

# CLC Tecno'24

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

**8<sup>th</sup>**  
Class

Max. Marks : 280  
Duration : 2 Hours

Test Code  
2408



Release of  
Answer key

5 Nov., 2023 at 5:00 pm  
on [www.clctecno.com](http://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](http://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



# एक संदेश



पुण्य गुरुदेव  
श्री हरिनाथ जी धनुर्वेदी  
संत शिरोमणि  
श्री मकड़ीनाथ जी महाराज

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 बढे... 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 बढा 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)**

1. Which of the following fraction is the smallest ?

$$\frac{7}{6}, \frac{7}{9}, \frac{4}{5}, \frac{4}{7}$$

- (1)  $\frac{7}{6}$       (2)  $\frac{7}{9}$       (3)  $\frac{4}{5}$       (4)  $\frac{4}{7}$
2. If  $m$  and  $n$  are positive integer and  $m - n$  is an even number, then  $m^2 - n^2$  will be always divisible by :
- (1) 4                                      (2) 6  
(3) 8                                      (4) 12
3. How many  $\frac{1}{6}$  together make  $41\frac{2}{3}$  ?
- (1) 125                                      (2) 150  
(3) 250                                      (4) 356
4. The ratio of two numbers are 10 : 7 and their difference is 105. The sum of number is :
- (1) 595                                      (2) 805  
(3) 1190                                      (4) 1610
5. A number consists of two digits such that the digit in the ten's place is less than 2 by the digit in the units place. Three times the number added to  $\frac{6}{7}$  times, the number obtained by reversing the digits equal to 108. The sum of digit in the number is :
- (1) 8                                      (2) 9  
(3) 6                                      (4) 7

**MATHEMATICS (Q.1 TO Q.25)**

1. निम्नलिखित में से कौनसी सबसे छोटी भिन्न है ?

$$\frac{7}{6}, \frac{7}{9}, \frac{4}{5}, \frac{4}{7}$$

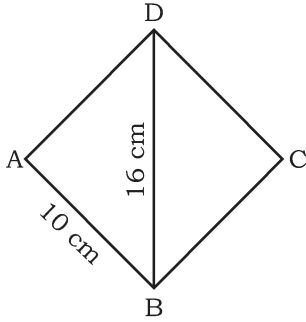
- (1)  $\frac{7}{6}$       (2)  $\frac{7}{9}$       (3)  $\frac{4}{5}$       (4)  $\frac{4}{7}$
2. यदि  $m$  तथा  $n$  धनात्मक पूर्णांक है और  $m - n$  एक सम संख्या है तो  $m^2 - n^2$  हमेशा किसके द्वारा भाज्य होगी -
- (1) 4                                      (2) 6  
(3) 8                                      (4) 12
3. कितने  $\frac{1}{6}$  मिलकर  $41\frac{2}{3}$  बनाते है ?
- (1) 125                                      (2) 150  
(3) 250                                      (4) 356
4. दो संख्याओं का अनुपात 10 : 7 तथा उनका अन्तर 105 है तो संख्याओं का योग है :
- (1) 595                                      (2) 805  
(3) 1190                                      (4) 1610
5. दो अंको की एक संख्या इस प्रकार है कि दहाई का अंक, इकाई अंक से 2 कम है। संख्या के तीन गुने और अंको के स्थान परिवर्तन से प्राप्त संख्या के  $\frac{6}{7}$  गुने का योग 108 है तो संख्या के अंकों का योगफल है :
- (1) 8                                      (2) 9  
(3) 6                                      (4) 7

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



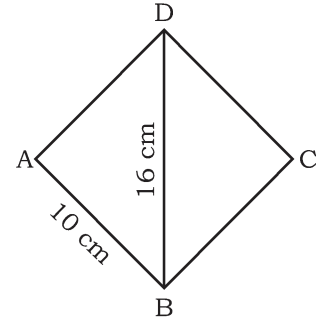


6. A T.V. and V.C.R together cost Rs. 35000. If cost of T.V. is  $1\frac{1}{2}$  times, than V.C.R., then the cost of V.C.R. is :
- (1) Rs. 12000 (2) Rs. 14000  
(3) Rs. 13000 (4) Rs. 15000
7. By which smallest number should 20184 be multiplied so that it become a perfect square ?
- (1) 2 (2) 3  
(3) 5 (4) 6
8. ABCD is a rhombus. If AB = 10 cm, BD = 16cm, find AC :



- (1) 6 cm (2) 8 cm  
(3) 12 cm (4) 10 cm

6. एक T.V. तथा V.C.R दोनों को कुल मूल्य 35000 रुपये है। यदि T.V. का मूल्य, V.C.R. के मूल्य का  $1\frac{1}{2}$  गुना है तो V.C.R. का मूल्य है :
- (1) 12000 रुपये (2) 14000 रुपये  
(3) 13000 रुपये (4) 15000 रुपये
7. 20184 को किस न्यूनतम संख्या से गुणा किया जाए की पूर्णवर्ग संख्या प्राप्त हो ?
- (1) 2 (2) 3  
(3) 5 (4) 6
8. ABCD एक समचतुर्भुज है। यदि AB = 10 सेमी, BD = 16 सेमी है तो AC का मान ज्ञात कीजिए।



