



Talent Exploring CLC
National Olympiad 2024



Exam Date
5 Nov. 2023



Exam Time
11 am - 1 pm



7
States

140
Districts

300+
Centres

Rajasthan
Haryana
Punjab
Delhi
UP
MP
J & K

7th
Class

Max. Marks : 280
Duration : 2 Hours

Test Code
2407



**Release of
Answer key**

5 Nov., 2023 at 5:00 pm
on www.clctecno.com



**Video Solution
(Both Language)**

8 Nov., 2023 at 8:00 pm
@ CLCSikar Youtube Channel



**Result
Declaration**

22 Nov., 2023 at 5:00 pm
on www.clctecno.com

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, no marks will be deducted.



DUBAI

SINGAPORE

HONG KONG





Tecno'24 में भाग लेकर आप द्वारा CLC पर जताए गए विश्वास और स्नेह के लिए आपका धन्यवाद।

Tecno परीक्षा में सम्मिलित होना बताता है कि आप अपने भविष्य को लेकर जागरूक और उत्साहित हो। “ जो सुनहरे भविष्य के लिए सपने देखता है और दो कदम आगे बढ़कर अर्थात् समय रहते शुरुआत कर उन सपनों के लिए काम करता है...वो अपनी मंजिल को अन्य की अपेक्षा शीघ्र हासिल करता है। ”

Tecno ना केवल आपकी प्रतिभा के पंखों को ऊँची उड़ान देगा बल्कि आपको स्वयं की श्रेष्ठता साबित करने की प्रतिबद्धता को नयी दिशा भी देगा। आप मेधावी हैं और आपके भीतर आपकी मेधा और प्रतिभा के माध्यम से अपना और अपने परिवार का नाम रोशन करने तथा समाज एवं राष्ट्र को आगे ले जाने की उत्कंठ इच्छा शक्ति भी है। हम गुरुदेव से प्रार्थना करते हैं कि ये प्रतिभा सदैव इसी प्रकार बनी रहे।

CLC गत 29 वर्षों से विद्यार्थियों और अभिभावकों के विश्वास और स्नेह से अनवरत् रूप से कार्य कर रही है। हमारा सदैव उद्देश्य यही रहा है कि हमारा प्रत्येक विद्यार्थी जीवन में सफल हो... आगे बढ़े... और CLC में उसने जो कुछ भी सीखा है... वो सर्वोपरी उसके काम आए। हमारा प्रत्येक विद्यार्थी जीवन में सत्य, निष्ठा, लग्न और मेहनत का अनुसरण करे। यही वह कारण है जो सत्यापित करता है कि - “CLC जहाँ सफलता के सपने सच होते हैं...संस्कारों के साथ” और यही कारण है कि दूर-दराज के शहरों, गाँवों, कस्बों और ढाणियों तक के अभिभावक शिक्षा, संस्कार, सुरक्षा और सफलता की बात आते ही CLC का नाम लेते हैं।

प्रिय विद्यार्थियों ! इस परीक्षा का प्रयोजन प्रतिभाओं को तलाशकर तराशना है। हम बड़े गर्व के साथ कह सकते हैं कि CLC ने राजस्थान के हर शहर, कस्बे, गाँव, ढाणी के विद्यार्थियों में मेडिकल और जेईई की परीक्षा में “सलेक्शन क्रान्ति” लाकर सीकर को शिक्षा-नगरी का खिताब दिलाया है और आज सम्पूर्ण भारत के विद्यार्थी आँखों में डॉक्टर या IITian बनने का ख्याब पाले बड़े विश्वास के साथ सीकर की ओर कदम बढ़ा रहे हैं। हमारा पुरजोर प्रयास रहता है कि प्रत्येक विद्यार्थी के विश्वास पर खरा उतरकर उसका सम्पूर्ण विकास करवाया जाए।

आप Tecno परीक्षा पूर्ण गंभीरता एवं मनोयोग से दें। यह परीक्षा आपके भीतर आत्मविश्वास का संचार करेगी... अपने जिले में अपने सहपाठियों तथा राजस्थान, हरियाणा, पंजाब, उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश, दिल्ली और जम्मू कश्मीर के भी अन्य समकक्ष विद्यार्थियों के बीच आपकी वस्तुस्थिति चिन्हित करेगी...

एक बार पुनः आप सभी के उज्ज्वल भविष्य की मंगलकामनाओं के साथ !

आपकी अपनी - CLC

Cash Prize Starts of Tecno'23





MATHEMATICS (Q.1 TO Q.25)

- The product of the coefficient of terms in $-\frac{4}{3}ab^2 + \frac{1}{4}bc^2 + 3ca^2$ is :
(1) 1 (2) $\frac{1}{2}$
(3) -1 (4) 3
- What should be subtracted from 1 to get $1-x+2x^2$?
(1) $2x^2-1$ (2) $1-x$
(3) $x-2x^2$ (4) $1+x$
- The LCM of x^2-16 and $2x^2-9x+4$ is :
(1) $(2x+1)(x+4)(x-4)$ (2) $(x^2+16)(2x+1)$
(3) $2(1-2x)(x+4)(x-4)$ (4) $(2x-1)(x+4)(x-4)$
- Find the area of a circle if its radius is 14 mm.
(1) 167 mm^2 (2) 616 mm^2
(3) 266 mm^2 (4) 166 mm^2
- Find the area of a square if the side of square is 4 cm.
(1) 20 cm^2 (2) 8 cm^2
(3) 24 cm^2 (4) 16 cm^2
- $U : V = 4 : 7$ and $V : W = 9 : 7$. If $U = 72$ then what is the value of W ?
(1) 98 (2) 77
(3) 63 (4) 49

