Q. Booklet Code **C**

Total No. of Questions : 150
Total No. of Printed Pages : 32

G-2411

TS - RJC - CET - 2024

MPC	English, Mathematics, & Physical Sciences

ENGLISH / TELUGU MEDIUM

HALL TICKET NUMBER

3

INSTRUCTIONS

1. For each question, choose the best answer from among the four choices given. Bubble the circle of the best answer number with ball point pen only.
2. Before leaving the examination hall, handover the OMR answer sheet to the invigilator.
3. Write your hall ticket number in the blocks provided in the Question paper booklet immediately after receiving it.
4. Don't write anything in the question paper booklet. However, for any rough work, you can make use of the space provided at the end of the question paper booklet.
5. Do not overwrite in the OMR answer sheet.
6. Each question carries **one** mark. There will be **no** negative marks for **wrong** answer.
7. The candidate is allowed to take away the question paper booklet alongwith him after completion of the examination.

Q. Booklet Code **C**

PART - I : GENERAL ENGLISH

(1-5) Read the sentences that are numbered at the beginning of each sentence in the following passage. Each sentence has an error. Identify the wrong word/phrase and its correction is given together as one of the options.

India has a rich cultural heritage. **(1)** We were inheritors of several grand treasures in the field of music, fine arts, dance, drama, theatre and sculpture. **(2)** Our sages and seers have leaved behind a tradition of piety, penance, spiritual greatness, conquest of passion, etc. **(3)** Our scriptures are the storehouses for spiritual wisdom. **(4)** Our saints aspiration to the realization of the infinite. **(5)** We have inherited great spiritual values contrasted with where the materialistic progress of the West appears insignificant.

1. (1) were - are (2) inheritors - inheritance
(3) of - to (4) and - or

2. (1) have - had (2) leaved - left
(3) of - off (4) of - for

3. (1) are - were (2) the - a
(3) for - of (4) wisdom - wise

4. (1) aspired - aspiration (2) the - an
(3) with - to (4) infinite - infinity

5. (1) have - had (2) inherited - inherit
(3) with - by (4) where - which

(6-10) Read the passage carefully and answer the questions.

Dinosaurs were cold blooded creatures. They could not heat their own bodies. They needed the heat from the Sun to stay alive and move about. When the weather got cold, their bodies became slower and slower and they could not even move to collect their food. But crocodiles are also cold-blooded animals. The crocodile is a water animal as well. When the weather was cold, the crocodile slipped deep into the water and kept warm. But most dinosaurs were land animals. They could not stay underwater and when the land was covered in deep snow, the dinosaurs were in great trouble. They could not adapt to the changing conditions and could not survive.

6. The greatest problem that the cold-blooded animals face is that .....
(1) they cannot warm up their body on their own.
(2) they cannot survive in the snow.
(3) they cannot live without the help of Sun or water.
(4) their body movements became slow.

7. All creatures need ..... for survival.
(1) Sunlight
(2) warm water
(3) food
(4) shelter

8. The dinosaurs have disappeared whereas the crocodiles have survived because .....
(1) they could not live on land as well as in water.
(2) they were smaller than dinosaurs.
(3) they could defeat the dinosaurs in the battle for survival.
(4) they could swim in water.

9. Choose which is FALSE according to the passage .....
(1) Both dinosaurs and crocodiles are cold blooded animals.
(2) Dinosaurs were comfortable in deep snow.
(3) Crocodiles slipped deep into the water to sleep.
(4) Dinosaurs could not adapt to changing conditions.

10. The word "adapt" here means .....
(1) adopt
(2) accept
(3) adjust
(4) escape

(11-15) The blanks in the passage are numbered **11** to **15**. For each blank, four possible options are given. Identify the correct one for each blank.

Eskimos ..**(11)**.. in houses called igloos. An igloo is made ..**(12)**.. large squar, pieces of ice. But the igloo itself is not square, it looks like half of a big white ball ..**(13)**.. on a white field of ice. It has a low opening for a door. It even has a window which is just a hole covered ..**(14)**.. a thin sheet of ice which lets the light in. An Eskimo can build an igloo for his family in ..**(15)**.. hour.