- (1) 6 सेमी (2) 8 सेमी  
(3) 12 सेमी (4) 10 सेमी

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work





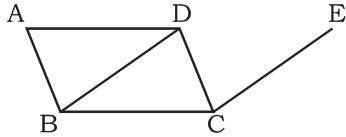
9. The exterior angles of a quadrilateral are  $(m + 1)^\circ$ ,  $(2m + 3)^\circ$ ,  $(4m + 5)^\circ$  and  $(5m + 6)^\circ$ . Find measure of each angle :

- (1)  $30^\circ, 60^\circ, 120^\circ, 150^\circ$   
(2)  $35^\circ, 65^\circ, 110^\circ, 150^\circ$   
(3)  $100^\circ, 65^\circ, 35^\circ, 160^\circ$   
(4)  $29.75^\circ, 60.5^\circ, 120^\circ, 149.75^\circ$

10. The lengths of diagonals of a rhombus are 16 cm and 12 cm, what is the perimeter of rhombus.

- (1) 80 cm (2) 40 cm  
(3) 64 cm (4) 48 cm

11. In the given figure, line CE is drawn parallel to DB. If  $\angle BAD = 120^\circ$ ,  $\angle ABD = 30^\circ$ ,  $\angle ADC = 70^\circ$  and  $\angle BCD = 60^\circ$ , then  $\angle DBC$  is equal to :



- (1)  $55^\circ$  (2)  $80^\circ$   
(3)  $35^\circ$  (4)  $65^\circ$

12. The degree of polynomial  $\frac{x^2 + 8x^3 + 2x + 6x^4}{2x}$  is :

- (1) 3 (2) 2  
(3) 4 (4) Does not exist

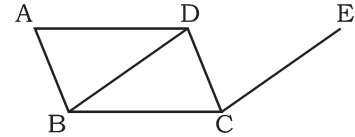
9. चतुर्भुज के बाह्य कोण  $(m + 1)^\circ$ ,  $(2m + 3)^\circ$ ,  $(4m + 5)^\circ$  तथा  $(5m + 6)^\circ$  है तो प्रत्येक कोण का माप ज्ञात कीजिए –

- (1)  $30^\circ, 60^\circ, 120^\circ, 150^\circ$   
(2)  $35^\circ, 65^\circ, 110^\circ, 150^\circ$   
(3)  $100^\circ, 65^\circ, 35^\circ, 160^\circ$   
(4)  $29.75^\circ, 60.5^\circ, 120^\circ, 149.75^\circ$

10. समचतुर्भुज के विकर्णों की लम्बाइयाँ 16 सेमी तथा 12 सेमी है। समचतुर्भुज का परिमाप क्या होगा :

- (1) 80 सेमी (2) 40 सेमी  
(3) 64 सेमी (4) 48 सेमी

11. दिये गये चित्र में, रेखा CE, DB के समान्तर है, यदि  $\angle BAD = 120^\circ$ ,  $\angle ABD = 30^\circ$ ,  $\angle ADC = 70^\circ$  तथा  $\angle BCD = 60^\circ$  है, तो  $\angle DBC$  बराबर है –



- (1)  $55^\circ$  (2)  $80^\circ$   
(3)  $35^\circ$  (4)  $65^\circ$

12. बहुपद  $\frac{x^2 + 8x^3 + 2x + 6x^4}{2x}$  की घात है :

- (1) 3 (2) 2  
(3) 4 (4) अस्तित्व में नहीं

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



13. If  $a + b = 10$  and  $a^2 + b^2 = 58$ , find the value of  $a^3 + b^3$ .

- (1) 1000 (2) 420  
(3) 370 (4) 1580

14. Find the value of

$$\frac{0.79 \times 0.79 \times 0.79 + 0.21 \times 0.21 \times 0.21}{0.79 \times 0.79 - 0.79 \times 0.21 + 0.21 \times 0.21}$$

- (1) 1 (2) 0.58  
(3) 1.79 (4) 1.21

15. Which of the following is the greatest?

- (1)  $7^2$  (2)  $49^{3/2}$   
(3)  $\left(\frac{1}{343}\right)^{-1/3}$  (4)  $(2401)^{-1/4}$

16. If  $\sqrt{2^n} = 1024$ , then  $3^{\left(\frac{n}{4}-4\right)}$  is equal to :

- (1) 3 (2) -3  
(3) 27 (4) 81

17. If  $x = 2$  and  $y = 4$ , then  $\left(\frac{x}{y}\right)^{x-y} + \left(\frac{y}{x}\right)^{y-x}$  is :

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

13. यदि  $a + b = 10$  तथा  $a^2 + b^2 = 58$  है तो  $a^3 + b^3$  का मान ज्ञात करो -

- (1) 1000 (2) 420  
(3) 370 (4) 1580

14.  $\frac{0.79 \times 0.79 \times 0.79 + 0.21 \times 0.21 \times 0.21}{0.79 \times 0.79 - 0.79 \times 0.21 + 0.21 \times 0.21}$

का मान ज्ञात करो -

- (1) 1 (2) 0.58  
(3) 1.79 (4) 1.21

15. निम्न में से कौनसा मान अधिकतम है ?