MATHEMATICS (Q.1 TO Q.25)

- $-\frac{4}{3}ab^2 + \frac{1}{4}bc^2 + 3ca^2$ में पदों के गुणांकों का गुणनफल है -
(1) 1 (2) $\frac{1}{2}$
(3) -1 (4) 3
- $1-x+2x^2$ प्राप्त करने के लिए 1 में से क्या घटाया जाए ?
(1) $2x^2-1$ (2) $1-x$
(3) $x-2x^2$ (4) $1+x$
- x^2-16 और $2x^2-9x+4$ का ल.स.प. क्या होगा :
(1) $(2x+1)(x+4)(x-4)$ (2) $(x^2+16)(2x+1)$
(3) $2(1-2x)(x+4)(x-4)$ (4) $(2x-1)(x+4)(x-4)$
- वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए यदि वृत्त की त्रिज्या 14 mm हो।
(1) 167 mm^2 (2) 616 mm^2
(3) 266 mm^2 (4) 166 mm^2
- वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए यदि वर्ग की भुजा 4 cm हो -
(1) 20 cm^2 (2) 8 cm^2
(3) 24 cm^2 (4) 16 cm^2
- $U : V = 4 : 7$ तथा $V : W = 9 : 7$ है। यदि $U = 72$ हो, तो W का मान क्या होगा ?
(1) 98 (2) 77
(3) 63 (4) 49

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



7. If 20% of A = 30% of B = $\frac{1}{6}$ of C, then A : B : C = ?

- (1) 2 : 3 : 16 (2) 3 : 2 : 16
(3) 10 : 15 : 18 (4) 15 : 10 : 18

8. If A is 25% less than B, then what will be the value of $\left(\frac{2B - A}{A}\right)$?

- (1) $\frac{5}{4}$ (2) $\frac{3}{2}$ (3) $\frac{3}{4}$ (4) $\frac{5}{3}$

9. Which of the following is the multiplicative identity for an integer 'a' ?

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

10. If a and b are two integers, then which of the following may not be an integer ?

- (1) a + b (2) a ÷ b
(3) a × b (4) a - b

11. What is the 23rd even number in the sequence after 235 ?

- (1) 258 (2) 278 (3) 280 (4) 282

12. If $\frac{45}{53} = \frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c - \frac{2}{5}}}}$, where a, b and c are positive

integers then what is the value of (4a - b + 3c) ?

- (1) 6 (2) 4
(3) 7 (4) 5

7. यदि A का 20% = B का 30% = C का $\frac{1}{6}$ तब A : B : C -

- (1) 2 : 3 : 16 (2) 3 : 2 : 16
(3) 10 : 15 : 18 (4) 15 : 10 : 18

8. यदि A, B से 25% कम है तब $\left(\frac{2B - A}{A}\right)$ का मान क्या होगा -

- (1) $\frac{5}{4}$ (2) $\frac{3}{2}$ (3) $\frac{3}{4}$ (4) $\frac{5}{3}$

9. निम्नलिखित में से एक पूर्णांक a के लिए गुणात्मक इकाई क्या होगी ?

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

10. यदि a तथा b दो पूर्णांक है तो निम्नलिखित में से कौनसा पूर्णांक नहीं हो सकता ?

- (1) a + b (2) a ÷ b
(3) a × b (4) a - b

11. 235 के बाद क्रम में 23 वीं सम संख्या कौन सी है ?

- (1) 258 (2) 278 (3) 280 (4) 282

12. यदि $\frac{45}{53} = \frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c - \frac{2}{5}}}}$, जहाँ a, b तथा c धनात्मक पूर्णांक है

तब (4a - b + 3c) का मान क्या होगा ?

- (1) 6 (2) 4
(3) 7 (4) 5

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work





13. Evaluate

$$4606.5 + 460.65 + 46.065 + 4.6065 + 0.46065$$

- (1) 5118.28215 (2) 5118.28125
(3) 5118.22815 (4) None

14. The value of

$$0.005 \times [(0.08 \div 0.002) - (0.012 \div 0.04)] \div 0.01 \text{ is :}$$

- (1) 0.985 (2) 19.85
(3) 0.1985 (4) 0.1895

15. On simplification $\sqrt{(0.65)^2 - (0.16)^2}$

- (1) 0.63 (2) 0.69
(3) 0.53 (4) 0.59

16. Find the value of

$$\frac{6.75 \times 6.75 \times 6.75 - 4.25 \times 4.25 \times 4.25}{67.5 \times 67.5 + 42.5 \times 42.5 + 67.5 \times 42.5}$$

- (1) 2.5 (2) 0.25
(3) 0.0025 (4) 0.025

17. If $4\left(\frac{x}{4}\right) + \frac{1}{4} = 2$, then $x =$

- (1) $\frac{9}{4}$ (2) $\frac{7}{4}$ (3) $\frac{5}{4}$ (4) $\frac{3}{4}$

18. Of the following the linear equation in one variable x , is :

- (1) $\frac{4}{x} = \frac{x}{4}$ (2) $\frac{1}{x} + \frac{1}{x-1} = 1$
(3) $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = \frac{1}{4}$ (4) $x^2 + 2x + 3 = 0$

13. ज्ञात कीजिए

$$4606.5 + 460.65 + 46.065 + 4.6065 + 0.46065$$

- (1) 5118.28215 (2) 5118.28125
(3) 5118.22815 (4) कोई नहीं

14. $0.005 \times [(0.08 \div 0.002) - (0.012 \div 0.04)] \div 0.01$ का मान है

- (1) 0.985 (2) 19.85
(3) 0.1985 (4) 0.1895

15. सरल करने पर $\sqrt{(0.65)^2 - (0.16)^2}$ का मान क्या होगा :

