

India's Biggest  
**TALENT SEARCH EXAM**



#CLCWalaSikar

# CLC tecno '25

Talent Exploring **CLC** National Olympiad-2025

Class  
**10**

Max. Marks : 280

Duration : 2 Hours

Test Code : 2510

## Instructions :

1. This paper contains 70 questions.
2. Before starting the paper ensure that all questions are in proper sequence.
3. Blank papers, clipboards, log tables, calculators, mobiles or any electronic device are not allowed.
4. Before starting the paper, fill up the required details in the blank spaces provided on the OMR sheet.
5. Do not forget to mention your roll number neatly and clearly in the OMR sheet.
6. No rough sheets will be provided by the invigilator.
7. No query related to question paper of any type is to be made to the invigilator.
8. On the OMR sheet darken the appropriate bubble with blue or black ball Pen.
9. You are not allowed to leave the examination hall before the end of the exam.
10. Each Question carries 4 marks. For each correct response, the students will get 4 marks.

In case of incorrect response, 1 mark will be deducted.

INTERNATIONAL  
**EDU TRIP**

DUBAI, SINGAPORE  
OR HONG KONG



Result Declaration

1 Dec. 2024 at 5:00 pm  
on [www.clctecno.com](http://www.clctecno.com)

## एक संदेश



पूजा गुरुदेव  
श्री हरिनाथ जी चतुर्वेदी  
29/08



संत शिरोमणि  
श्री मकहीनाथ जी महाराज  
29/08

**Dear TECNO'25 Participants,**

आपका TECNO'25 का सफर अब अपने दूसरे और महत्वपूर्ण चरण में प्रवेश कर चुका है, और CLC परिवार आपको इस महत्वपूर्ण परीक्षा के लिए ढेर सारी शुभकामनाएँ देता है। आपका इस परीक्षा में सम्मिलित होना इस बात का प्रमाण है कि आप अपने भविष्य के प्रति जागरूक और ऊँचाइयों तक पहुँचने के लिए प्रतिबद्ध हैं।

CLC संस्थान पिछले 30 वर्षों से छात्रों के सपनों को साकार करने का माध्यम बना हुआ है। CLC संस्थान हर विद्यार्थी के सपने को साकार करने और उनके चरित्र निर्माण में समर्पित है, यही वजह है कि हमारा हर विद्यार्थी कहता है -

**“CLC – जहाँ सफलता के सपने सच होते हैं, संस्कारों के साथ।”**

आपकी मेहनत और CLC के मार्गदर्शन का एक बेहतरीन उदाहरण हमारे हाल ही में घोषित NDA परिणाम में देखने को मिला है। CLC NDA Academy के छात्र विनय प्रताप सिंह ने NDA में AIR 45 और आयुष यादव ने TES 52 में AIR 36 प्राप्त कर हम सभी का मान बढ़ाया है। यह केवल एक उदाहरण है कि CLC कैसे हर परीक्षा में अपने छात्रों का भविष्य संवारता है।

इसी प्रकार, NEET और JEE जैसी अत्यंत प्रतिस्पर्धात्मक परीक्षाओं में भी CLC के विद्यार्थियों ने निरंतर बेहतरीन प्रदर्शन किया है। NEET में CLCians ने शानदार अंक प्राप्त कर अपने सपनों को साकार किया है, तो वहीं JEE Advanced में भी हमारे छात्र प्रतिष्ठित IITs में दाखिला लेकर नए कीर्तिमान स्थापित कर रहे हैं। हम अपने प्रत्येक विद्यार्थी के प्रयासों को सलाम करते हैं और उनके उज्ज्वल भविष्य की कामना करते हैं।

TECNO'25 का यह दूसरा चरण आपकी प्रतिभा और आत्मविश्वास को परखने का सुनहरा अवसर है। इस परीक्षा में भाग लेकर न केवल आप अपनी काबिलियत का आकलन करेंगे, बल्कि अपने आत्मविश्वास को भी मजबूत करेंगे। हमारा यही प्रयास रहता है कि हर विद्यार्थी का उसकी क्षमता और उसके सपनों के अनुरूप मार्गदर्शन देकर उसे सफलता के पथ पर अग्रसर किया जाए।

प्रिय विद्यार्थी, CLC आपके सपनों की ओर आपकी यात्रा में आपके साथ है। यह परीक्षा आपकी क्षमता को और निखारेगी तथा आपको अपने लक्ष्य की ओर एक कदम और करीब ले जाएगी। हम गुरुदेव से प्रार्थना करते हैं कि आपकी मेहनत और समर्पण का फल अवश्य मिले और आपके सपने शीघ्र साकार हों।



**MATHS (SECTION-A)**

- Decimal expansion of rational number  $\frac{243}{2^5 \times 3^5 \times 5^5}$   
(1) Terminating  
(2) Non-Terminating  
(3) Non-Terminating & Repeating  
(4) Non-Terminating and non-Repeating
- If  $\sqrt{7+4\sqrt{3}}$  is equals to  $\sqrt{a} + \sqrt{b}$  then  $(a-b)^2$  is :  
(1) 4 (2) 9  
(3) 1 (4) 0
- If  $x = 2 + \sqrt{3}$  and  $xy = 1$  then  $\frac{x}{\sqrt{2} + \sqrt{x}} + \frac{y}{\sqrt{2} - \sqrt{y}}$  is equals to :  
(1)  $\sqrt{3}$  (2)  $\sqrt{2} + \sqrt{3}$   
(3)  $\sqrt{2}$  (4)  $\sqrt{3} - \sqrt{2}$
- Find the remainder when  $x^3 - x^2 - 2$  is divided by  $x + 1$ .  
(1) -2 (2) -4  
(3) 0 (4) 3
- If  $\alpha$  and  $\beta$  are the zeroes of the polynomial  $x^2 + 2x + 3$  then find  $\frac{\alpha^2}{\beta} + \frac{\beta^2}{\alpha}$   
(1)  $\frac{13}{3}$  (2)  $\frac{3}{10}$   
(3)  $\frac{10}{13}$  (4)  $\frac{10}{3}$

- $\frac{243}{2^5 \times 3^5 \times 5^5}$  परिमेय संख्या का दशमलव प्रसार है :  
(1) सांत  
(2) असांत  
(3) असांत आवर्ती  
(4) असांत अनावर्ती
- यदि  $\sqrt{7+4\sqrt{3}}$  के बराबर  $\sqrt{a} + \sqrt{b}$  है, तो  $(a-b)^2$  है :  
(1) 4 (2) 9  
(3) 1 (4) 0
- यदि  $x = 2 + \sqrt{3}$  तथा  $xy = 1$  तो  $\frac{x}{\sqrt{2} + \sqrt{x}} + \frac{y}{\sqrt{2} - \sqrt{y}}$  बराबर होगा :  
(1)  $\sqrt{3}$  (2)  $\sqrt{2} + \sqrt{3}$   
(3)  $\sqrt{2}$  (4)  $\sqrt{3} - \sqrt{2}$
- शेषफल ज्ञात कीजिए, जब  $x^3 - x^2 - 2$  को  $x + 1$  से विभाजित किया जाता है।  
(1) -2 (2) -4  
(3) 0 (4) 3
- यदि  $\alpha$  और  $\beta$  बहुपद  $x^2 + 2x + 3$  के शून्यक हैं तो  $\frac{\alpha^2}{\beta} + \frac{\beta^2}{\alpha}$  ज्ञात कीजिए।  
(1)  $\frac{13}{3}$  (2)  $\frac{3}{10}$   
(3)  $\frac{10}{13}$  (4)  $\frac{10}{3}$