- (1)  $7^2$  (2)  $49^{3/2}$   
(3)  $\left(\frac{1}{343}\right)^{-1/3}$  (4)  $(2401)^{-1/4}$

16. यदि  $\sqrt{2^n} = 1024$ , तो  $3^{\left(\frac{n}{4}-4\right)}$  बराबर है :

- (1) 3 (2) -3  
(3) 27 (4) 81

17. यदि  $x = 2$  तथा  $y = 4$  हो, तो  $\left(\frac{x}{y}\right)^{x-y} + \left(\frac{y}{x}\right)^{y-x}$  है :

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

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



18. If  $2^{-m} \times \frac{1}{2^m} = \frac{1}{4}$ , then  $\frac{1}{14} \left[ (4^m)^{1/2} + \left( \frac{1}{5^m} \right)^{-1} \right] =$

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

(2) 2

(3) 4

(4)  $\frac{-1}{4}$

19. Which of the following is perfect square as well as cube ?

(1) 81

(2) 125

(3) 343

(4) 64

20. The least possible value of A for which  $90 \times A$  is a perfect cube, is :

(1) 200

(2) 300

(3) 500

(4) 600

21.  $\sqrt[3]{\frac{72.9}{0.4096}}$  is equal to :

(1) 0.5625

(2) 5.625

(3) 182

(4) 13.6

22.  $\sqrt[3]{(333)^3 + (333)^3 + (334)^3 - 3 \times 333 \times 333 \times 334}$  is equal is to :

(1) 12

(2) 117

(3) 10

(4) 15

18. यदि  $2^{-m} \times \frac{1}{2^m} = \frac{1}{4}$ , तो  $\frac{1}{14} \left[ (4^m)^{1/2} + \left( \frac{1}{5^m} \right)^{-1} \right] =$

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

(2) 2

(3) 4

(4)  $\frac{-1}{4}$

19. निम्न में से कौनसी संख्या पूर्णवर्ग के साथ-साथ एक घन भी है ?

(1) 81

(2) 125

(3) 343

(4) 64

20. A का न्यूनतम मान जिसके लिए  $90 \times A$  पूर्ण घन है, होगा –

(1) 200

(2) 300

(3) 500

(4) 600

21.  $\sqrt[3]{\frac{72.9}{0.4096}}$  बराबर है :

(1) 0.5625

(2) 5.625

(3) 182

(4) 13.6

22.  $\sqrt[3]{(333)^3 + (333)^3 + (334)^3 - 3 \times 333 \times 333 \times 334}$  बराबर है :

(1) 12

(2) 11

(3) 10

(4) 15

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



23. A student was asked to divide a number by 6 and add 12 to the quotient. He, however first added 12 to the number then divided by 6, getting 112 as the answer. The correct answer should have been :

- (1) 124 (2) 122  
(3) 118 (4) 114

24. If  $x + \frac{1}{x} = 3$ , then the value of  $x^3 + \frac{1}{x^3}$  is :

- (1) 27 (2) 36  
(3) 18 (4) 81

25. Ratio of milk and water in certain solution of 75 litre is 2 : 1. How much water is to be added in the solution so that ratio becomes 1 : 2 ?

- (1) 75 litre (2) 60 litre  
(3) 60 litre (4) 80 litre

23. एक छात्र को एक संख्या में 6 का भाग देकर भागफल में 12 जोड़ना पुछा था। जबकि उसने पहले 12 जोड़कर फिर संख्या में 6 का भाग दिया और उत्तर 112 प्राप्त हुआ। सही उत्तर होना चाहिए –

- (1) 124 (2) 122  
(3) 118 (4) 114

24. यदि  $x + \frac{1}{x} = 3$ , तो  $x^3 + \frac{1}{x^3}$  का मान है :

- (1) 27 (2) 36  
(3) 18 (4) 81

25. 75 लीटर विलयन में दुध और पानी का अनुपात 2 : 1 है। विलयन में कितना पानी मिलाया जाए कि अनुपात 1 : 2 हो जाए ?