- (1) 0.63 (2) 0.69
(3) 0.53 (4) 0.59

16. $\frac{6.75 \times 6.75 \times 6.75 - 4.25 \times 4.25 \times 4.25}{67.5 \times 67.5 + 42.5 \times 42.5 + 67.5 \times 42.5}$

का मान ज्ञात करो -

- (1) 2.5 (2) 0.25
(3) 0.0025 (4) 0.025

17. यदि $4\left(\frac{x}{4}\right) + \frac{1}{4} = 2$ हो, तो $x =$

- (1) $\frac{9}{4}$ (2) $\frac{7}{4}$ (3) $\frac{5}{4}$ (4) $\frac{3}{4}$

18. निम्न समीकरणों में से एक चर x के लिए रैखिक समीकरण कौनसी है-

- (1) $\frac{4}{x} = \frac{x}{4}$ (2) $\frac{1}{x} + \frac{1}{x-1} = 1$
(3) $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = \frac{1}{4}$ (4) $x^2 + 2x + 3 = 0$

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



19. The perimeter of a rectangle is 20 cm. If the length of the rectangle is 6 cm, then its breadth will be :

- (1) 4 cm (2) 6 cm
(3) 10 cm (4) 14 cm

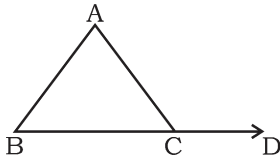
20. If $a + b = 29$, $b + c = 45$, $a + c = 44$, then find $a + b + c = ?$

- (1) 60 (2) 58
(3) 59 (4) 61

21. Which of the following cannot be the sides of a triangle :

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

22. In the following figure the side BC of $\triangle ABC$ is extended upto the point D. If $\angle A = 55^\circ$ and $\angle B = 60^\circ$, then find $\angle ACD$.



- (1) 120° (2) 110°
(3) 115° (4) 125°

19. एक आयत का परिमाप 20 सेमी है। यदि आयत की लम्बाई 6 सेमी है, तो इसकी चौड़ाई ज्ञात करो –

- (1) 4 सेमी (2) 6 सेमी
(3) 10 सेमी (4) 14 सेमी

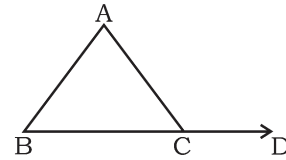
20. यदि $a + b = 29$, $b + c = 45$, $a + c = 44$ है तो $a + b + c = ?$

- (1) 60 (2) 58
(3) 59 (4) 61

21. निम्न में से कौनसी त्रिभुज की भुजाएँ नहीं हो सकती –

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

22. दिए गए $\triangle ABC$ में भुजा BC को बिन्दु D तक बढ़ाया गया है। यदि $\angle A = 55^\circ$ तथा $\angle B = 60^\circ$ तो $\angle ACD$ ज्ञात कीजिए।

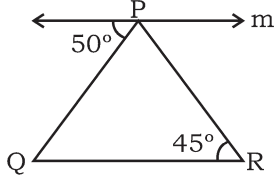


- (1) 120° (2) 110°
(3) 115° (4) 125°

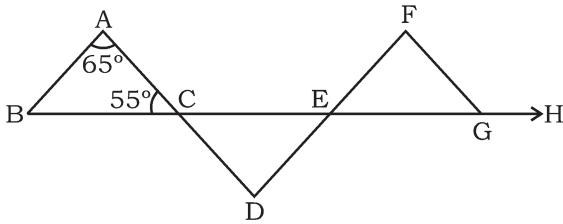
रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



23. In the following figure line m , parallel to QR . Then find $\angle QPR$.

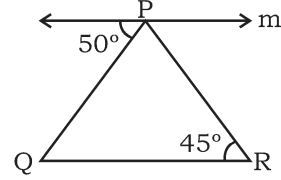


- (1) 80° (2) 85°
(3) 75° (4) 70°
24. The sum of three prime numbers is 100. If one of them exceeds another number by 24, then one of the other number is :
- (1) 7 (2) 29
(3) 43 (4) 61
25. In figure if $AB \parallel DF$, $AD \parallel FG$, $\angle BAC = 65^\circ$, $\angle ACB = 55^\circ$. If $\angle FGH = x^\circ$, then find x :

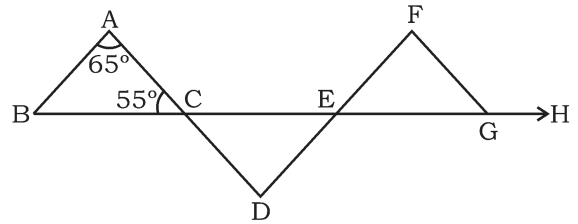


- (1) 120° (2) 135°
(3) 110° (4) 125°

23. दिए गए चित्र में रेखा m , भुजा QR के समानान्तर है तो $\angle QPR$ ज्ञात कीजिए।



- (1) 80° (2) 85°
(3) 75° (4) 70°
24. तीन अभाज्य संख्याओं का योग 100 है। यदि उनमें से एक अन्य संख्या से 24 अधिक है तो अन्य संख्याओं में से एक है :
- (1) 7 (2) 29
(3) 43 (4) 61
25. दिए गए चित्र में यदि $AB \parallel DF$, $AD \parallel FG$, $\angle BAC = 65^\circ$, $\angle ACB = 55^\circ$ है। यदि $\angle FGH = x^\circ$, x का मान ज्ञात करो।