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>6. If the polynomial <math>P(x) = 2x^4 + x^3 - 5x^2 - x + 1</math> is divided by the polynomial <math>Q(x) = x^3 - x</math> then the remainder is <math>R(x) = ax^2 + bx + c</math>. Then <math>a^2 + b^2 + c^2</math> equals to</p> <p>(1) 8                                      (2) 9<br/>(3) 12                                      (4) 10</p> <p>7. If the lines given by <math>3x + 2ky = 2</math> and <math>2x + 5y + 1 = 0</math> are intersecting, then the value of <math>k</math> cannot be equals to :</p> <p>(1) <math>\frac{15}{7}</math>                                      (2) <math>\frac{4}{15}</math><br/>(3) <math>\frac{15}{4}</math>                                      (4) <math>\frac{7}{15}</math></p> <p>8. If the value of <math>x</math> which satisfying the linear equations <math>\sqrt{3}x - \sqrt{2}y = \sqrt{3}</math> and <math>\sqrt{5}x + \sqrt{3}y = \sqrt{2}</math> is <math>a(\sqrt{2}a - b)</math> then find the value of <math>a - b</math>.</p> <p>(1) 8                                      (2) 2<br/>(3) 3                                      (4) 5</p> <p>9. Find the Area of the triangle bounded by the lines <math>x - y + 1 = 0</math>, <math>3x + 2y - 12 = 0</math> and <math>y = 0</math>.</p> <p>(1) 15                                      (2) 7.5<br/>(3) 30                                      (4) 4.5</p> | <p>6. यदि बहुपद <math>P(x) = 2x^4 + x^3 - 5x^2 - x + 1</math> को बहुपद <math>Q(x) = x^3 - x</math> से विभाजित किया जाए तो शेषफल <math>R(x) = ax^2 + bx + c</math> है। तब <math>a^2 + b^2 + c^2</math> के बराबर होगा</p> <p>(1) 8                                      (2) 9<br/>(3) 12                                      (4) 10</p> <p>7. यदि <math>3x + 2ky = 2</math> और <math>2x + 5y + 1 = 0</math> द्वारा दी गई रेखाएं प्रतिच्छेद कर रही हैं, तो <math>k</math> का मान किसके बराबर नहीं हो सकता है :</p> <p>(1) <math>\frac{15}{7}</math>                                      (2) <math>\frac{4}{15}</math><br/>(3) <math>\frac{15}{4}</math>                                      (4) <math>\frac{7}{15}</math></p> <p>8. यदि <math>x</math> का मान, <math>\sqrt{3}x - \sqrt{2}y = \sqrt{3}</math> तथा <math>\sqrt{5}x + \sqrt{3}y = \sqrt{2}</math> को संतुष्ट करता है, <math>a(\sqrt{2}a - b)</math> है। तो <math>a - b</math> का मान ज्ञात कीजिए :</p> <p>(1) 8                                      (2) 2<br/>(3) 3                                      (4) 5</p> <p>9. रेखाओं <math>x - y + 1 = 0</math>, <math>3x + 2y - 12 = 0</math> और <math>y = 0</math> से घिरे त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।</p> <p>(1) 15                                      (2) 7.5<br/>(3) 30                                      (4) 4.5</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

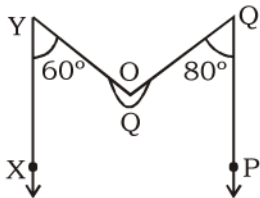
- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>10. <math>(x^2 - 1)^2 + (x^2 + 1)^2 = 2</math> has</p> <p>(1) Four real roots<br/>(2) Two real roots<br/>(3) No real roots<br/>(4) One real root</p> <p>11. If the quadratic equation <math>(\ell - m)x^2 + (m - n)x + (n - \ell) = 0</math> have equal roots then :</p> <p>(1) <math>m + n = \ell</math>                      (2) <math>m + n = 2\ell</math><br/>(3) <math>m + n = 3\ell</math>                      (4) <math>m + n = \frac{\ell}{2}</math></p> <p>12. If the sum of the squares of three consecutive even natural numbers is 200. Then find the product of numbers.</p> <p>(1) 360                                      (2) 480<br/>(3) 960                                      (4) 192</p> <p>13. An industry produces a certain number of articles in a day. It was observed on a particular day that the cost of production of each article (in rupees) was 5 more than thrice the number of articles produced on that day. If the total cost of production on that day was Rs. 182. Find the cost of each article.</p> <p>(1) 7                                          (2) 26<br/>(3) 33                                          (4) 182</p> | <p>10. <math>(x^2 - 1)^2 + (x^2 + 1)^2 = 2</math> रखती है</p> <p>(1) चार वास्तविक मूल<br/>(2) दो वास्तविक मूल<br/>(3) कोई वास्तविक मूल नहीं<br/>(4) एक वास्तविक मूल</p> <p>11. यदि द्विघात समीकरण <math>(\ell - m)x^2 + (m - n)x + (n - \ell) = 0</math> के मूल समान हैं, तो :</p> <p>(1) <math>m + n = \ell</math>                      (2) <math>m + n = 2\ell</math><br/>(3) <math>m + n = 3\ell</math>                      (4) <math>m + n = \frac{\ell}{2}</math></p> <p>12. यदि तीन क्रमागत सम प्राकृत संख्याओं के वर्गों का योग 200 है। तो संख्याओं का गुणनफल ज्ञात कीजिए।</p> <p>(1) 360                                      (2) 480<br/>(3) 960                                      (4) 192</p> <p>13. एक उद्योग एक दिन में एक निश्चित संख्या में वस्तुओं का उत्पादन करता है। एक विशेष दिन यह देखा गया कि प्रत्येक वस्तु की उत्पादन लागत (रुपये में) उस दिन उत्पादित वस्तुओं की संख्या के तीन गुना से 5 अधिक थी। यदि उस दिन उत्पादन की कुल लागत 182 रुपये है। प्रत्येक वस्तु का मूल्य ज्ञात कीजिए।</p> <p>(1) 7                                          (2) 26<br/>(3) 33                                          (4) 182</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

रफ़ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

14. If  $\alpha, \beta$  are the roots of  $3x^2 + 5x - 2 = 0$  then find the equation whose roots are  $\alpha + \frac{1}{\beta}$  and  $\beta + \frac{1}{\alpha}$
- (1)  $6x^2 - 5x + 1 = 0$  (2)  $6x^2 + 5x + 1 = 0$   
(3)  $6x^2 - 5x - 1 = 0$  (4)  $6x^2 + 5x - 1 = 0$
15. Let  $S_n$  be the sum of the first  $n$  terms of an arithmetic progression. If  $S_{3n} = 3 S_{2n}$ , then the value of  $\frac{S_{4n}}{S_{2n}}$  is :
- (1) 4 (2) 6  
(3) 8 (4) 2
16. If the first terms of an AP is 3 and the sum of its first 25 terms is equal to the sum of its next 15 terms, then the common difference of this AP is :
- (1)  $\frac{1}{6}$  (2)  $\frac{1}{5}$   
(3)  $\frac{1}{4}$  (4)  $\frac{1}{7}$
14. यदि  $\alpha, \beta$ ,  $3x^2 + 5x - 2 = 0$  के मूल हैं तो वह समीकरण ज्ञात कीजिए जिसके मूल  $\alpha + \frac{1}{\beta}$  और  $\beta + \frac{1}{\alpha}$  हैं।
- (1)  $6x^2 - 5x + 1 = 0$  (2)  $6x^2 + 5x + 1 = 0$   
(3)  $6x^2 - 5x - 1 = 0$  (4)  $6x^2 + 5x - 1 = 0$
15. माना  $S_n$  समान्तर श्रेढ़ी के पहले  $n$  पदों का योग है। यदि  $S_{3n} = 3 S_{2n}$  तो  $\frac{S_{4n}}{S_{2n}}$  का मान है :
- (1) 4 (2) 6  
(3) 8 (4) 2
16. यदि किसी AP का पहला पद 3 है और इसके पहले 25 पदों का योग इसके अगले 15 पदों के योग के बराबर है, तो इस AP का सार्वान्तर है :
- (1)  $\frac{1}{6}$  (2)  $\frac{1}{5}$   
(3)  $\frac{1}{4}$  (4)  $\frac{1}{7}$

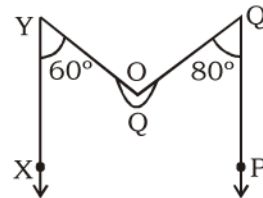
रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

17. Let  $S_1$  be the sum of first  $2n$  terms of an arithmetic progression. Let  $S_2$  be the sum of first  $4n$  terms of the same arithmetic progression. If  $(S_2 - S_1)$  is 1000, then the sum of the first  $6n$  terms of the arithmetic progression is equal to  
 (1) 3000 (2) 7000  
 (3) 5000 (4) 1000
18. Which of the following is true ?  
 (1) Two intersecting lines are always perpendicular  
 (2) Two parallel lines never intersect  
 (3) Two parallel lines intersect at one point  
 (4) Two perpendicular lines never intersect
19. In the figure,  $XY \parallel PQ$ ,  $\angle XYO = 60^\circ$  and  $\angle PQO = 80^\circ$  then find the value of  $Q$ .