- (1) 75 लीटर (2) 60 लीटर  
(3) 60 लीटर (4) 80 लीटर

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work

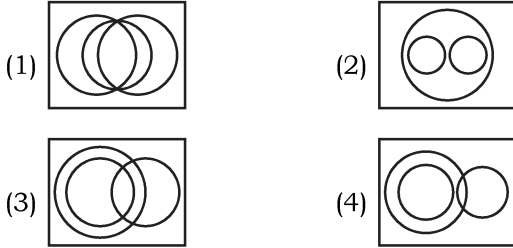




**REASONING (Q.26 TO Q.40)**

26. In a certain code "MOUSE" is written as "PRUQC". How is "SHIFT" written in the code ?  
 (1) VKIDR (2) VJIDR  
 (3) VIKRD (4) RKIVD
27. In a certain code language "TREASON" is written as "RKWWINX" and "POULTRY" is written as "CNXHYSK". How is "NUMBER" written in that code language?  
 (1) NIXQQR (2) JAIFAV  
 (3) RQQXIN (4) VAFIAJ
28. Identify the diagram that best represents the relationship among the given classes.

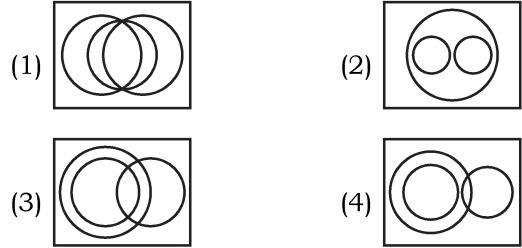
**Music Instrument, Piano, Guitar**



**REASONING (Q.26 TO Q.40)**

26. एक निश्चित कूटभाषा में "MOUSE" को "PRUQC" लिखते हैं, तब "SHIFT" का कोड क्या होगा ?  
 (1) VKIDR (2) VJIDR  
 (3) VIKRD (4) RKIVD
27. एक विशिष्ट कोड भाषा में "TREASON" को "RKWWINX" तथा "POULTRY" को "CNXHYSK" लिखा जाता है। अब इस भाषा में "NUMBER" को किस प्रकार लिखा जाएगा ?  
 (1) NIXQQR (2) JAIFAV  
 (3) RQQXIN (4) VAFIAJ
28. वह आरेख चुनिए जो नीचे दिए गए वर्गों के बीच के सम्बन्ध का सही निरूपण करता है।

**वाद्य यंत्र, पियानो, गिटार**

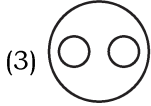
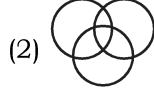
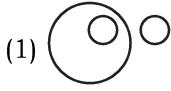


रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



29. Choose the Venn diagram from the given options which best represents the relationship amongst the following classes :

**Student, Player, Boys**



30. If '+' mean '÷', '-' mean '×', '÷' mean '+' and '×' mean '-', then :

$$36 \times 12 \times 4 \div 6 + 2 - 3 = ?$$

(1) 42 (2) 18

(3) 40 (4) 29

31. In the following questions, correct the equation by interchanging two signs.

$$6 + 8 \div 4 - 4 = 8$$

(1) ÷ and = (2) ÷ and +

(3) ÷ and - (4) + and -

32. In the following question, correct the equation by interchanging two signs.

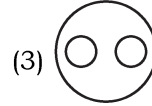
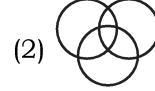
$$4 \times 3 - 6 \div 2 + 7 = 8$$

(1) + and - (2) × and -

(3) ÷ and × (4) × and +

29. दी श्रेणियों के बीच सर्वश्रेष्ठ सम्बन्ध को दर्शाने वाले वेन आरेख का चयन कीजिए -

**विद्यार्थी, खिलाड़ी, लड़के**



30. यदि '+' का अर्थ '÷', '-' का अर्थ '×', '÷' का अर्थ '+' तथा '×' का अर्थ '-', तो:

$$36 \times 12 \times 4 \div 6 + 2 - 3 = ?$$

(1) 42 (2) 18

(3) 40 (4) 29

31. निम्नलिखित में से, चिहनों का कौनसा बदलवाला समीकरण को संतुष्ट करेगा ?

$$6 + 8 \div 4 - 4 = 8$$

(1) ÷ तथा = (2) ÷ तथा +

(3) ÷ तथा - (4) + तथा -

32. निम्नलिखित में से, चिहनों का कौन-सा बदलाव समीकरण को संतुष्ट करेगा ?