- (1) 120° (2) 135°
(3) 110° (4) 125°

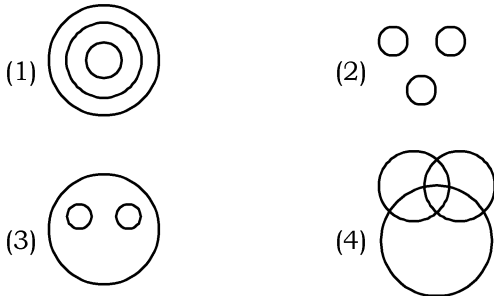
रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



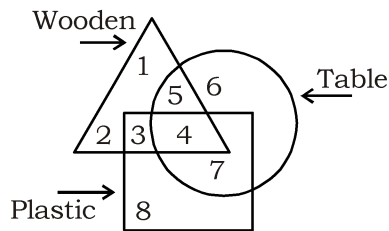
REASONING (Q.26 TO Q.40)

26. If MUSICAL is written as KWQKACJ, how can SPRINKLE be written?
 (1) QRPKLMJG (2) UKTKPMNG
 (3) QRBKCNJG (4) QNPGLIJC
27. Identify the diagram that best represents the relationship among the given classes.

Mizoram, Manipur, India



28. In the given figure, which number represents plastic tables which are wooden?

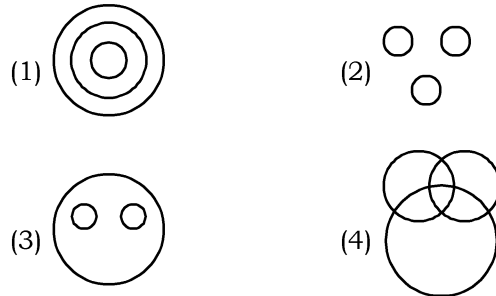


- (1) 3 (2) 5
(3) 7 (4) 4

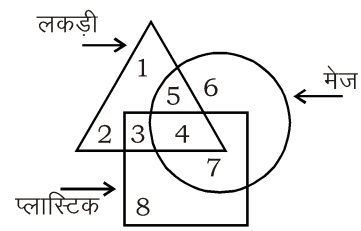
REASONING (Q.26 TO Q.40)

26. यदि MUSICAL को KWQKACJ लिख सकते हैं, तो SPRINKLE को कैसे लिख सकते हैं?
 (1) QRPKLMJG (2) UKTKPMNG
 (3) QRBKCNJG (4) QNPGLIJC
27. वह आरेख चुनिए जो नीचे दिए गए वर्गों के बीच के संबंध का सही निरूपण करता है।

मिजोरम, मणिपुर, भारत



28. दी गई आकृति में, कौन सा अंक ऐसी प्लास्टिक मेज जो लकड़ी है, को दर्शाता है?



- (1) 3 (2) 5
(3) 7 (4) 4

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



29. If P denotes ' $\div$ ', Q denotes ' $\times$ ', R denotes '+' and S denotes '-' then?

$$16Q \ 12P6R5S4 = ?$$

- (1) 31 (2) 32
(3) 33 (4) 30

30. Find the missing term :

$$1, 3, 6, 11, 18, ?$$

- (1) 27 (2) 28
(3) 29 (4) 31

31. Find the missing term :

$$1, 3, 6, 10, 15, ?$$

- (1) 20 (2) 21
(3) 22 (4) 24

32. Pointing to a lady, a girl said, "She is the daughter-in-law of the grandmother of my father's only son. How is the lady related to the girl?"

- (1) Sister-in-law
(2) Mother
(3) Aunt
(4) Mother-in-law

33. B is the husband of P. Q is the only grandson of E, who is wife of D and mother-in-law of P. How is B related to D?

- (1) Nephew (2) Cousin
(3) Son-in-law (4) Son

29. यदि P का अर्थ है ' $\div$ ', Q का अर्थ है ' $\times$ ', R का अर्थ है '+' और S का अर्थ है '-' तो?

$$16Q \ 12P6R5S4 = ?$$

- (1) 31 (2) 32
(3) 33 (4) 30

30. लुप्त पद ज्ञात कीजिए

$$1, 3, 6, 11, 18, ?$$

- (1) 27 (2) 28
(3) 29 (4) 31

31. लुप्त पद ज्ञात कीजिए

$$1, 3, 6, 10, 15, ?$$

- (1) 20 (2) 21
(3) 22 (4) 24

32. एक महिला की ओर इशारा करते हुए एक लड़की ने कहा, "वह मेरे पिता के इकलौते पुत्र की दादी की पुत्रवधु है" वह महिला उस लड़की से कैसे सम्बन्धित है?

- (1) सिस्टर-इन-लॉ
(2) माँ
(3) आंट
(4) सास

33. B, P का पति है। Q, E का इकलौता पोता है जोकि D की पत्नी है तथा P की सास है। B का D से सम्बन्ध बताओ।?

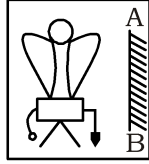
- (1) नेफ्यू (2) कजन
(3) सन-इन-लॉ (4) पुत्र

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

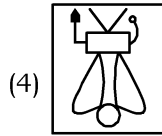
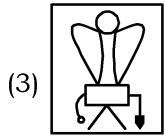
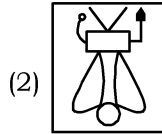
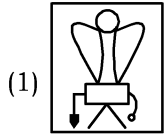


34. Which answer figure is the exact mirror image of the given word/figure.

Question figure:

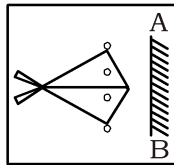


Answer figure:

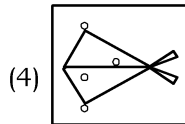
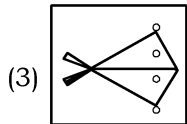
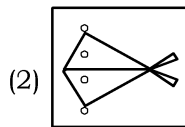
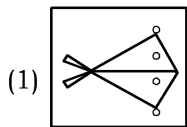


35. Which answer figure is the exact mirror image of the given word/figure.

Question figure:

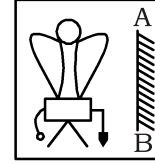


Answer figure:

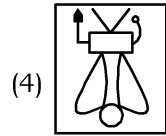
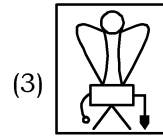
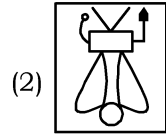
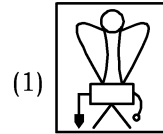


34. दिये गये शब्द या आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब ज्ञात कीजिए

प्रश्न आकृति :

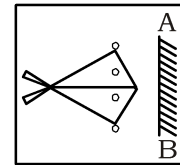


उत्तर आकृति :

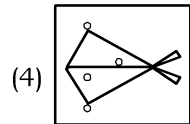
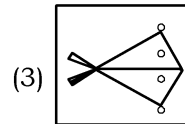
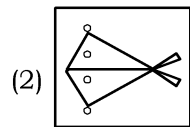
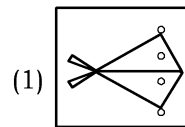


35. दिये गये शब्द या आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब ज्ञात कीजिए

प्रश्न आकृति :



उत्तर आकृति :

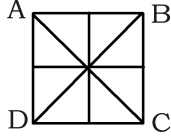


रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



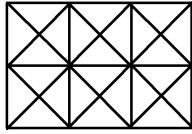


36. How many triangles are there in the following figure?



- (1) 16 (2) 14
(3) 8 (4) 12

37. How many squares are there in the given figure?

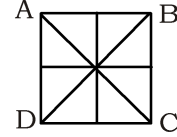


- (1) 18 (2) 17
(3) 16 (4) 19

38. A man goes 5km East, then he turns right and goes 4 km, then he turns left and goes 5 km. Which direction is he facing now?

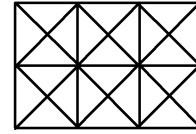
- (1) North (2) South
(3) East (4) West

36. दिये गये चित्र में कितने त्रिभुज हैं?



- (1) 16 (2) 14
(3) 8 (4) 12

37. दी गई आकृति में कितने वर्ग हैं?



- (1) 18 (2) 17
(3) 16 (4) 19

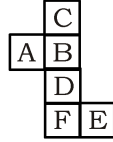
38. एक आदमी पूर्व की ओर 5 किमी जाता है, फिर वह दाएँ मुड़कर 4 किमी जाता है, तब वह बाएँ मुड़ता है और 5 किमी जाता है। अब उसका मुँह किस दिशा में है?

- (1) उत्तर (2) दक्षिण
(3) पूर्व (4) पश्चिम

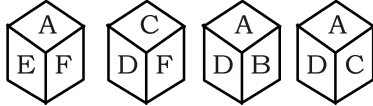
रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



39. When the given open die is closed, which die will be formed in the following answer figure?

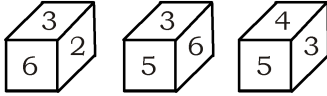


Answer figure



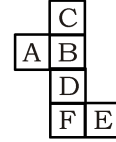
(a) (b) (c) (d)

- (1) Only (a) and (c)
(2) Only (b) and (d)
(3) Only (c)
(4) Only (a) and (d)
40. The positions of a dice are given below. Identify the number on the face opposite to 6.

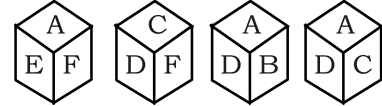


- (1) 1
(3) 5
- (2) 4
(4) 6

39. दिये गए खुले पाशे को बंद करने पर निम्नलिखित उत्तर आकृति में कौनसा पासा बनेगा ?

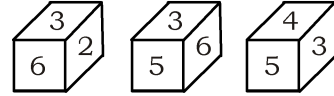


उत्तर आकृति



(a) (b) (c) (d)

- (1) केवल (a) तथा (c)
(2) केवल (b) तथा (d)
(3) केवल (c)
(4) केवल (a) तथा (d)
40. एक पासे के तीन स्थितियों को दर्शाया गया है तो 6 के विपरीत सतह की संख्या बताइए।



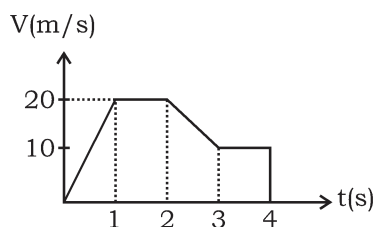
- (1) 1
(3) 5
- (2) 4
(4) 6

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



PHYSICS (Q.41 TO Q.50)

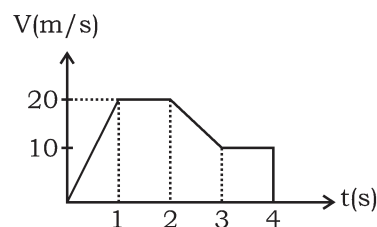
41. When a body covers equal distance in equal intervals of time, its motion is said to be :
(1) Non-uniform (2) uniform
(3) Accelerated (4) Back and Forth
42. Average speed of a car is given as 90 km/hr. In S.I. units, it can be expressed as :
(1) 5 m/sec (2) 50 m/sec
(3) 25 m/sec (4) 324 m/sec
43. The variation of velocity of a particle moving along a straight line is shown in figure.
The distance travelled by the particle in 4 sec is :