Q. Booklet Code C

11. (1) live (2) lives (3) lived (4) living

12. (1) at (2) in (3) of (4) about

13. (1) stands (2) standing (3) stood (4) had stood

14. (1) of (2) from (3) at (4) with

15. (1) a (2) an (3) the (4) any

16. Vipul is very sensitive and he shows love and sympathy for the people who is suffering.
Choose the appropriate adjective for the underlined phrase.
(1) suave (2) meticulous
(3) boorish (4) compassionate

17. The sea is stormy.
Identify the parts of speech of the underlined word.
(1) noun (2) verb
(3) adjective (4) adverb

18. A ..... has been set up by the government to study the problems of women empowerment.
Choose the appropriate word.
(1) conference (2) seminar
(3) committee (4) meeting

19. How do you spell the word ?
(1) accommodation (2) accomodation
(3) acommodation (4) acomodation

20. Kailash is a / an ....., he devotes his service and wealth for the welfare of mankind.
Choose the correct option.
(1) ornithologist (2) kind-hearted
(3) philanthropist (4) optimist

21. My friend Mehta is the ..... of a degree college.
(1) Principle (2) Principal
(3) Prencipal (4) Principale

Q. Booklet Code C

22. The man ..... is honest is trusted.
Choose appropriate relative pronoun.
(1) who (2) that
(3) whom (4) whose

23. Choose Adverb clause of time from the following.
(1) You can go wherever you want.
(2) Don't talk while he is singing.
(3) If it rains, I will stay at home.
(4) Because I like you, I shall help you.

24. Choose the correctly punctuated sentence.
(1) Indra told Dinesh, "I don't want to go to Delhi".
(2) Indra told Dinesh, I don't want to go to Delhi.
(3) Indra told Dinesh I don't want to go to Delhi.
(4) Indra told Dinesh i don't want to go to delhi.

25. Karthik is living in Hyderabad ..... ten years.
Fill in the blank with appropriate word.
(1) from (2) since
(3) for (4) until

26. He searched for his missing ring in every nook and corner.
Identify the meaning of the underlined 'Idiom'.
(1) He searched in corners.
(2) He searched here and there.
(3) He did not search well.
(4) He searched everywhere.

27. Prevention is ..... than cure.
Fill in the blank with appropriate word.
(1) good (2) better
(3) best (4) worse

28. This is the watch ..... was gifted by my father.
Fill in the blank with correct word.
(1) who (2) which
(3) where (4) when

Q. Booklet Code **C**

29. If I were a bird, ...
Complete the sentence with a suitable option.
(1) I would fly. (2) I will fly.
(3) I would have flown. (4) I had flown.

30. M.S. Swaminathan was the first person to study and develop Green Revolution in India.
Choose appropriate one-word substitute for the underlined part.
(1) founder (2) expert
(3) pioneer (4) master

31. A thing of beauty is a .....
Choose the correct phrase to complete the proverb.
(1) symbol forever (2) joy forever
(3) memory forever (4) fun forever

32. I know it's difficult but don't .....
Choose the correct phrasal verb.
(1) give up (2) give into
(3) give down (4) give off

33. Each one of us ..... given an apple.
Choose the appropriate word.
(1) were (2) was
(3) are (4) is

34. I am not guilty, ... ?
Add appropriate question tag.
(1) aren't I (2) amn't I
(3) was I (4) am I

35. Prannoy can speak on any topic ranging from ..... to sports, science, religion, etc.
Choose the correct word.
(1) politic (2) politics
(3) political (4) policy

36. Kalidas is ..... Shakespeare of India.
Choose the correct article.
(1) a (2) an
(3) the (4) no article

Q. Booklet Code **C**

37. An old man dies of natural .....
(1) causes (2) reasons
(3) effects (4) calamities

38. May is the hottest month of the year.
Identify the degree of the adjective.
(1) Positive (2) Comparative
(3) Superlative (4) Negative

39. Swathi is a placid woman.
Write the antonym of the underlined word.
(1) serene (2) cool
(3) noisy (4) clever

40. I am fond ..... music.
Fill in the blank with correct preposition.
(1) for (2) of
(3) off (4) in

41. you / report / project / have / completed / your.
Rearrange to make a meaningful sentence.
(1) Your project report have you completed.
(2) Have you completed your project report.
(3) You completed your project report have you.
(4) Your report project you have completed.