$$4 \times 3 - 6 \div 2 + 7 = 8$$

(1) + तथा - (2) × तथा -

(3) ÷ तथा × (4) × तथा +

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



33. What was the day of week on 26<sup>th</sup> November 2008 ?  
(1) Tuesday (2) Monday  
(3) Thursday (4) Wednesday
34. 49<sup>th</sup> students of a class Nitin gets 18<sup>th</sup> position from start. What is the rank of Nitin from end ?  
(1) 18 (2) 19  
(3) 31 (4) 32
35. A is 10<sup>th</sup> from left and B is 15<sup>th</sup> from right. When A and B exchange their position then A become 15<sup>th</sup> from the left. What is the new position of B from right ?  
(1) 18  
(2) 20  
(3) 19  
(4) Can't be determined
36. In a row of boys, if A is 10<sup>th</sup> from left and B is 9<sup>th</sup> from the right and interchange their position. A becomes 15<sup>th</sup> from the left. How many boys are there in the row ?  
(1) 23 (2) 27  
(3) 28 (4) 31
33. 26 नवम्बर 2008 को सप्ताह का कौन-सा दिन होगा ?  
(1) मंगलवार (2) सोमवार  
(3) बृहस्पतिवार (4) बुधवार
34. 49 विद्यार्थियों की एक कक्षा में नितिन की स्थिति प्रारम्भ से 18 वीं है, तो अन्त से नितिन की स्थिति क्या होगी ?  
(1) 18 (2) 19  
(3) 31 (4) 32
35. A बाँये से 10 वे स्थान पर व B दांये से 15 वें स्थान पर है, जब A व B आपस में अपना स्थान बदलते हैं तो A का स्थान बाँयी ओर से 15 वां हो जाता है, तो B का दांयी ओर से नयी स्थिति बताओ ?  
(1) 18  
(2) 20  
(3) 19  
(4) ज्ञात नहीं किया जा सकता
36. लड़कों की एक पंक्ति में, यदि A बांयी ओर से 10 वें व B दांयी ओर से 9 वें स्थान पर खड़ा है, तथा आपस में अपना स्थान बदलने पर A बांयी ओर से 15 वें स्थान पर आ जाता है, तो पंक्ति में लड़कों की संख्या बताओ ?  
(1) 23 (2) 27  
(3) 28 (4) 31

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



37. In a row of boys if A is 20<sup>th</sup> from the left and B is 16<sup>th</sup> from the right, interchange their positions, then A becomes 30<sup>th</sup> from left. How many boys are there in the row ?

- (1) 46 (2) 44  
(3) 45 (4) 48

38. In the following questions, select the related word from the given alternatives.

**Kilometre : Metre :: Tonne : ?**

- (1) Litre (2) Kilogram  
(3) Hours (4) Weight

39. Mohan travelled westward 5 kms., turned left and travelled 3 kms., turned right and travelled 9 kms. The he travelled north 3 kms. How far he is from the starting point ?

- (1) 5 kms (2) 3 kms  
(3) 6 kms (4) 14 kms.

40. Vijay starts from his office and walks 4 km towards north. Then he turns right and walks 2 km, then turns right and walks 6 km, then again turns right and walks 2 km and then turn right and walks 2 km. How far is he now from the starting point ?

- (1) 0 km (2) 6 km  
(3) 12 km (4) 16 km

37. लड़कों की एक पंक्ति में, यदि A का स्थान बाँयी ओर से 20 वां तथा B का स्थान दांयी ओर से 16 वां है, अपना स्थान आपस में बदलने पर, तब A का स्थान बाँयी तरफ से 30 वां हो जाता है, तो पंक्ति में लड़कों की कुल संख्या बताओ ?

- (1) 46 (2) 44  
(3) 45 (4) 48

38. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द को चुनिये

**किलोमीटर : मीटर :: टन : ?**

- (1) लीटर (2) किलोग्राम  
(3) घंटे (4) भार

39. मोहन पश्चिम की ओर 5 किमी. यात्रा करता है, और बाएँ मुड़कर 3 किमी की यात्रा करता है और फिर दाएँ मुड़कर 9 किमी की यात्रा करता है। तब वह उत्तर की ओर 3 किमी की यात्रा करता है। अब वह आरम्भिक बिन्दु से कितनी दूरी पर स्थित है ?

- (1) 5 किमी (2) 3 किमी  
(3) 6 किमी (4) 14 किमी

40. विजय अपने कार्यालय से चलना प्रारम्भ करता है और उत्तर की ओर 4 किमी. जाता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 2 किमी जाता है, फिर दाएँ मुड़कर 6 किमी जाता है फिर पुनः दाएँ मुड़ता है और 2 किमी जाता है और फिर दाएँ मुड़ता है और 2 किमी जाता है। अब वह आरम्भिक दूरी से कितनी दूर स्थित है ?

- (1) 0 किमी (2) 6 किमी  
(3) 12 किमी (4) 16 किमी

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



**PHYSICS (Q.41 TO Q.50)**

41. Which statement is not true for a force :
- (1) May change the speed of object
  - (2) May change the direction of object
  - (3) May change the shape of an object
  - (4) All are true
42. The strength of force is expressed by ?
- (1) Weight
  - (2) Mass
  - (3) Magnitude
  - (4) Longitudinal force
43. If a rocket has been fired upwards to launch a satellite in its orbit. Name the force acting on the rocket immediately after leaving the launching pad.
- (1) Gravitational force
  - (2) Upthrust
  - (3) Both (1) & (2)
  - (4) Buoyant Force
44. Which of the following is the least ?
- (1) Static friction
  - (2) Sliding friction
  - (3) Rolling friction
  - (4) Limiting friction
45. The easiest way to move a heavy wooden block is to :
- (1) Place it on a trolley
  - (2) tie a rope at one end and pull
  - (3) push it
  - (4) None of these