- (1)  $220^\circ$  (2)  $230^\circ$   
 (3)  $130^\circ$  (4)  $120^\circ$

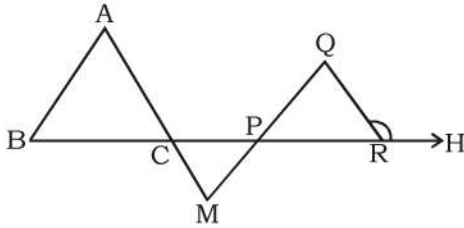
17. माना  $S_1$  समान्तर श्रेढ़ी के पहले  $2n$  पदों का योग है। मान लीजिए  $S_2$  उसी समान्तर श्रेढ़ी के पहले  $4n$  पदों का योग है। यदि  $(S_2 - S_1)$  1000 है, तो समान्तर श्रेढ़ी के पहले  $6n$  पदों का योग बराबर है –  
 (1) 3000 (2) 7000  
 (3) 5000 (4) 1000
18. निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है ?  
 (1) दो प्रतिच्छेदी रेखाएं सदैव लंबवत होती हैं।  
 (2) दो समानान्तर रेखाएं कभी प्रतिच्छेद नहीं करती हैं।  
 (3) दो समांतर रेखाएं एक बिंदु पर प्रतिच्छेद करती हैं।  
 (4) दो लंबवत रेखाएं कभी भी प्रतिच्छेद नहीं करती हैं।
19. चित्र में,  $XY \parallel PQ$ ,  $\angle XYO = 60^\circ$  तथा  $\angle PQO = 80^\circ$  तो  $Q$  का मान ज्ञात कीजिए।



- (1)  $220^\circ$  (2)  $230^\circ$   
 (3)  $130^\circ$  (4)  $120^\circ$

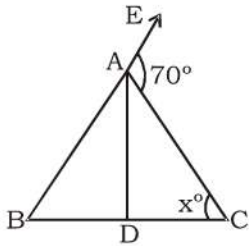
रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

20. In the figure  $AB \parallel QM$ ,  $AM \parallel QR$ ,  $\angle BAC = 60^\circ$ ,  $\angle ACB = 50^\circ$ . If  $\angle QRH = x^\circ$ , then find the value of  $x$ .



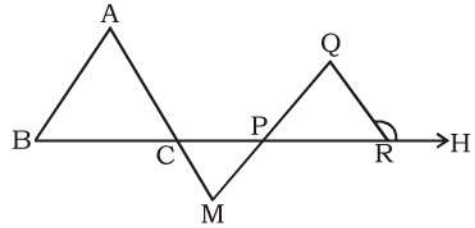
- (1)  $140^\circ$  (2)  $110^\circ$   
(3)  $130^\circ$  (4)  $100^\circ$

21. In the adjoining figure  $AD = BD = AC$ ,  $\angle CAE = 70^\circ$  and  $\angle ACD = x^\circ$ . Then the value of  $x$  is :



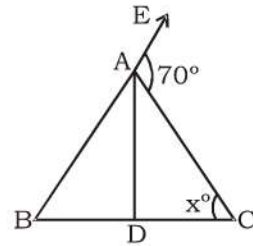
- (1) 30 (2) 50  
(3) 60 (4) 40

20. चित्र में  $AB \parallel QM$ ,  $AM \parallel QR$ ,  $\angle BAC = 60^\circ$ ,  $\angle ACB = 50^\circ$  है। यदि  $\angle QRH = x^\circ$  है, तो  $x$  का मान ज्ञात कीजिए।



- (1)  $140^\circ$  (2)  $110^\circ$   
(3)  $130^\circ$  (4)  $100^\circ$

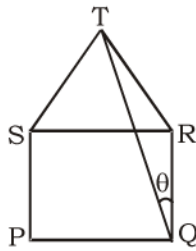
21. संलग्न चित्र में  $AD = BD = AC$ ,  $\angle CAE = 70^\circ$  और  $\angle ACD = x^\circ$  है। तो  $x$  का मान है :



- (1) 30 (2) 50  
(3) 60 (4) 40

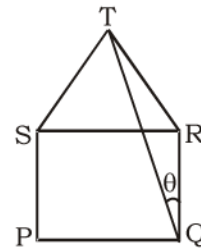
रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

22. In the figure given below, equilateral triangle surmounts square. Find the angle represented by  $\theta$ .



- (1)  $20^\circ$  (2)  $30^\circ$   
 (3)  $40^\circ$  (4)  $15^\circ$
23. A man travels on a bicycle, 10 km east from the starting point A to reach point B, then he cycles 15 km south to reach point C. Find the shortest distance between A and C.
- (1) 25 km (2) 5 km  
 (3)  $25\sqrt{13}$  km (4)  $5\sqrt{13}$  km

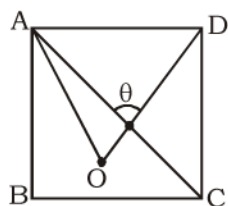
22. नीचे दिए गए चित्र में, समबाहु त्रिभुज वर्ग के ऊपर है।  $\theta$  द्वारा दर्शाये गये कोण को ज्ञात कीजिए।



- (1)  $20^\circ$  (2)  $30^\circ$   
 (3)  $40^\circ$  (4)  $15^\circ$
23. एक व्यक्ति बिंदु B तक पहुंचने के लिए प्रारंभिक बिंदु A से 10 km पूर्व की ओर साइकिल से यात्रा करता है, फिर वह बिंदु C तक पहुंचने के लिए 15 km दक्षिण की ओर साइकिल चलाता है। A और C के बीच की न्यूनतम दूरी ज्ञात कीजिए।
- (1) 25 km (2) 5 km  
 (3)  $25\sqrt{13}$  km (4)  $5\sqrt{13}$  km

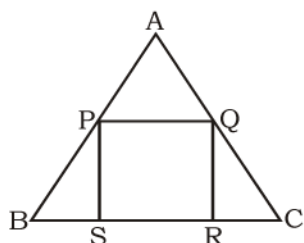
रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

24. In the figure, ABCD is a square and AOD is equilateral triangle. Find the value of  $\theta$ .



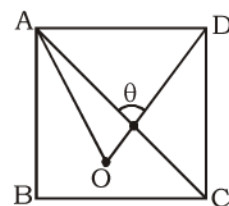
- (1)  $30^\circ$  (2)  $45^\circ$   
(3)  $60^\circ$  (4)  $75^\circ$

25. In the figure given below, ABC is an equilateral triangle and PQRS is a square of side 8cm. By how many  $\text{cm}^2$  is the area of the triangle more than that of the area of square ?



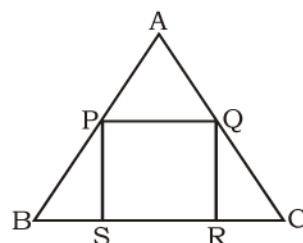
- (1)  $\frac{112}{\sqrt{3}}$  (2)  $\frac{113}{\sqrt{3}}$   
(3)  $\frac{111}{\sqrt{3}}$  (4)  $\frac{110}{\sqrt{3}}$

24. चित्र में ABCD एक वर्ग है और AOD समबाहु त्रिभुज है।  $\theta$  का मान ज्ञात कीजिए।



- (1)  $30^\circ$  (2)  $45^\circ$   
(3)  $60^\circ$  (4)  $75^\circ$

25. नीचे दिए गए चित्र में, ABC एक समबाहु त्रिभुज है और PQRS, 8cm भुजा वाला एक वर्ग है। त्रिभुज का क्षेत्रफल वर्ग के क्षेत्रफल से कितने  $\text{cm}^2$  अधिक है ?



