैं।
 - प्रकाश संश्लेषण के अतिरिक्त अन्य कार्यों के लिए पत्तियों को रूपांतरित होना पड़ता है।
 - जब प्ररोह शीर्ष फूल में परिवर्तित होता है, तब वह सदैव कक्षीय होती है।
 - हस्ताकार संयुक्त पत्तियों में बहुत से पत्रक रेचिस (मध्यशिरा) पर एक ही अक्ष पर स्थित होते हैं।
- i
 - ii, iii
 - iii, iv
 - i, ii, iii, iv
69. पोलीमोनिएलस तथा पोएलस सम्बंधित है
- समान वर्ग तथा भाग से
 - भिन्न वर्ग तथा भाग से
 - समान वर्ग तथा भिन्न भाग से
 - भिन्न वर्ग परन्तु समान भाग से
70. पाँच जगत वर्गीकरण पद्धति के कौनसे जगत में केवल विषमपोषी जीव होते हैं?
- मोनेरा व एनीमेलिया
 - प्रोटिस्टा व कवक
 - मोनेरा व कवक
 - कवक व एनीमेलिया

Space for Rough Work

MAT

71. Three of the given four letter groups are somehow compatible and one is incompatible. Select that incompatible letter group.

- (1) CDJK (2) OPTV
(3) ABHI (4) LMST

72. Study the given pattern carefully and select the number that will come in place of the question mark.

15 18 ?
5 6 4 9 6 7

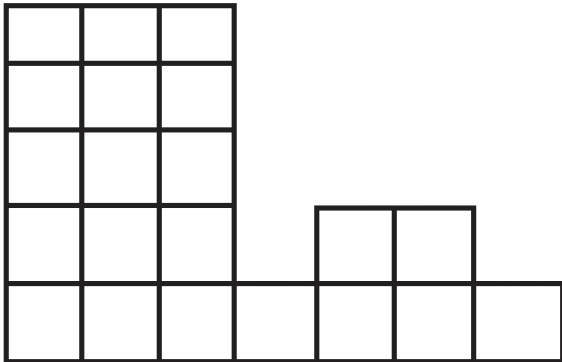
- (1) 21 (2) 22
(3) 23 (4) 15

73. Select the combination of mathematical symbols that the equation will balance by replacing Y.

18 Y 2 Y 3 Y 3 Y 9

- (1) $\times, \div, +, =$ (2) $\div, \times, =, +$
(3) $\times, =, -, \div$ (4) $\div, \times, =, -$

74. How many squares are contained in the given figure?



- (1) 36 (2) 33
(3) 25 (4) 42

71. दिए गए चार अक्षर समूहों में से तीन किसी प्रकार संगत हैं और एक असंगत है। उस असंगत अक्षर समूह का चयन करें।

- (1) CDJK (2) OPTV
(3) ABHI (4) LMST

72. दिए गए पैटर्न का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और उस संख्या का चयन करें जो प्रश्न चिन्ह के स्थान पर आएगी।

15 18 ?
5 6 4 9 6 7

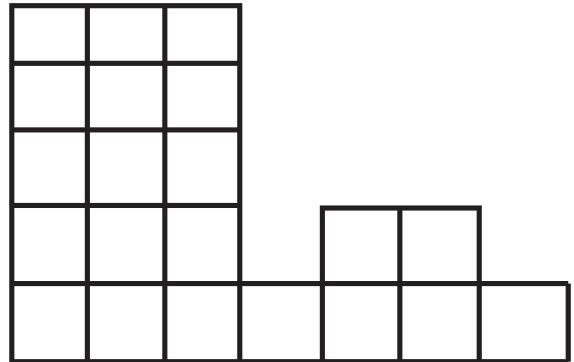
- (1) 21 (2) 22
(3) 23 (4) 15

73. उस गणितीय चिन्हों के संयोजन का चयन करें जिन्हें Y के स्थान पर रखने पर समीकरण संतुलित हो जाएगा।

18 Y 2 Y 3 Y 3 Y 9

- (1) $\times, \div, +, =$ (2) $\div, \times, =, +$
(3) $\times, =, -, \div$ (4) $\div, \times, =, -$

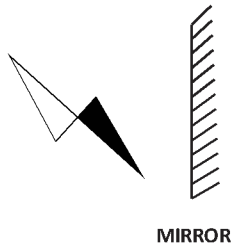
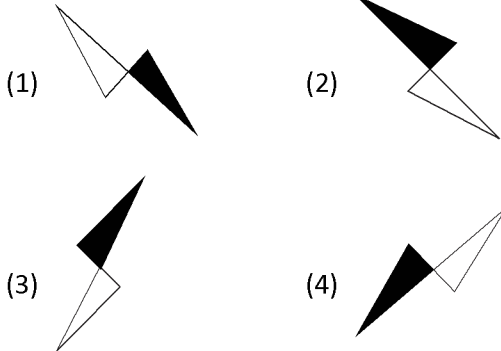
74. दिए गए चित्र में कितने वर्ग निहित हैं?