42. Indira Gandhi was ..... by her body guards.
(1) murdered (2) killed
(3) executed (4) assassinated

43. Raju : Is your brother in ?
Ravi : No, ...
Choose the appropriate response of Ravi.
(1) he is (2) he isn't
(3) he was (4) he wasn't

44. Time is money.
The literary device used is .....
(1) Simile (2) Metaphor
(3) Personification (4) Allusion

45. P : Public libraries
Q : are not well equipped
R : the few
S : that we have
The proper sequence to form a sentence should be .....
(1) PQRS (2) PSRQ
(3) RSQP (4) RPSQ

46. Only ..... ladies attended the meeting.
Choose the appropriate word.
(1) a few (2) a little
(3) much (4) many

47. The students are watching a dance programme.
The passive form is .....
(1) A dance programme is being watched by the students.
(2) A dance programme was watched by the students.
(3) The students have been watching a dance programme.
(4) A dance programme was being watched by the students.

48. Satish said, "I am reading a novel."
(1) Satish said that I am reading a novel.
(2) Satish said that he was reading a novel.
(3) Satish said that he is reading a novel.
(4) Satish said that he has been reading a novel.

49. Manager : Can you handle the responsibility ?
Soumya : .....
Choose the appropriate response of Soumya.
(1) I am afraid. (2) Handover to others.
(3) Why not ? (4) Yes, I can.

50. You can buy many things. You cannot buy happiness.
The two sentences can be combined as .....
(1) You cannot buy happiness and you can buy many things.
(2) Inspite of buying many things, you cannot buy happiness.
(3) Since you can buy many things, you cannot buy happiness.
(4) Though you can buy many things, you cannot buy happiness.

PART - II : MATHEMATICS

51. The dimensions of a wooden cuboid are 4 cm × 3 cm × 2 cm. Then the maximum possible radius of the base of the cone that can be carved out of it is .....
(1) 1.5 cm (2) 2.5 cm
(3) 3.5 cm (4) 4.5 cm
ఒక చెక్క దీర్ఘఘనము యొక్క కొలతలు 4 సెం.మీ. × 3 సెం.మీ. × 2 సెం.మీ. అందునుండి చెక్కగలిగిన అతి పెద్ద భూమి గల శంఖువు యొక్క వ్యాసార్ధం
(1) 1.5 సెం.మీ. (2) 2.5 సెం.మీ.
(3) 3.5 సెం.మీ. (4) 4.5 సెం.మీ.

52. If the surface area of a sphere is 616 sq cm, then its diameter in cms is ....
ఒక గోళం యొక్క ఉపరితల వైశాల్యం 616 చ. సెం.మీ. అయిన గోళం యొక్క వ్యాసం
(1) 5 (2) 7
(3) 10 (4) 14

53. The volume of the cylinder, whose height is 7 cm and the radius of its base is 2 cm (in cubic cms) is ....
7 సెం.మీ. ఎత్తు మరియు 2 సెం.మీ. వ్యాసార్ధం గల స్థూపం యొక్క ఘనపరిమాణం (ఘ. సెం.మీ. లలో)
(1) 44 (2) 66
(3) 88 (4) 108

54. The slope of the line passing through the points P(3, 7) and Q(2, k) is 3, then the value of k is ....
P(3, 7), Q(2, k) బిందువుల గుండా వెళ్ళే రేఖ వాలు 3 అయిన, k విలువ ....
(1) 4 (2) 3
(3) 2 (4) 1

55. In a parallelogram ABCD, a pair of parallel sides AB and CD are parallel to X-axis. The vertex D lies on Y-axis. If the coordinates of A are (–2, 3) and the coordinates of C are (7, 5), then the coordinates of B are ....
ABCD ఒక సమాంతర చతుర్భుజము. AB, CD లు X-అక్షానికి సమాంతరాలు. D శీర్షము Y-అక్షంపై ఉన్నది. శీర్షం A నిరూపకాలు (–2, 3) మరియు C నిరూపకాలు (7, 5) అయిన B నిరూపకాలు ....
(1) (5, 3) (2) (3, 5)
(3) (2, 5) (4) (5, 2)

56. A boy 1.5 m tall is 20 m away from a tower and observes the angle of elevation of the top of the tower to be 60°. Then the height of the tower (in m) is ....