**PHYSICS (Q.41 TO Q.50)**

41. निम्न कथनों में से कौनसा, किसी बल के लिए सत्य नहीं है –
- (1) वस्तु के वेग को परिवर्तित कर सकता है
  - (2) गति की दिशा को परिवर्तित कर सकता है
  - (3) वस्तु के आकार को परिवर्तित कर सकता है
  - (4) सभी सत्य है
42. किसी बल की प्रबलता व्यक्त की जाती है ?
- (1) भार द्वारा
  - (2) द्रव्यमान द्वारा
  - (3) परिमाण द्वारा
  - (4) अनुदैर्घ्य बल द्वारा
43. यदि एक रॉकेट को उपग्रह को कक्षा में स्थापित करने के लिए प्रक्षेपित किया जाता है। रॉकेट द्वारा प्रक्षेपण स्थल को छोड़ते ही इस पर कार्यरत बल होगा –
- (1) गुरुत्वीय बल
  - (2) ऊपर की ओर प्रणोद बल
  - (3) दोनों (1) तथा (2)
  - (4) उत्प्लावन बल
44. निम्न में से कौनसा सबसे न्यून होता है ?
- (1) स्थैतिक घर्षण
  - (2) सर्पी घर्षण
  - (3) लोटनी घर्षण
  - (4) सीमान्त घर्षण
45. एक भारी लकड़ी के ब्लॉक को ले जाने का आसान तरीका है :
- (1) एक ट्रॉली पर रखना
  - (2) एक रस्सी को एक सिरे से बांधकर खींचना
  - (3) धकेलना
  - (4) इनमें से कोई नहीं

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



46. An image which cannot be obtained on screen is called :
- (1) Virtual (2) Real  
(3) Both (1) & (2) (4) None
47. The far point of a myopic person is 80 cm, in front of the eye. What is the power and kind of lens required to correct the defect :
- (1) +1.5D, convex lens (2) -1.5 D, convex lens  
(3) +1.25D, concave lens (4) -1.25 D, concave lens
48. The main mode of heat transfer in water is known as :
- (1) conduction  
(2) radiation  
(3) convection  
(4) solution
49. The range of the temperature reading of clinical thermometer ?
- (1) 35°C - 42°C  
(2) 32°C - 42°C  
(3) 0°C - 100°C  
(4) -10°C - 110°C
50. Distance between consecutive crest and trough in a wave : ( $\lambda$  is wavelength)
- (1)  $\lambda$  (2)  $\lambda/2$   
(3)  $\lambda/4$  (4)  $2\lambda$
46. एक प्रतिबिम्ब जिसे पर्दे पर प्राप्त नहीं किया जा सकता है, कहलाती है
- (1) आभासी (2) वास्तविक  
(3) दोनों (1) तथा (2) (4) इनमें से कोई नहीं
47. एक निकटदृष्टि दोष से पीड़ित व्यक्ति का दूर बिन्दु आंख के सामने 80 cm दूरी पर है। इस दोष के निदान के लिए आवश्यक लेंस का प्रकार तथा इसकी शक्ति होगी :
- (1) +1.5D, उत्तल लेंस (2) -1.5 D, उत्तल लेंस  
(3) +1.25D, अवतल लेंस (4) -1.25 D, अवतल लेंस
48. जल में ऊष्मा संचरण की मुख्य विधि होती है :
- (1) चालन  
(2) विकिरण  
(3) संवहन  
(4) विलयन
49. चिकित्सकीय तापमापी के प्रेक्षण की परास होती है ?
- (1) 35°C - 42°C  
(2) 32°C - 42°C  
(3) 0°C - 100°C  
(4) -10°C - 110°C
50. दो क्रमागत शृंग और गर्त के मध्य की दूरी होती है : ( $\lambda$  तरंगदैर्घ्य है।)
- (1)  $\lambda$  (2)  $\lambda/2$   
(3)  $\lambda/4$  (4)  $2\lambda$

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work





**CHEMISTRY (Q.51 TO Q.60)**

51. A substance which cannot be broken down further by chemical reaction by cooling heating or by electrolysis is called :
- (1) NaCl (2) Mixture  
(3) Element (4) Compound
52. Which gas produces when metal react with acid :
- (1) carbon dioxide (2) Oxygen  
(3) Nitrogen (4) Hydrogen
53. The correct order of increasing chemical reactivity is :
- (1) Zn < Fe < Mg < K  
(2) Fe < Mg < Zn < K  
(3) Fe < Mg < K < Zn  
(4) Fe < Zn < Mg < K
54. Goldsmiths used the ..... zone of a flame with a metallic blow-pipe for melting gold and silver :
- (1) innermost (2) outermost  
(3) middle (4) All
55. Which of the following units expresses fuel efficiency in terms of calorific value :
- (1) kg/KJ (2) KJ/kg  
(3) J/kg (4) J/g
56. Bruning of charcoal in a closed room will produce :
- (1) Carbon di-oxide (2) Carbon mono-oxide  
(3) CO<sub>2</sub> + SO<sub>2</sub> (4) CO<sub>2</sub> + NO<sub>2</sub>