- (1)  $\frac{112}{\sqrt{3}}$  (2)  $\frac{113}{\sqrt{3}}$   
(3)  $\frac{111}{\sqrt{3}}$  (4)  $\frac{110}{\sqrt{3}}$

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

**MAT (SECTION-B)**

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>26. The following words are arranged in a logical and meaningful order –<br/>A. Irrigation                      B. Agricultural land<br/>C. Crop irrigation                D. Seed<br/>(1) B, D, A, C                      (2) A, B, D, C<br/>(3) C, B, D, A                      (4) D, B, C, A</p>                                     | <p>26. निम्न शब्दों को तार्किक और सार्थक क्रम में व्यवस्थित है –<br/>A. सिंचाई                              B. कृषि भूमि<br/>C. फसल सिंचाई                      D. बीज<br/>(1) B, D, A, C                      (2) A, B, D, C<br/>(3) C, B, D, A                      (4) D, B, C, A</p>                                         |
| <p>27. The following words are arranged in a logical and meaningful order –<br/>A. Byte                                  B. Megabyte<br/>C. Terabyte                              D. Gigabyte<br/>E. Kilobyte<br/>(1) C, A, B, D, E                      (2) A, E, D, B, C<br/>(3) A, E, B, D, C                      (4) A, E, B, C, D</p> | <p>27. निम्न शब्दों को तार्किक और सार्थक क्रम में व्यवस्थित है –<br/>A. बाइट                                  B. मेगाबाइट<br/>C. टेराबाइट                              D. गीगाबाइट<br/>E. किलोबाइट<br/>(1) C, A, B, D, E                      (2) A, E, D, B, C<br/>(3) A, E, B, D, C                      (4) A, E, B, C, D</p> |
| <p>28. In a row A is 15th from the left and B is 7th from the right. There are three persons between them and C is to the immediate left of A. What is the position of C from the right ?<br/>(1) 11th                                  (2) 9th<br/>(3) 10th                                  (4) 12th</p>                                  | <p>28. किसी पंक्ति में A बाएँ से 15वें स्थान पर और B दाएँ से 7वें स्थान पर है। इनके बीच में तीन व्यक्ति हैं और C, A के ठीक बाईं ओर है। बताएँ कि C का दाएँ से कौन-सा स्थान है ?<br/>(1) 11वाँ                                  (2) 9वाँ<br/>(3) 10वाँ                                  (4) 12वाँ</p>                              |
| <p>29. In a class of 48 students, Anuj ranks 19th from the top and Jeevan ranks 12th from the bottom. How many students are there between Anuj and Jeevan ?<br/>(1) 17                                      (2) 16<br/>(3) 18                                      (4) None of these</p>                                                    | <p>29. 48 छात्रों की एक कक्षा में अनुज का ऊपर से 19वाँ स्थान है तथा जीवन का नीचे से 12वाँ स्थान है। अनुज और जीवन के बीच में कितने छात्र हैं ?<br/>(1) 17                                      (2) 16<br/>(3) 18                                      (4) इनमें से कोई नहीं</p>                                                   |

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>30. Eight boys, P, Q, R, S, T, U, V and W are sitting around a circular table. P and Q are sitting opposite to each other. S sits second to the right of P and V sits second to the right of Q. T and W are sitting opposite to each other. R sits between P and V. How many boys sit between U and V, when counted from the right of U ?</p> <p>(1) Five                      (2) Two<br/>(3) Three                    (4) Four</p> <p>31. Select the option that is related to the third letter- cluster in the same way as the second letter-cluster is related to the first letter-cluster.<br/>POSTED : TPQEFU :: COUNTS : ?</p> <p>(1) VPETVO                  (2) VPTDOW<br/>(3) UQDTUO                (4) VPDTUO</p> <p>32. Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number.<br/>27 : 702 :: 12 : ?</p> <p>(1) 402                      (2) 103<br/>(3) 341                      (4) 132</p> <p>33. This year we will celebrate Independence Day on Sunday, if Diwali is on 31st October then on which day will we celebrate Diwali ?</p> <p>(1) Friday                    (2) Sunday<br/>(3) Monday                 (4) Tuesday</p> | <p>30. आठ लड़के P, Q, R, S, T, U, V और W एक गोलाकार मेज के चारों तरफ बैठे हैं। P और Q एक दूसरे के सामने बैठे हैं। S, P के दाये से दूसरे स्थान पर बैठा है और V, Q के दाये से दूसरे स्थान पर बैठा है। T और W एक दूसरे के सामने बैठे हैं। R, P और V के बीच में बैठा है। U और V के बीच कितने लड़के बैठे हैं, जब U के दाई ओर से गिना जाता है ?</p> <p>(1) पाँच                      (2) दो<br/>(3) तीन                      (4) चार</p> <p>31. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे अक्षर-समूह से उसी प्रकार से संबंधित है जिस प्रकार से दूसरा अक्षर-समूह पहले अक्षर-समूह से संबंधित है।<br/>POSTED : TPQEFU :: COUNTS : ?</p> <p>(1) VPETVO                  (2) VPTDOW<br/>(3) UQDTUO                (4) VPDTUO</p> <p>32. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरी संख्या से ठीक उसी प्रकार से संबंधित है जिस प्रकार से दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है।<br/>27 : 702 :: 12 : ?</p> <p>(1) 402                      (2) 103<br/>(3) 341                      (4) 132</p> <p>33. इस वर्ष स्वतंत्रता दिवस हम रविवार को मनाएंगे, यदि दिपावली 31 अक्टूबर की हो तो दिपावली किस दिन मनाएंगे ?</p> <p>(1) शुक्रवार                    (2) रविवार<br/>(3) सोमवार                 (4) मंगलवार</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

रफ़ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

34. Study the given matrix carefully and select the number from among the given options that can replace the question mark (?) in it.

|    |    |   |
|----|----|---|
| 9  | 7  | 9 |
| 5  | 4  | 7 |
| 43 | 26 | ? |

- (1) 48 (2) 61  
(3) 35 (4) 29

35. Study the given matrix carefully and select the number from among the given options that can replace the question mark (?) in it.

|    |    |   |
|----|----|---|
| 22 | 32 | 7 |
| 18 | 24 | 5 |
| 32 | 40 | ? |

- (1) 4 (2) 8  
(3) 12 (4) 10

36. In the questions given below, first there is a statement followed by assumptions, you have to decide which of the assumptions underlying the statement is given after considering the given statement and the assumptions given below it. Is?

**Statement :** Despite the end of the monsoon, there was not enough rainfall.

**Assumption :** I. The arrival of monsoon is the reason for the rain.  
II. It does not rain in other seasons.

- (1) Only assumptions I is implicit  
(2) Only assumption II is implicit  
(3) Either assumption I or II is implicit  
(4) Neither assumption I nor II is implicit

34. दिए गए मैट्रिक्स का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें जो उसमें प्रश्न चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित कर सके।

|    |    |   |
|----|----|---|
| 9  | 7  | 9 |
| 5  | 4  | 7 |
| 43 | 26 | ? |

- (1) 48 (2) 61  
(3) 35 (4) 29

35. दिए गए मैट्रिक्स का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें जो उसमें प्रश्न चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित कर सके।

|    |    |   |
|----|----|---|
| 22 | 32 | 7 |
| 18 | 24 | 5 |
| 32 | 40 | ? |

- (1) 4 (2) 8  
(3) 12 (4) 10

36. नीचे दिए गए प्रश्न में पहले एक कथन है फिर उसके नीचे पूर्वधारणाएँ हैं, आपको दिए गए कथन और उसके नीचे दी गई पूर्वधारणाओं पर विचार करने के बाद तय करना है कि कौनसी पूर्वधारणा कथन में अन्तर्निहित है ?

**कथन :** मानसून समाप्त होने के बावजूद पर्याप्त वर्षा नहीं हुई।

**पूर्वधारणाएँ :** I. मानसून का आना वर्षा का कारण हैं।  
II. वर्षा दूसरे मौसम में नहीं होती हैं।

- (1) केवल पूर्वधारणा I अन्तर्निहित है  
(2) केवल पूर्वधारणा II अन्तर्निहित है  
(3) या तो पूर्वधारणा I अथवा II अन्तर्निहित है  
(4) न तो पूर्वधारणा I और न ही II अन्तर्निहित है

37. In the questions given below, first there is a statement followed by assumptions, you have to decide which of the assumptions underlying the statement is given after considering the given statement and the assumptions given below it. Is?

**Statement :** Many institutions have adopted online mode of examination.

**Assumption :** I. Candidates from all parts of the country are able to take the test on computer.  
II. Online mode of examinations helps in recruiting more qualified people.

- (1) Only assumption I is implicit  
(2) Only assumption II is implicit  
(3) Either assumption I or II is implicit  
(4) Both assumptions I and II are implicit

38. What is the degree of angle between the hour and minute hands of a clock at 2 : 30 ?

- (1)  $145^\circ$  (2)  $105^\circ$   
(3)  $90^\circ$  (4)  $120^\circ$

37. नीचे दिए गए प्रश्न में पहले एक कथन है फिर उसके नीचे पूर्वधारणाएँ हैं, आपको दिए गए कथन और उसके नीचे दी गई पूर्वधारणाओं पर विचार करने के बाद तय करना है कि कौनसी पूर्वधारणा कथन में अन्तर्निहित है ?