- (1) 36 (2) 33
(3) 25 (4) 42

Space for Rough Work

75. Select the correct mirror image of the given figure.

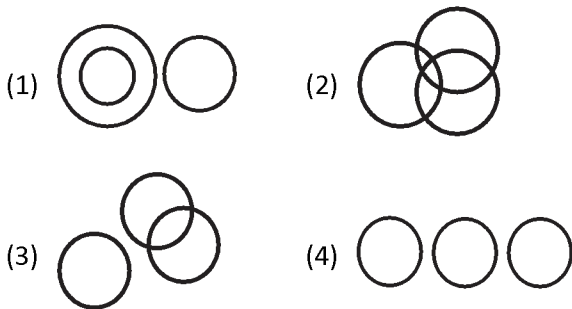


76. In the given four words, three is somehow compatible and one is incompatible. Select that inconsistent word.

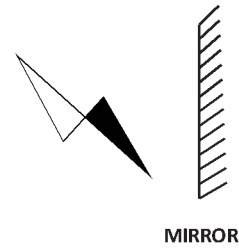
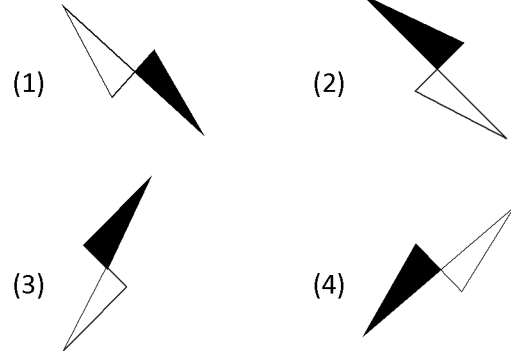
- (1) Cowshed (2) Heifer
(3) Nest (4) Honeycomb

77. Select the Venn diagram that best represents the relationship between the given classes.

Tortoise, Mammal, Amphibian



75. दी गई आकृति के सही दर्पण छवि का चयन करें।

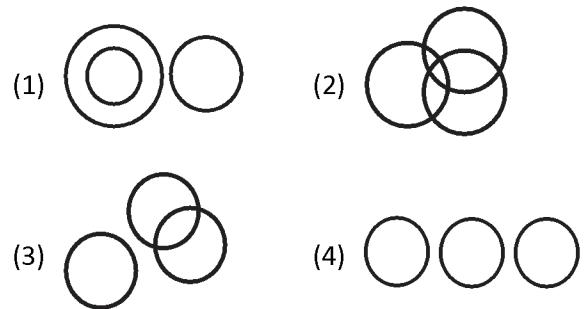


76. दिए गए चार शब्दों में तीन किसी प्रकार संगत हैं और एक असंगत है। उस असंगत शब्द का चयन करें।

- (1) गौशाला (2) बछीया
(3) घोंसला (4) मधुमक्खी का छत्ता

77. उस वेन आरेख का चयन करें जो दिए गए वर्गों के बीच संबंध को सबसे अच्छी तरह से दर्शाता है।

कछुआ, स्तनधारी, उभयचर



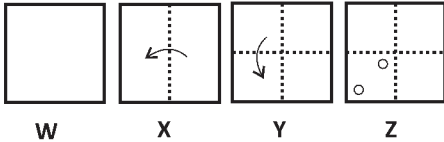
Space for Rough Work

78. Select the option which has the same relation between the numbers as the numbers in the given set.

(36, 10, 16)

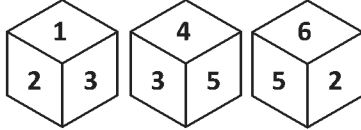
- (1) (21, 5, 28) (2) (13, 5, 8)
(3) (81, 11, 4) (4) (24, 9, 18)

79. The given diagram shows the sequence of folding paper and the method of cutting the folded paper. What will it look like when you reopen the paper?



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

80. Three different positions of the same dice are shown. Select the number that will be on the opposite pane of the number 1?



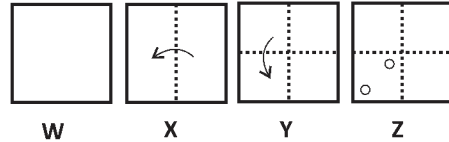
- (1) 3 (2) 4
(3) 5 (4) 6

78. इस विकल्प का चयन करें जिसमें संख्याओं के बीच वही संबंध है जो दिए गए समुच्चय की संख्याओं में है।

(36, 10, 16)

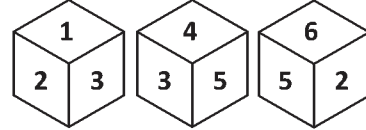
- (1) (21, 5, 28) (2) (13, 5, 8)
(3) (81, 11, 4) (4) (24, 9, 18)

79. दिए गए चित्र में कागज को मोड़ने का क्रम और मोड़े गए कागज को काटने की विधि दर्शाई गई है। कागज को पुनः खोलने पर यह कैसा दिखाई देगा?