**CHEMISTRY (Q.51 TO Q.60)**

51. किसे रासायनिक अभिक्रिया से गर्म करके, ठण्डा करके विद्युत अपघटन द्वारा तोड़ा नहीं जा सकता :
- (1) NaCl (2) मिश्रण  
(3) तत्व (4) यौगिक
52. धातु की अम्ल से अभिक्रिया करने पर कौनसी गैस मुक्त होती है:
- (1) carbon dioxide (2) Oxygen  
(3) Nitrogen (4) Hydrogen
53. रासायनिक क्रियाशीलता का बढ़ता हुआ सही क्रम है :
- (1) Zn < Fe < Mg < K  
(2) Fe < Mg < Zn < K  
(3) Fe < Mg < K < Zn  
(4) Fe < Zn < Mg < K
54. ज्वाला के ..... का उपयोग सुनार सोने और चांदी को पिघलाने के करता है –
- (1) आन्तरिक क्षेत्र (2) बाहरी क्षेत्र  
(3) मध्यक्षेत्र (4) सभी
55. निम्न में से कौनसी ईकाई ईंधन दक्षता के केलोरी मान को दर्शाती है।
- (1) kg/KJ (2) KJ/kg  
(3) J/kg (4) J/g
56. कोयले को बंद कमरे में जलाने पर उत्पन्न होती है।
- (1) कार्बन डाई-ऑक्साईड (2) कार्बन मोनो ऑक्साईड  
(3) CO<sub>2</sub> + SO<sub>2</sub> (4) CO<sub>2</sub> + NO<sub>2</sub>

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work



57. Choose the correct statement :
- (1) Density of coal is less than coke
  - (2) Density of coal is more than coke
  - (3) Density of coal is equal to coke
  - (4) Density of coal is zero
58. Petroleum is found under the :
- (1) Sedimentary rocks
  - (2) Ignesious rocks
  - (3) Metamorphic rocks
  - (4) Limestone rocks
59. Which of the following is not a green house gas :
- (1) Carbon dioxide
  - (2) Nitrogen
  - (3) Methane
  - (4) Nitrous oxide
60. Which of the following is a non-biodergradable pollutant :
- (1) Sulphurdioxide
  - (2) DDT
  - (3) Nitrogen oxide
  - (4) Hydrogen oxide
57. निम्नलिखित में से सही कथन का चयन कीजिए –
- (1) Coal का घनत्व Coke से कम होता है।
  - (2) Coal का घनत्व Coke से अधिक होता है।
  - (3) Coal का घनत्व Coke के बराबर होता है।
  - (4) Coal का घनत्व शून्य होता है।
58. पेट्रोलियम पदार्थ कौनसी चट्टानों से मिलते हैं :
- (1) अवसादी चट्टान
  - (2) आग्नेय चट्टान
  - (3) कायान्तरित चट्टानें
  - (4) चूना पत्थर की चट्टाने
59. निम्न में से कौन्सी गैस हरित ग्रह प्रभाव नहीं दर्शाती है :
- (1) कार्बनडाईऑक्साइड
  - (2) नाइट्रोजन
  - (3) मेथेन
  - (4) नाइट्रसऑक्साइड
60. निम्न में से कौनसा प्रदूषक जैव अनिम्नीकरण है :
- (1) सल्फरडाईऑक्साइड
  - (2) DDT
  - (3) नाइट्रोजन ऑक्साइड
  - (4) हाइड्रोजन ऑक्साइड

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work





**BIOLOGY (Q.61 TO Q.70)**

61. Which crop requires dry and cold environment ?  
(1) Rabi (2) Kharif  
(3) Zayad (4) All of above
62. Rani had an uneven plot of land in which water was scarce. What system could she adopt for irrigation ?  
(1) Sprinkler system (2) Canal irrigation  
(3) Fertigation (4) Hand pump
63. In a classroom discussion, three students made the following statements.  
**Shika** : Fertilizers are chemical substances that are rich in a particular nutrient.  
**Ritesh** : Fertilizers increase the water holding capacity of the soil.  
**Abhishek** : Fertilizers used in excess provide lots of humus to the soil.  
Which student(s) made incorrect statement (s) ?  
(1) Shikha & Ritesh (2) Ritesh & Abhishek  
(3) Abhishek & Shikha (4) Shikha Only
64. The walls of veins are not thick as those of arteries because ?  
(1) The blood is in less quantity  
(2) The blood is under low pressure  
(3) The blood is thicker  
(4) The blood is deoxygenated
65. Which of the following causes hot weather wilting in plants ?  
(1) Excessive transpiration and reduced absorption  
(2) Excessive transpiration & absorption  
(3) Reduced transpiration & absorption  
(4) Reduced transpiration and excessive absorption