- (1) 25 m (2) 30 m
(3) 55 m (4) 60 m
44. Which one of the following is based on the heating effect of current ?
(1) Geyser (2) Hair dryer
(3) Heater (4) All of these
45. The electric current has :
(1) Magnetic effect (2) Heating effect
(3) Chemical effect (4) All of these

PHYSICS (Q.41 TO Q.50)

41. जब कोई पिण्ड समान समय अंतराल में समान दूरी तय करता है तो उसकी गति कहलाती है :
(1) असमान (2) एकसमान
(3) त्वरित (4) आगे-पीछे
42. एक कार की औसत गति 90 किमी/घण्टा है। S.I. इकाई में इसे व्यक्त किया जा सकता है :
(1) 5 मीटर/सेकण्ड (2) 50 मीटर/सेकण्ड
(3) 25 मीटर/सेकण्ड (4) 324 मीटर/सेकण्ड
43. एक सीधी रेखा में गतिमान कण के वेग में परिवर्तन का आरेख दिखाया गया है। कण द्वारा 4 सेकण्ड में तय की गई दूरी होगी –



- (1) 25 मीटर (2) 30 मीटर
(3) 55 मीटर (4) 60 मीटर
44. निम्नलिखित में से कौनसा विद्युत धारा के तापीय प्रभाव पर आधारित है ?
(1) गीजर (2) हेयर ड्रायर
(3) हीटर (4) उपरोक्त सभी
45. विद्युत धारा में है :
(1) चुम्बकीय प्रभाव (2) ऊष्मीय प्रभाव
(3) रासायनिक प्रभाव (4) उपरोक्त सभी

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

- | | |
|---|---|
| <p>46. If 400 mA current flows through the bulb for 1 minute, how many electrons will pass through it :</p> <p>(1) 150×10^9 (2) 15×10^{19}
(3) 1.5×10^{19} (4) 1500×10^{19}</p> <p>47. How many poles does the magnet have :</p> <p>(1) one (2) three
(3) four (4) two</p> <p>48. The permanent magnets are kept with soft iron piece at ends as keepers.</p> <p>(1) To magnetise the soft iron piece
(2) To increase the strength of the magnet
(3) To avoid self demagnetisation
(4) For physical safety of the magnets</p> <p>49. A bulb has :</p> <p>(1) two terminal and one filament
(2) two terminal and two filament
(3) multiple terminal and single filament
(4) single terminal and single filament</p> <p>50. In an electric circuit the direction of current is taken to be from the _____ to the _____ terminal of the electric cell :</p> <p>(1) Negative, Positive (2) Positive, Negative
(3) Positive, Positive (4) Negative, Negative</p> | <p>46. यदि बल्ब में 1 मिनट तक 400 mA धारा प्रवाहित हो तो कितने इलेक्ट्रॉन गुजरेंगे ?</p> <p>(1) 150×10^9 (2) 15×10^{19}
(3) 1.5×10^{19} (4) 1500×10^{19}</p> <p>47. चुम्बक के कितने ध्रुव होते हैं :</p> <p>(1) एक (2) तीन
(3) चार (4) दो</p> <p>48. स्थाई चुम्बकों के सिरो पर नरम लोहे के टुकड़े के साथ रखा जाता है</p> <p>(1) नरम लोहे के टुकड़े को चुम्बकित करना
(2) चुम्बक की शक्ति बढ़ाने के लिए
(3) विचुम्बकीकरण से बचने के लिए
(4) चुम्बकों की भौतिक सुरक्षा के लिए</p> <p>49. एक बल्ब में होता है :</p> <p>(1) दो टर्मिनल और एक तंतु
(2) दो टर्मिनल और एक तंतु
(3) एक से अधिक टर्मिनल और एक तंतु
(4) एकल टर्मिनल और एक तंतु</p> <p>50. किसी विद्युत परिपथ में धारा की दिशा विद्युत सेल के _____ से _____ टर्मिनल की ओर होती है –</p> <p>(1) ऋणात्मक, धनात्मक (2) धनात्मक, ऋणात्मक
(3) धनात्मक, धनात्मक (4) ऋणात्मक, ऋणात्मक</p> |
|---|---|

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



CHEMISTRY (Q.51 TO Q.60)

51. A mixture of Ammonium chloride (NH_4Cl) and sand is separated by :
- (1) Evaporation (2) Sublimation
(3) Filtration (4) Distillation
52. The gas released during photosynthesis is :
- (1) CO_2 (2) CO
(3) N_2 (4) O_2
53. Which acid is present in tomato ?
- (1) Citric acid (2) Oxalic Acid
(3) Lactic acid (4) HCl
54. Which one of the following turn blue litmus to red ?
- (1) Vinegar
(2) Lime Water
(3) Baking Soda solution
(4) Washing soda solution
55. Litmus is extracted from :
- (1) Curd (2) Algae
(3) Lichen (4) Lime water
56. Which of the following are chemical change :
- A. Electrolysis of water
B. Breaking of glass
C. Crystallisation of Sugar
D. Heating of Sugar
- (1) A & C (2) A & B
(3) A & D (4) C & D

CHEMISTRY (Q.51 TO Q.60)