**कथन :** बहुत-सी संस्थाओं ने परीक्षा की ऑनलाइन पद्धति अपना ली है।

**पूर्वधारणाएँ :** I. देश के सभी भागों के उम्मीदवार कम्प्यूटर पर परीक्षा देने में सक्षम हैं।  
II. परीक्षा की ऑनलाइन पद्धति से अधिक योग्य लोगों को भर्ती करने में सहायता मिलती है।

- (1) केवल पूर्वधारणा I अन्तर्निहित है  
(2) केवल पूर्वधारणा II अन्तर्निहित है  
(3) या तो पूर्वधारणा I अथवा II अन्तर्निहित है  
(4) पूर्वधारणाएँ I और II दोनों अन्तर्निहित हैं

38. 2 बजकर 30 मिनट पर घड़ी की घंटे व मिनट की सुइयों के बीच कितने अंश का कोण बनता है ?

- (1)  $145^\circ$  (2)  $105^\circ$   
(3)  $90^\circ$  (4)  $120^\circ$

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

39. Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements are true even if they seem to be at variance from commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the given statements.

**Statement :** No butter is jam.  
Banana is butter.

**Conclusion :** I. Banana is not jam.  
II. Banana may or may not be jam.

- (1) Only conclusion I follows  
(2) Only conclusion II follows  
(3) Both conclusion I and II follow  
(4) Neither conclusion I nor II follow

40. Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements are true even if they seem to be at variance from commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the given statements.

**Statement :** Some balls are spoons.  
All stones are balls.  
No ball is a pebble.

**Conclusion :** I. Some balls are stones.  
II. No spoon is a stone.  
III. No stone is pebble.

- (1) Both conclusions II and III follows  
(2) Only conclusion III follows  
(3) Both conclusions I and III follows  
(4) Both conclusions I and II follows

39. दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही यह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हों तब भी तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौनसे निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण/पालन करते हैं।

**कथन :** कोई भी मक्खन जैम नहीं है।  
केला मक्खन है।

**कारण :** I. कैला जैम नहीं है।  
II. कैला जैम हो भी सकता है या नहीं भी हो सकता है।

- (1) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है  
(2) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है  
(3) निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं  
(4) निष्कर्ष I न ही II अनुसरण करता है

40. दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही यह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हों तब भी तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौनसे निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण/पालन करते हैं।

**कथन :** कुछ गेंदे, चम्मच हैं।  
सभी पत्थर, गेंद हैं।  
कोई भी गेंद, कंकड़ नहीं है।

**Conclusion :** I. कुछ गेंदें, पत्थर हैं।  
II. कोई भी चम्मच, पत्थर नहीं है।  
III. कोई भी पत्थर, कंकड़ नहीं है।

- (1) निष्कर्ष II और III दोनों अनुसरण करते हैं।  
(2) केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।  
(3) निष्कर्ष I और III दोनों अनुसरण करते हैं।  
(4) निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

**PHYSICS (SECTION-C)**

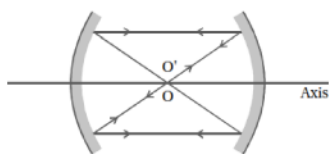
41. The gravitational force between two bodies is  $F$ . If the distance is halved and mass of each body is doubled, the new gravitational force is :

(1)  $F$  (2)  $2F$   
(3)  $8F$  (4)  $16F$

42. The escape velocity from the earth is  $11.2 \text{ km/sec}$ . The mass of another planet is 100 times of mass of earth and its radius is 4 times of radius of earth. The escape velocity for the planet is :

(1)  $56 \text{ km/sec}$  (2)  $280 \text{ km/sec}$   
(3)  $112 \text{ km/sec}$  (4)  $11.2 \text{ km/sec}$

43. A point object  $O$  is placed midway between on the common axis of two concave mirrors of equal focal length. If the final image is formed at the position of the object, the separation between two mirrors is ..... (Focal length of mirrors is  $f$ ).



(1)  $f$  (2)  $2f$   
(3)  $\frac{3}{2}f$  (4)  $\frac{1}{2}f$

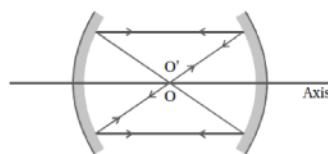
41. दो पिण्डों के बीच गुरुत्वाकर्षण बल  $F$  है। यदि इनके बीच की दूरी को आधा तथा प्रत्येक पिण्ड का द्रव्यमान दुगुना कर दिया जाता है तो नया गुरुत्वाकर्षण बल है –

(1)  $F$  (2)  $2F$   
(3)  $8F$  (4)  $16F$

42. पृथ्वी सतह से पलायन वेग  $11.2 \text{ km/sec}$  है। एक अन्य ग्रह जिसका द्रव्यमान पृथ्वी से 100 गुना तथा त्रिज्या पृथ्वी से 4 गुना है इस ग्रह से पलायन वेग होगा –

(1)  $56 \text{ km/sec}$  (2)  $280 \text{ km/sec}$   
(3)  $112 \text{ km/sec}$  (4)  $11.2 \text{ km/sec}$

43. एक वस्तु  $O$  दो समान फोकस दूरीयों वाले अवतल दर्पणों की समाक्ष पर मध्य बिन्दु पर चित्रानुसार रखी है। यदि अंतिम प्रतिबिम्ब वस्तु की स्थिति पर बनता है तो दोनों दर्पणों के मध्य की दूरी होगी – (दर्पणों की फोकस दूरी  $f$  है)



(1)  $f$  (2)  $2f$   
(3)  $\frac{3}{2}f$  (4)  $\frac{1}{2}f$

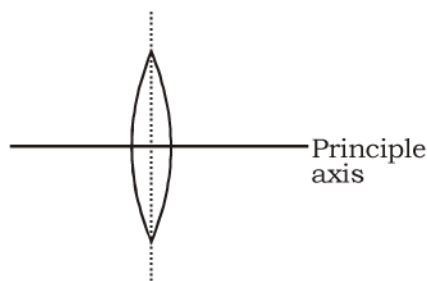
रफ़ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

44. Match the corresponding entries of column-I with column-II. (Where  $m$  is the magnification produced by the mirror).

**Column-I****Column-II**

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| (A) $m = -2$                     | (P) Convex mirror           |
| (B) $m = -\frac{1}{2}$           | (Q) Concave mirror          |
| (C) $m = +2$                     | (R) Real image              |
| (D) $m = +\frac{1}{2}$           | (S) Virtual image           |
| (1) A – Q and R,<br>C – P and Q, | B – P and S,<br>D – R and S |
| (2) A – P and S,<br>C – Q and S, | B – Q and R,<br>D – Q and R |
| (3) A – R and S,<br>C – Q and R, | B – Q and S,<br>D – P and S |
| (4) A – Q and R,<br>C – Q and S, | B – Q and R,<br>D – P and S |

45. An equiconvex lens of focal length 15 cm is cut into two halves as shown in figure. Focal length of each part –



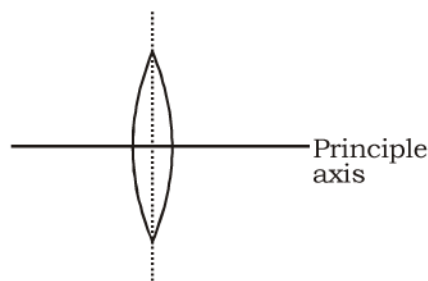
- |             |             |
|-------------|-------------|
| (1) – 30 cm | (2) – 20 cm |
| (3) + 30 cm | (4) + 15 cm |

44. स्तम्भ-I व स्तम्भ-II को सुमेलित कीजिए (जहाँ  $m$  दर्पण द्वारा आवर्धन है)

**स्तम्भ-I****स्तम्भ-II**

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| (A) $m = -2$                     | (P) उत्तल दर्पण             |
| (B) $m = -\frac{1}{2}$           | (Q) अवतल दर्पण              |
| (C) $m = +2$                     | (R) वास्तविक प्रतिबिम्ब     |
| (D) $m = +\frac{1}{2}$           | (S) आभासी प्रतिबिम्ब        |
| (1) A – Q तथा R,<br>C – P तथा Q, | B – P तथा S,<br>D – R तथा S |
| (2) A – P तथा S,<br>C – Q तथा S, | B – Q तथा R,<br>D – Q तथा R |
| (3) A – R तथा S,<br>C – Q तथा R, | B – Q तथा S,<br>D – P तथा S |
| (4) A – Q तथा R,<br>C – Q तथा S, | B – Q तथा R,<br>D – P तथा S |