**BIOLOGY (Q.61 TO Q.70)**

61. किस फसल को शुष्क एवं ठण्डे वातावरण की आवश्यकता होती है ?  
(1) रबी (2) खरीफ  
(3) जायद (4) उपरोक्त सभी
62. रानी के पास एक ऊबड़-खाबड़ (असमतल) भूमि थी जिसमें पानी की कमी थी। सिंचाई के लिए वह कौन-सी प्रणाली अपना सकती है ?  
(1) फौवारा प्रणाली (2) नहर सिंचाई  
(3) फर्टिगेशन (4) हैंडपम्प
63. एक कक्षा चर्चा में तीन छात्रों ने निम्नलिखित कथन दिए –  
**शिखा** : उर्वरक रासायनिक पदार्थ होते हैं जो एक विशेष पोषक तत्व से भरपूर होते हैं।  
**रितेश** : उर्वरक मिट्टी की जलधारण क्षमता को बढ़ाते हैं  
**अभिषेक** : अधिक मात्रा में उर्वरकों का उपयोग, मिट्टी को अधिक ह्यूमस प्रदान करता है।  
किस-किस छात्र ने गलत कथन दिया ?  
(1) शिखा और रितेश (2) रितेश और अभिषेक  
(3) अभिषेक और शिखा (4) केवल शिखा
64. शिराओं की भित्ति धमनियों के जितनी मोटी नहीं होती क्योंकि ?  
(1) रूधिर कम मात्रा में होता है।  
(2) रूधिर दाब कम होता है।  
(3) रूधिर गाढ़ा होता है।  
(4) रूधिर ऑक्सीजन रहित होता है।
65. निम्नलिखित में से किसके कारण गर्म मौसम में पौधे मुरझा जाते हैं ?  
(1) अत्यधिक वाष्पोत्सर्जन और अवशोषण में कमी।  
(2) अत्यधिक वाष्पोत्सर्जन और अवशोषण।  
(3) वाष्पोत्सर्जन और अवशोषण में कमी।  
(4) वाष्पोत्सर्जन में कमी और अत्यधिक अवशोषण

रफ कार्य के लिए जगह / Space For Rough Work





66. Which of the following statements are true.
- Pulmonary artery carries blood from the heart it is called an artery and not a vein.
  - It carries carbon dioxide rich blood to the lungs.
  - Pulmonary vein carries oxygen rich blood from the lungs to the heart.
- (1) i and ii  
(2) ii and iii  
(3) i and iii  
(4) All the statements are true
67. \_\_\_\_\_ is the method of reproduction in human beings :
- (1) Conjugation (2) Binary fission  
(3) Endospore formation (4) Sexual reproduction
68. The process of series of changes from larva to adult after embryonic development is called :
- (1) Growth (2) Ageing  
(3) Regeneration (4) Metamorphosis
69. Which of the following disease is caused by bacteria ?
- (1) Tuberculosis (2) Hepatitis B  
(3) Malaria (4) Polio
70. Which of the following substance is produced by an organism to prevent or reduce the spread of microorganisms ?
- (1) Antiseptics (2) Antibiotics  
(3) Antibodies (4) All of these
66. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?
- फुफ्फुसीय धमनी हृदय से रक्त ले जाती है इसे धमनी कहा जाता है न कि शिरा।
  - यह कार्बनडाईऑक्साइड युक्त रक्त को फेफड़ों तक पहुंचाती है।
  - फुफ्फुसीय शिरा ऑक्सीजनित रक्त को फेफड़ों से हृदय तक ले जाती है।
- (1) i तथा ii  
(2) ii तथा iii  
(3) i तथा iii  
(4) सभी कथन सत्य है।
67. मनुष्य में प्रजनन की विधि \_\_\_\_\_ है :
- (1) संयुग्मन (2) द्विविखण्डन  
(3) अन्तः बीजाणु निर्माण (4) लैंगिक प्रजनन
68. भ्रूण के परिवर्धन के बाद लार्वा से वयस्क में परिवर्तन की शृंखला को कहा जाता है :
- (1) वृद्धि (2) जीर्णता  
(3) पुनरुद्भवन (4) कायान्तरण
69. निम्नलिखित में से कौनसा रोग जीवाणु द्वारा होता है ?
- (1) तपेदिक (2) हेपेटाइटिस- B  
(3) मलेरिया (4) पोलियो
70. निम्नलिखित में से कौन सा पदार्थ किसी जीव द्वारा सूक्ष्मजीवों के प्रसार को रोकने या कम करने के लिए उत्पादित किया जाता है ?
- (1) रोगाणुरोधक (2) प्रतिजैविक  
(3) प्रतिरक्षी (4) उपरोक्त सभी

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	

\*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.

\*ZRL = Zonal Rank List

### 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