51. अमोनियम क्लोराइड (NH_4Cl) व मृदा के मिश्रण को अलग किया जाता है :
- (1) वाष्पन (2) उर्ध्वपातन
(3) छानकर (4) आश्वन विधि से
52. प्रकाश संश्लेषण के दौरान मुक्त होने वाली गैस है :
- (1) CO_2 (2) CO
(3) N_2 (4) O_2
53. टमाटर में कौनसा अम्ल पाया जाता है ?
- (1) सिट्रिक अम्ल (2) ऑक्सेलिक अम्ल
(3) लैक्टिक अम्ल (4) HCl
54. निम्न में से कौनसा नीले लिटमस को लाल में बदलता है ?
- (1) सिरका
(2) चूने का पानी
(3) बेकिंग सोडा विलयन
(4) धावन सोडा विलयन
55. लिटमस प्राप्त किया जाता है :
- (1) दही (2) शैवाल
(3) लाईकेन (4) चूने के पानी
56. निम्न में से कौनसा रासायनिक परिवर्तन है :
- A. जल का विद्युत अपघटन
B. ग्लास का टूटना
C. शर्करा का क्रिस्टलीकरण
D. शर्करा को गर्म करना
- (1) A तथा C (2) A तथा B
(3) A तथा D (4) C तथा D

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



57. Which one of the following involves both physical and chemical change.

- A. Burning of Candle B. Digestion of food
C. Blood clotting D. Rusting of iron
(1) A & B (2) A, B & C
(3) A, B, C & D (4) A & C

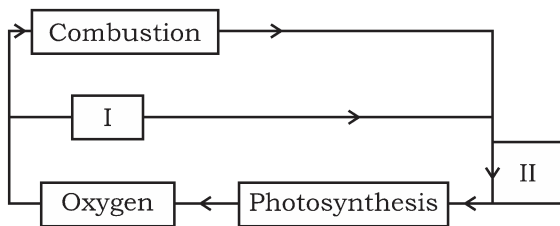
58. Which of the following is a reversible change ?

- (1) Melting of ice
(2) Germination of seeds
(3) Burning of matchstick
(4) Blood clotting

59. What is the ratio of N_2 and O_2 in the air is :

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

60. Fill in the box I and II given below :



- (1) I- CO_2 ; II- O_2
(2) I- O_2 ; II-Respiration
(3) I-Respiration, II- CO_2
(4) I-Respiration, II- O_2

57. निम्न में से कौनसा भौतिक एवं रासायनिक दोनों परिवर्तन का उदाहरण है :

- A. मोमबत्ती का जलना B. भोजन का पाचन
C. रक्त का थक्का जमना D. लोहे पर जंग का लगना
(1) A तथा B (2) A, B तथा C
(3) A, B, C तथा D (4) A तथा C

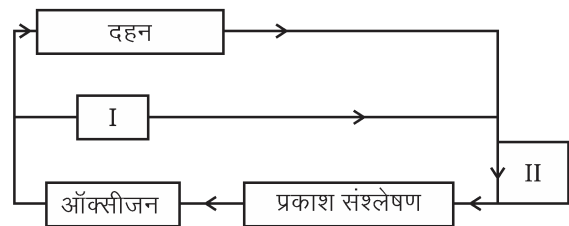
58. निम्न में से कौनसा उत्क्रमणीय प्रक्रम है ?

- (1) बर्फ का पिघलना
(2) बीजों का अंकुरित होना
(3) दीयासलाई का जलना
(4) रक्त का थक्का जमना

59. वायु में N_2 तथा O_2 का अनुपात है :

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

60. नीचे दिये गये बॉक्स I तथा बॉक्स II को भरिये –



- (1) I- CO_2 ; II- O_2
(2) I- O_2 ; II- श्वसन
(3) I-श्वसन, II- CO_2
(4) I-श्वसन, II- O_2

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



BIOLOGY (Q.61 TO Q.70)

61. Lichen is an association between :
 (1) an algae and a fungus
 (2) an algae and a tree
 (3) a fungus and a tree
 (4) bacteria and legume plant
62. Mistletoe is a _____ parasitic plant that _____ green leaver.
 (1) Partial, does not green
 (2) Partial, possesses
 (3) Total, possesses
 (4) Total, does not possess
63. Select the mismatch pair :
 (1) Venus flytrap – An insectivorous plant
 (2) Black bread mould – A Saprophytic
 (3) Rafflesia – A total parasite
 (4) Rhizobium – An Heterotrophs
64. What kind of teeth do you think are specially developed in carnivores ?
 (1) Incisors
 (2) Canines
 (3) Premolar
 (4) Molar
65. The dental formula for adult human beings in :
 (1) $\frac{2123}{2123}$ (2) $\frac{3142}{3143}$
 (3) $\frac{2120}{2120}$ (4) $\frac{3131}{3121}$

BIOLOGY (Q.61 TO Q.70)

61. लाइकेन किसके मध्य संबंध को बताते हैं :
 (1) एक शैवाल और एक कवक
 (2) एक शैवाल और एक पेड़
 (3) एक कवक और एक पेड़
 (4) जीवाणु और फली के पौधों में
62. तरूरोहिणी एक _____ परजीवी पौधा है जिसमें हरी पत्तियाँ _____
 (1) आंशिक, हरा नहीं है।
 (2) आंशिक, अधीन
 (3) सम्पूर्ण, अधीन
 (4) सम्पूर्ण, अधीन नहीं है।
63. असुमेलित को चुनिए –
 (1) वीनस फ्लाईट्रेप – कीटभक्षी पौधा
 (2) ब्लैक ब्रेड मोल्ड – एक मृतजीवी
 (3) रैफ्लेसिया – सम्पूर्ण परजीवी
 (4) राइजोबियम – परपोषी
64. आपके अनुसार माँसाहारियों में किस प्रकार के दांत विशेष रूप से विकसित होते हैं ?
 (1) कृतक
 (2) रदनक
 (3) अग्रचर्वणक
 (4) चर्वणक
65. व्यस्क मनुष्यों के लिए दन्त सूत्र है :
 (1) $\frac{2123}{2123}$ (2) $\frac{3142}{3143}$
 (3) $\frac{2120}{2120}$ (4) $\frac{3131}{3121}$