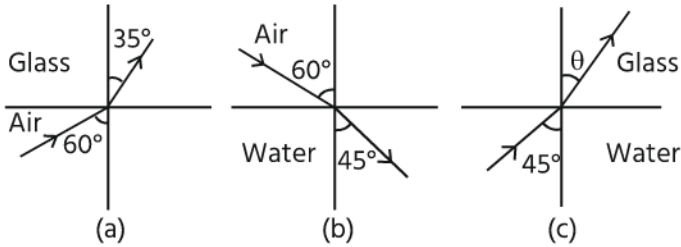
45. एक 15 cm फोकस दूरी वाले उभयोत्तल लेंस को चित्रानुसार दो भागों में काटा जाता है। प्रत्येक भाग की फोकस दूरी होगी –



- |             |             |
|-------------|-------------|
| (1) – 30 cm | (2) – 20 cm |
| (3) + 30 cm | (4) + 15 cm |

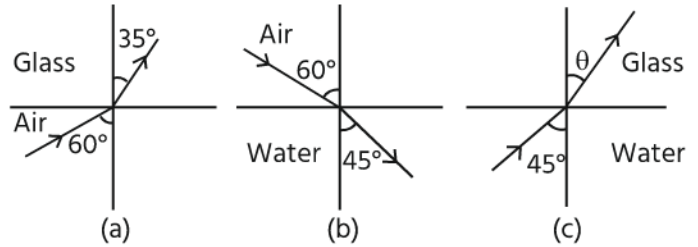
रफ़ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

46. Light ray travels from air to glass and air to water, as shown in figure (i) and (ii) respectively. What is refraction angle for figure (iii) ?



- (1)  $30^\circ$  (2)  $35^\circ$   
(3)  $60^\circ$  (4)  $41^\circ$
47. Which of these colours is least scattered by dust, fog, smoke ?  
(1) Yellow (2) Red  
(3) Blue (4) Violet
48. A man with hypermetropia cannot see objects close than a distance of 40 cm from the eye. The power of lens required so that he can see objects at 25 cm from the eye is :  
(1) 4.0D (2) 4.5D  
(3) 1.5D (4) 3D

46. चित्र (i) व (ii) में प्रकाश किरण वायु से कांच तथा वायु से पानी में क्रमशः प्रवेश करती है। चित्र (iii) के लिए अपवर्तन कोण होगा ?



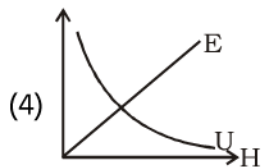
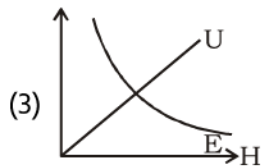
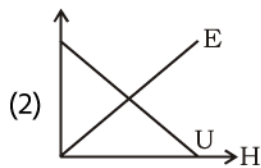
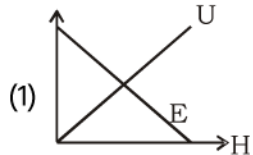
- (1)  $30^\circ$  (2)  $35^\circ$   
(3)  $60^\circ$  (4)  $41^\circ$
47. इनमें से कौन सा रंग धूल, कोहरे, धुएं से सबसे कम प्रकीर्णित होता है ?  
(1) पीला (2) लाल  
(3) नीला (4) बैंगनी
48. हाइपरमेट्रोपिया से पीड़ित व्यक्ति आंख से 40 cm की दूरी से निकट की वस्तु नहीं देख सकता। आंख से 25 cm की दूरी पर स्थित वस्तुओं को देखने के लिए आवश्यक लेंस की क्षमता है :  
(1) 4.0D (2) 4.5D  
(3) 1.5D (4) 3D

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

49. Work done against gravity in moving 100 kg mass at height 100 cm in just 2 seconds :

- (1) 9800 J                      (2) 98 J  
(3) 980 J                      (4) 9.8 J

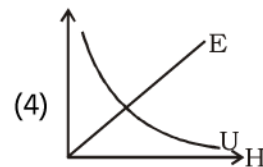
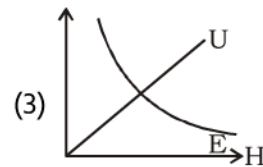
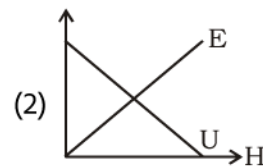
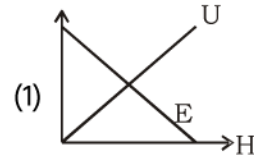
50. Which of the following graph is correct for change in kinetic energy (E), potential energy (U) with height (H) of a particle from ground:



49. 100 kg द्रव्यमान वाली वस्तु को 100 cm ऊंचाई पर केवल 2 सेकंड में ले जाने पर गुरुत्व के विरुद्ध किया गया कार्य होगा :

- (1) 9800 J                      (2) 98 J  
(3) 980 J                      (4) 9.8 J

50. निम्न में से कौनसा ग्राफ गतिज ऊर्जा (E), स्थितिज ऊर्जा (U) में सतह से कण की ऊंचाई (H) के साथ परिवर्तन को सही व्यक्त करता है :



रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

**CHEMISTRY (SECTION-D)**

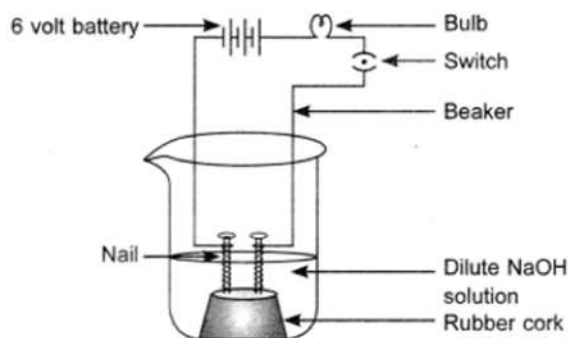
- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>51. Select the oxidising agent for the following reaction:<br/> <math>H_2S + I_2 \longrightarrow 2HI + S</math><br/>             (1) <math>I_2</math> (2) <math>H_2S</math><br/>             (3) <math>HI</math> (4) <math>S</math></p> <p>52. Which of the following is a displacement reaction?<br/>             (1) <math>MgCO_3 \rightarrow MgO + CO_2</math><br/>             (2) <math>2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2</math><br/>             (3) <math>2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O</math><br/>             (4) <math>2Pb(NO_3)_2 \xrightarrow{Heat} 2PbO + 4NO_2 + O_2</math></p> <p>53. Brine is an<br/>             (1) aqueous solution of sodium hydroxide<br/>             (2) aqueous solution of sodium carbonate<br/>             (3) aqueous solution of sodium chloride<br/>             (4) aqueous solution of sodium bicarbonate</p> | <p>51. निम्नलिखित अभिक्रिया के लिए ऑक्सीकारक का चयन करें :<br/> <math>H_2S + I_2 \longrightarrow 2HI + S</math><br/>             (1) <math>I_2</math> (2) <math>H_2S</math><br/>             (3) <math>HI</math> (4) <math>S</math></p> <p>52. निम्नलिखित में से कौन सी विस्थापन प्रतिक्रिया है ?<br/>             (1) <math>MgCO_3 \rightarrow MgO + CO_2</math><br/>             (2) <math>2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2</math><br/>             (3) <math>2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O</math><br/>             (4) <math>2Pb(NO_3)_2 \xrightarrow{Heat} 2PbO + 4NO_2 + O_2</math></p> <p>53. ब्राइन है<br/>             (1) सोडियम हाइड्रॉक्साइड का जलीय विलयन<br/>             (2) सोडियम कार्बोनेट का जलीय विलयन<br/>             (3) सोडियम क्लोराइड का जलीय विलयन<br/>             (4) सोडियम बाईकार्बोनेट का जलीय विलयन</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>54. Which of the following statements is correct about an aqueous solution of an acid and of a base?</p> <p>(i) Higher the pH, stronger the acid<br/> (ii) Higher the pH, weaker the acid<br/> (iii) Lower the pH, stronger the base<br/> (iv) Lower the pH, weaker the base</p> <p>(1) (i) and (iii)                      (2) (ii) and (iii)<br/> (3) (i) and (iv)                      (4) (ii) and (iv)</p>                | <p>54. अम्ल और क्षार के जलीय विलयन के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?</p> <p>(i) pH जितना अधिक होगा, अम्ल उतना प्रबल होगा<br/> (ii) pH जितना अधिक होगा, अम्ल उतना ही दुर्बल होगा<br/> (iii) pH कम होगा, क्षार प्रबल होगा<br/> (iv) pH जितना कम होगा, क्षार उतना ही दुर्बल होगा</p> <p>(1) (i) और (iii)                      (2) (ii) और (iii)<br/> (3) (i) और (iv)                      (4) (ii) और (iv)</p> |
| <p>55. What happens when a solution of an acid is mixed with a solution of a base in a test tube?</p> <p>(i) Temperature of the solution decreases<br/> (ii) Temperature of the solution increases<br/> (iii) Temperature of the solution remains the same<br/> (iv) Salt formation takes place</p> <p>(1) (i) and (iv)                      (2) (i) and (iii)<br/> (3) (ii) only                          (4) (ii) and (iv)</p> | <p>55. जब एक परखनली में अम्ल के घोल को क्षार के घोल में मिलाया जाता है तो क्या होता है ?</p> <p>(i) विलयन का तापमान कम हो जाता है<br/> (ii) विलयन का तापमान बढ़ जाता है<br/> (iii) विलयन का तापमान समान रहता है<br/> (iv) लवण का निर्माण होता है</p> <p>(1) (i) और (iv)                      (2) (i) और (iii)<br/> (3) केवल (ii)                          (4) (ii) और (iv)</p>                                              |