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

80. एक ही पासे की तीन अलग-अलग स्थितियां दर्शाई गई हैं। उस संख्या का चयन करें जो संख्या 1 वाले फलक के विपरीत फलक पर होगी?



- (1) 3 (2) 4
(3) 5 (4) 6

Space for Rough Work

Space for Rough Work

Space for Rough Work

RBSE : Class XII & X Result 2026

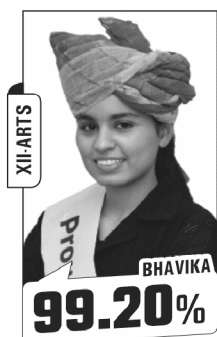
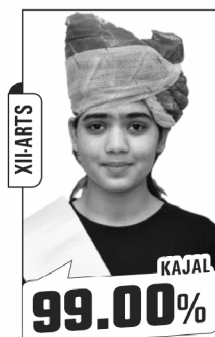
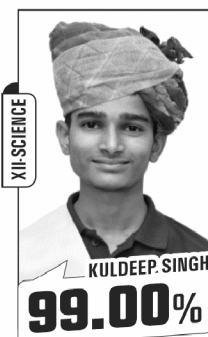
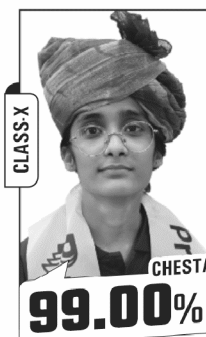
73 STATE MERITS

XII TOP-10 **50**

X TOP-15 **23**

09 Students scored $\geq 99.00\%$
Highest in Rajasthan

54 Students scored $\geq 98.00\%$
Highest in Rajasthan



Result Summary RBSE CLASS-X & XII Result 2026

377 Students scored $\geq 95.00\%$
(Highest in Rajasthan)

Highest in Rajasthan

1308 Students scored $\geq 90.00\%$
(Highest in Rajasthan)

239 State Merits, 5 Times Rajasthan Topper

PRINCE SCHOOL

Rajasthan Board, English & Hindi Medium, Class VI to XII (Science, Commerce, Arts & Agriculture)

Prince Residential School, Palwas, SIKAR Helpline : Class VI to X - 9610-37-2222, Class XI & XII - 9610-63-2222

NEET/IIT-JEE का नया धुरंधर PCP-प्रिंस, सीकर

NEET-2026 Result of Sikar



With XII

AIR
87
(Overall)

A Legacy of
Outstanding Results

NEET-2026

1000+
SELECTIONS

10
Students in
TOP-500

18
Students in
TOP-1000

All are Regular Classroom Course Students

SAURABH AGARWAL

JEE (Adv.) Result-2026

04 Students Under AIR-800
(Highest in Sikar)

AIR-225
(Overall)

VIVEK GUPTA

SIKAR COACHINGS'
TOPPER



With XII



AIR
469
(Overall)

AIR
677
(Overall)

AIR
779
(Overall)

NAVDEEP MANN

BRAJ KISHOR

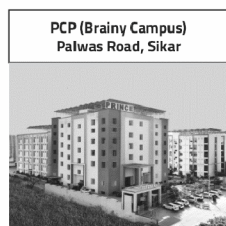
VIKAS DHAKHARWAL

500+ Students Qualified for
IIT/NIT/IIIT
in JEE-2026
(All are regular classroom students)

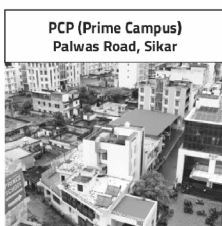
प्रिंस मॉडल (देश का यूनिक एजुकेशन मॉडल)

एक ही कैम्पस में कोचिंग + हॉस्टल + मैस + सेल्फ स्टडी। मोबाइल फ्री कैम्पस। पढ़ाई के लिए सर्वश्रेष्ठ वातावरण।

Your Search will End Here



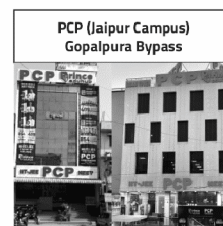
PCP (Brainy Campus)
Palwas Road, Sikar



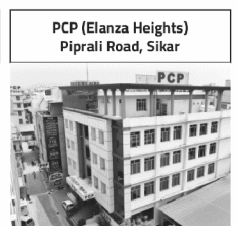
PCP (Prime Campus)
Palwas Road, Sikar

PCP

IIT-JEE | NEET | OLYMPIADS



PCP (Jaipur Campus)
Gopalpura Bypass



PCP (Elanza Heights)
Piprali Road, Sikar

XIII-Target Course, XI-XII Foundation Course, VI to X Pre Foundation Course.

Palwas Road, Sikar - 9610 89 2222 | Piprali Road, Sikar - 9610 53 2222 | Gopalpura Bypass, Jaipur - 9610 57 2222