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

- | | |
|---|---|
| <p>66. _____ is the process of using the absorbed nutrient by the body cell for producing energy and for growth of the body.</p> <p>(1) Digestion
(2) Absorption
(3) Assimilation
(4) None of these</p> <p>67. Which of there has the least number of moveable joint ?</p> <p>(1) Skull
(2) Backbone
(3) Arms or Hand
(4) Legs or feet</p> <p>68. Which of the following joint allow movement in all direction ?</p> <p>(1) Hinge joint
(2) Ball and socket joint
(3) Pivot joint
(4) Gliding Joint</p> <p>69. Which of there do all living organism have ?</p> <p>(1) Bone
(2) Blood
(3) Cells
(4) Antennae</p> <p>70. Select the option that contain abiotic component only :</p> <p>(1) Plant and animals
(2) Air and micro-organism
(3) Bacteria and fungi
(4) Water and Soil</p> | <p>66. _____ यह शरीर की कोशिकाओं द्वारा अवशोषित पोषक तत्वों का उपयोग ऊर्जा उत्पादन और शरीर के विकास के लिए करने की प्रक्रिया है :</p> <p>(1) पाचन
(2) अवशोषण
(3) मिलाना/स्वांगीकरण
(4) इनमें से कोई नहीं</p> <p>67. निम्न में से चल संधि की संख्या सबसे कम है ?</p> <p>(1) खोपड़ी/कपाल
(2) रीढ़ की हड्डी
(3) भुजा और हाथ
(4) पैर</p> <p>68. निम्नलिखित में से कौनसी सन्धि सभी दिशाओं में गति करने की अनुमति देती है ?</p> <p>(1) कब्जा सन्धि
(2) बाल और सॉकेट सन्धि
(3) मुख्य सन्धि
(4) ससर्पी सन्धि</p> <p>69. इनमें से कौन सा सभी जीवित जीवों में होता है ?</p> <p>(1) हड्डी
(2) रक्त
(3) कोशिकाएं
(4) एंटीना</p> <p>70. उस विकल्प का चयन करें जिसमें केवल अजैविक घटक शामिल है :</p> <p>(1) पौधे तथा जानवर
(2) वायु तथा सूक्ष्मजीव
(3) जीवाणु और कवक
(4) जल और मिट्टी</p> |
|---|---|

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

CASH AWARDS & SCHOLARSHIPS

22400 प्रतिभागियों को मिलेगा सुनिश्चित पुरस्कार...

31 लाख के Zonal Cash Prizes के लिए CLC में प्रवेश की अनिवार्यता नहीं है जबकि 1.21 करोड़ के Mega Cash Prizes और 31 करोड़ की Scholarships के लिए CLC Classroom Courses में प्रवेश लेना अनिवार्य है।

Zonal Cash Award & Special Reward*

ZRL	Each Class
1	Cash Prize of 3000 + Memento + Certificate + Student Kit
2 to 3	Cash Prize of 2000 + Memento + Certificate + Student Kit
4 to 10	Cash Prize of 1000 + Memento + Certificate + Student Kit
11 to 50	Memento + Certificate + Student Kit
51 to 100	Memento + Certificate
Rest Participants : Certificate	

*ZRL = Zonal Rank List

*Cash awards will be given after tax deduction as per Govt. Norms.

Your Zonal Rank will be mentioned in the marksheet along with your Common Rank List

1. Date & Venue for Zonal Tecno'24 Fest will be announced at the time of result declaration
2. CLC Reserves the Right for extension of Exam Zone.

Mega Cash Awards*

CRL	Class 5	Class 6	Class 7	Class 8	Class 9	Class 10	Class 11	Class 12
1	75000	75000	75000	100000	100000	200000	75000	75000
2 to 5	35000	35000	35000	50000	50000	100000	35000	35000
6 to 10	20000	20000	20000	35000	35000	50000	20000	20000
11 to 20	10000	10000	10000	20000	20000	35000	10000	10000
21 to 100	5000	5000	5000	10000	10000	20000	5000	5000
101 to 150	3000	3000	3000	5000	5000	10000	3000	3000
151 to 200	NA	NA	NA	3000	3000	5000	NA	NA
201 to 250	NA	NA	NA	NA	NA	3000	NA	NA

*Cash awards will be given after tax deduction as per Govt. Norms.

CRL = Common Rank List

Why Tecno... Why CLC ?

22400
ZONAL
REWARDS

PREMIUM
PRIVILEGES

₹**31**
CRORE

TUITION FEE
SCHOLARSHIP

₹**1.21**
CRORE

MEGA CASH
PRIZES

₹**31**
LAKH

ZONAL CASH
PRIZES



शिक्षा • संस्कार • सुरक्षा • सफलता

SIKAR • JAIPUR • ALWAR

KOTA • BIKANER • JODHPUR • HISAR • DELHI



CLC NDA ACADEMY

Sikar

NDA | NAVY | AIRFORCE



CLC

INTERNATIONAL SCHOOL

Pre-Primary to XII



KVM SCHOOL

Sikar & Alwar

VI to XII

NEET • JEE

OLYMPIADS • NDA • SCHOOLS

#WeAreCLC

#तैयारी_जीत_की

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

Ph.: 01572-255500, 258500, 94140-36555, 94140-37884