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

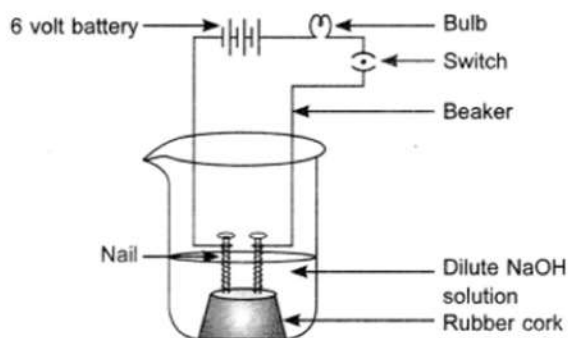
56. The apparatus given in the adjoining figure was set up to demonstrate electrical conductivity.



Which of the following statement(s) is (are) correct?

- (i) Bulb will not glow because electrolyte is not acidic.
  - (ii) Bulb will glow because NaOH is a strong base and furnishes ions for conduction.
  - (iii) Bulb will not glow because circuit is incomplete.
  - (iv) Bulb will not glow because it depends upon the type of electrolytic solution.
- (1) (i) and (iii)      (2) (ii) and (iv)  
(3) (ii) only      (4) (iv) only

56. संलग्न चित्र में दिया गया उपकरण विद्युत चालकता प्रदर्शित करने के लिए स्थापित किया गया था।



निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

- (i) बल्ब चमकेगा नहीं क्योंकि इलेक्ट्रोलाइट अम्लीय नहीं है।
  - (ii) बल्ब चमकेगा क्योंकि NaOH एक प्रबल क्षार है और संचालन के लिए आयन प्रदान करता है।
  - (iii) सर्किट अधूरा होने के कारण बल्ब नहीं जलेगा।
  - (iv) बल्ब चमकेगा नहीं क्योंकि यह इलेक्ट्रोलाइटिक घोल के प्रकार पर निर्भर करता है।
- (1) (i) और (iii)      (2) (ii) और (iv)  
(3) केवल (ii)      (4) केवल (iv)

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>57. The mass number of atom is equal to total number of:</p> <p>(1) Protons and neutrons<br/>(2) Protons and electrons<br/>(3) Neutrons and electrons<br/>(4) Electrons only</p> <p>58. Which subatomic particle has negligible mass?</p> <p>(1) Proton                      (2) Electron<br/>(3) Neutron                    (4) Nucleus</p> <p>59. What is the significance of the atomic number of an element?</p> <p>(1) It represents the number of protons in the nucleus of an atom.<br/>(2) It indicates the number of electrons in the outermost shell of an atom.<br/>(3) It determines the mass of the atom.<br/>(4) It reflects the number of neutrons in the nucleus.</p> <p>60. Which of the following statements about isotopes is true?</p> <p>(1) Isotopes have the same number of protons but different numbers of neutrons.<br/>(2) Isotopes have the same number of neutrons but different numbers of protons.<br/>(3) Isotopes have the same number of protons and neutrons.<br/>(4) Isotopes have different numbers of protons and electrons.</p> | <p>57. परमाणु की द्रव्यमान संख्या कुल संख्या के बराबर है :</p> <p>(1) प्रोटॉन और न्यूट्रॉन<br/>(2) प्रोटॉन और इलेक्ट्रॉन<br/>(3) न्यूट्रॉन और इलेक्ट्रॉन<br/>(4) केवल इलेक्ट्रॉन</p> <p>58. किस उपपरमाण्विक कण का द्रव्यमान नगण्य है ?</p> <p>(1) प्रोटॉन                      (2) इलेक्ट्रॉन<br/>(3) न्यूट्रॉन                    (4) नाभिक</p> <p>59. किसी तत्व के परमाणु क्रमांक का क्या महत्व है ?</p> <p>(1) यह परमाणु के नाभिक में प्रोटॉन की संख्या को दर्शाता है।<br/>(2) यह परमाणु के सबसे बाहरी कोश में इलेक्ट्रॉनों की संख्या को इंगित करता है।<br/>(3) यह परमाणु का द्रव्यमान निर्धारित करता है।<br/>(4) यह नाभिक में न्यूट्रॉन की संख्या को दर्शाता है।</p> <p>60. आइसोटोप के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है ?</p> <p>(1) आइसोटोप में प्रोटॉन की संख्या समान होती है लेकिन न्यूट्रॉन की संख्या भिन्न होती है।<br/>(2) आइसोटोप में न्यूट्रॉन की संख्या समान होती है लेकिन प्रोटॉन की संख्या भिन्न होती है।<br/>(3) आइसोटोप में प्रोटॉन और न्यूट्रॉन की संख्या समान होती है।<br/>(4) आइसोटोप में प्रोटॉन और इलेक्ट्रॉनों की संख्या अलग-अलग होती है।</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

**BIOLOGY (SECTION-E)**

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>61. Organism capable of using <math>\text{CO}_2</math> as principle carbon source are called ?<br/>         (1) Autotrophs<br/>         (2) Heterotrophs<br/>         (3) Parasites<br/>         (4) Decomposers</p> <p>62. During the deficiency of oxygen in tissues of human beings pyruvate is converted into lactic acid in –<br/>         (1) Cytoplasm<br/>         (2) Chloroplast<br/>         (3) Mitochondria<br/>         (4) Nucleus</p> <p>63. Microscopic examination of a blood smear reveals an abnormal increase in the number of granular cells with multiple nuclear lobes. Which one of the following cell type has increased in number ?<br/>         (1) Lymphocytes<br/>         (2) Monocytes<br/>         (3) Neutrophils<br/>         (4) Thrombocytes</p> | <p>61. जीव जो प्रधान कार्बन के स्रोत के रूप में <math>\text{CO}_2</math> का उपयोग करने में सक्षम है, कहलाते हैं ?<br/>         (1) स्वयंपोषी<br/>         (2) विषमपोषी<br/>         (3) परजीवी<br/>         (4) अपघटक</p> <p>62. मनुष्य के ऊतकों में ऑक्सीजन की कमी होने पर पाइरूवेट का लैक्टिक अम्ल में परिवर्तन किसके अंदर होता है ?<br/>         (1) कोशिका द्रव्य<br/>         (2) क्लोरोप्लास्ट<br/>         (3) माइटोकॉन्ड्रिया<br/>         (4) केन्द्रक</p> <p>63. रक्त स्मीयर की सूक्ष्मदर्शी जाँच से कई केन्द्रकीय पालीयुक्त कण कोशिकाओं की संख्या में असामान्य वृद्धि का पता चलता है। निम्नलिखित में से किस कोशिका प्रकार की संख्या में वृद्धि हुई है ?<br/>         (1) लिम्फोसाइट्स<br/>         (2) मोनोसाइट्स<br/>         (3) न्यूट्रोफिल<br/>         (4) थ्रोम्बोसाइट्स</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

रफ़ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>64. The growth of a pollen tube towards the ovule caused by a sugary substance as stimulus is an example of –<br/>         (1) Phototropism      (2) Geotropism<br/>         (3) Hydrotropism    (4) Chemotropism</p> <p>65. Which part of the brain is responsible for thermoregulation ?<br/>         (1) Cerebellum<br/>         (2) Medulla oblongata<br/>         (3) Hypothalamus<br/>         (4) Cerebrum</p> <p>66. Which one among the following hormone stimulates the plant cells to grow in a manner such that the plant appears to be bent towards light?<br/>         (1) Cytokinin<br/>         (2) Auxin<br/>         (3) Gibberellin<br/>         (4) Absciscic acid</p> <p>67. Which of the following structure is not found in a prokaryotic cell ?<br/>         (1) Mesosome<br/>         (2) Plasma membrane<br/>         (3) Nuclear envelope<br/>         (4) Ribosome</p> | <p>64. बीजांड की ओर एक परागनली की वृद्धि शर्करा युक्त पदार्थ के कारण होती है, यह उद्दीपन उदाहरण है ?<br/>         (1) प्रकाशानुवर्तन      (2) गुरुत्वानुवर्तन<br/>         (3) जलानुवर्तन      (4) रसायनानुवर्तन</p> <p>65. मस्तिष्क का कौन सा भाग तापमान नियंत्रण के लिए उत्तरदायी है ?<br/>         (1) अनुमस्तिष्क<br/>         (2) मेडुला ऑब्लॉन्गेटा<br/>         (3) हाइपोथेलेमस<br/>         (4) प्रमस्तिष्क</p> <p>66. निम्नलिखित में से कौन सा हार्मोन पौधों की कोशिकाओं को इस प्रकार बढ़ने के लिए उत्तेजित करता है कि पौधा प्रकाश की ओर झुका हुआ प्रतीत होता है ?<br/>         (1) साइटोकाइनिन<br/>         (2) ऑक्सिन<br/>         (3) जिबबरेलिन<br/>         (4) एब्सिसिक अम्ल</p> <p>67. निम्नलिखित में से कौन सी संरचना प्राक्केन्द्रकी कोशिका में नहीं पायी जाती है ?<br/>         (1) मध्यकाय<br/>         (2) प्लाज्मा झिल्ली<br/>         (3) केन्द्रक आवरण<br/>         (4) राइबोसोम</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>68. Which one of the following is a semi-autonomous organelle ?</p> <p>(1) Mitochondria<br/>(2) Ribosome<br/>(3) Lysosome<br/>(4) Mesosome</p> <p>69. Which of the following is not a connective tissue ?</p> <p>(1) Adipose tissue<br/>(2) Cartilage<br/>(3) Neuroglia<br/>(4) Blood</p> <p>70. Which of the following is made up of dead cells ?</p> <p>(1) Collenchyma<br/>(2) Cork<br/>(3) Phloem parenchyma<br/>(4) Xylem parenchyma</p> | <p>68. निम्नलिखित में से कौन सा एक अर्धस्वायत्त कोशिकांग है ?</p> <p>(1) माइटोकॉन्ड्रिया<br/>(2) राइबोसोम<br/>(3) लाइसोसोम<br/>(4) मध्यकाय</p> <p>69. निम्नलिखित में से कौन संयोजी ऊतक नहीं है ?</p> <p>(1) वसा ऊतक<br/>(2) उपास्थि<br/>(3) तंत्रिकाबंध<br/>(4) रक्त</p> <p>70. निम्नलिखित में से कौन मृत कोशिकाओं का बना होता है ?</p> <p>(1) स्थूलकोणोतक<br/>(2) कॉर्क<br/>(3) फ्लोएम पैरेन्काइमा<br/>(4) जाइलम पैरेन्काइमा</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

रफ कार्य के लिए जगह / Space for Rough Work



**CLC  
HIGH  
SCHOOL**  
a tradition of excellence

2023 **1400<sup>+</sup>** OLYMPIAD MEDALIST | 21 NATIONAL ACHIEVER

| S.NO | CONDUCTED BY                         | OLYMPIAD                                                | GOLD                                 | SILVER                   | BRONZE |
|------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------|
| 1    | SILVER ZONE                          | IOM                                                     | 9                                    | 5                        | 20     |
|      |                                      | IOS                                                     | 147                                  | 7                        | 9      |
|      |                                      | IOEL                                                    | 56                                   | 6                        | 5      |
|      |                                      | ABHO                                                    | 74                                   | 15                       | 5      |
|      |                                      | IRAO                                                    | 5                                    | 8                        | 7      |
|      |                                      | STEM                                                    | 2                                    | 4                        | 6      |
|      |                                      | ISSO                                                    | 54                                   | 78                       | 7      |
| 2    | SOF<br>(SCIENCE FOUNDATION OLYMPIAD) | National Science Olympiad (NSO)                         | 198                                  | Medal of Distinction 5   |        |
|      |                                      | International Maths Olympiad (IMO)                      | 72                                   | Medal of Distinction 98  |        |
|      |                                      | International English Olympiad (IEO)                    | 171                                  | Medal of Distinction 04  |        |
|      |                                      | Inter. Social Science Olympiad (ISSO)                   | 115                                  | Medal of Distinction 143 |        |
| 3    | IAPT                                 | 35                                                      |                                      |                          |        |
| 4    | IOQM                                 | 34                                                      |                                      |                          |        |
| 5    | UNIFIED                              | IEO – International English Olympiad                    | 15 student in 100 National Achievers |                          |        |
|      |                                      | NSTSE- National Level Science Talent Search Examination | 06 student in 100 National Achievers |                          |        |

**SCHOOLING with PRE-FOUNDATION**

**SCIENCE | ARTS  
AGRICULTURE**

**Class 6<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup>**

**DAY CUM RESIDENTIAL**

**OLYMPIADS | CUET  
JET | ICAR | NDA**

भावस्थली, CLC Campus, Pt. Harinath Chaturvedi Marg, Piprali Road, Sikar (Raj.)

chssikar.com

f t i c clcsikar

82336-32888



**CLC**

**NEET | IIT-JEE | OLYMPIADS**

शिक्षा • संस्कार • सुरक्षा • सफलता

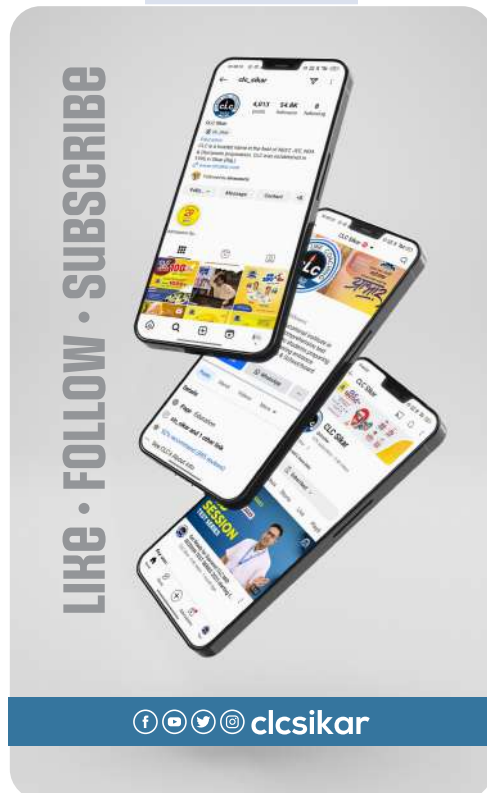
Sikar (H.O.) : कर्मस्थली, Pandit Harinath Chaturvedi Marg,  
Piprali Road, Sikar

Ph.: 01572-255500, 258500 | Mob.: 95212-36555

Jaipur : प्रेरणास्थली, 10-B Scheme, Gopalpura Bypass, Jaipur  
Mob.: 97999-36555, 99837-84888

Alwar : संकल्पस्थली, Plot No. 966, Vijay Nagar,  
Near Medical College, Alwar  
Ph.: 0144-2730388 | Mob.: 99832-37886

Bikaner : वैभवस्थली, A -27, Near JNV Thana, KK Colony, Bikaner  
Ph.: 0151-3587338 | Mob.: 86904-30555



#CLCwalaSikar

#WeAreCLC

#तैयारी\_जीत\_की

Website clcsikar.com Helpline 94140-36555

जहाँ TALENT को मिलती है OPPORTUNITY... और बनती है...

# SUCCESS STORY

A perfect key to unlock hidden potential...

## GLORY OF NEET • IIT-JEE • NDA • BOARD

NEET-2024



Ojal Rao  
Fresher

JEE-2024



Prashant Meena

NDA-2024



Ayush Yadav

BOARD-2024



Shreyanshi Tripathi

### Why Tecno... Why CLC ?



₹ **65**  
**CRORE**  
TUITION FEE  
SCHOLARSHIP



₹ **75**  
**LAKH**  
CASH PRIZES



UP TO  
**100%**  
**SCHOLARSHIP**  
in TUITION FEE



INTERNATIONAL  
**EDU TRIP**  
DUBAI / SINGAPORE  
OR HONG KONG