1.5 మీ. ఎత్తు గల బాలుడు, ఒక టవరు పాదంకు 20 మీ. దూరం నుండి టవరు పై భాగంను 60° ఊర్ధ్వకోణంలో గమనించిన, టవరు ఎత్తు (మీటర్లలో)

(1) 36.14 (2) 33.14
(3) 36.41 (4) 33.41

57. Two concentric circles are of radii 13 cm and 5 cm. The length of the chord of the outer circle that is a tangent to the inner circle (in cm) is ....

రెండు ఏక కేంద్ర వృత్తాల వ్యాసార్ధాలు 13 సెం.మీ. మరియు 5 సెం.మీ. బాహ్య వృత్తం యొక్క జ్యా అంతర వృత్తానికి స్పర్శరేఖ అయిన దాని పొడవు (సెం.మీ. లలో)

(1) 12 (2) 16
(3) 18 (4) 24

58. The number of tangents that can be drawn from an external point of a circle to the circle ....

బాహ్య బిందువు నుండి ఒక వృత్తానికి గీయగలిగిన స్పర్శరేఖల సంఖ్య

(1) 2 (2) 3
(3) 4 (4) 5

59. $A = \{ x / x = 2^n,\ n \in W,\ n < 5 \}$. Set A in roster form is ....

$A = \{ x / x = 2^n,\ n \in W,\ n < 5 \}$. జమితి A ని రోస్టర్ రూపంలో వ్రాయగా

(1) $\{2, 4, 8, 16, 32\}$ (2) $\{2, 4, 8, 16\}$
(3) $\{1, 2, 4, 8, 16, 32\}$ (4) $\{1, 2, 4, 8, 16\}$

60. The two consecutive positive odd integers, whose sum of the squares is 290 are ....

రెండు వరుస ధన బేసి పూర్ణాంకాల వర్గాల మొత్తము 290 అయిన ఆ సంఖ్యలు

(1) 9, 11 (2) 11, 13
(3) 13, 15 (4) 15, 17

61. If 4, 7, 10, 13, ..., 502 and 1, 8, 15, 22, ..., 498 are two Arithmetic Progressions. Then the number of terms that are common in both the Arithmetic Progressions.

4, 7, 10, 13, ..., 502 మరియు 1, 8, 15, 22, ..., 498 లు రెండు అంకశ్రేఢులు. ఈ రెండు అంకశ్రేఢులలో గల ఉమ్మడి పదముల సంఖ్య

(1) 21 (2) 23
(3) 25 (4) 27

62. Two finite sets A and B are disjoint. If $n(A \cup B) = 7$, $n(A - B) = 6$, then $n(B) =$ .....

రెండు పరిమిత సమితులు A మరియు B లు విడుక్త సమితులు. $n(A \cup B) = 7$, $n(A - B) = 6$ అయిన $n(B) =$ .....

(1) 7 (2) 6
(3) 13 (4) 1

63. The cuboid whose volume is given by the polynomial $p(x) = x^3 + 2x^2 - 5x - 6$ exists for all real values of x, where

ఒక దీర్ఘఘనము యొక్క ఘనపరిమాణము $p(x) = x^3 + 2x^2 - 5x - 6$ $(x \in R)$ బహుపదితో నిర్వచించబడినచో x కు సాధ్యమయ్యే అన్ని వాస్తవ విలువలు

(1) $x > 1$ (2) $x \geq 1$
(3) $x > 2$ (4) $x \geq 2$

64. If α, β are the zeroes of the polynomial $p(x) = x^2 - 4x - 5$ and α, γ are the zeroes of another polynomial $g(x) = x^2 - x - 2$, then the values of α, β, γ are ....

α, β లు వర్గ బహుపది $p(x) = x^2 - 4x - 5$ యొక్క శూన్యాలు మరియు α, γ లు వర్గ బహుపది $g(x) = x^2 - x - 2$ యొక్క శూన్యాలైన α, β, γ విలువలు

(1) $\alpha = -1,\ \beta = 2,\ \gamma = 5$ (2) $\alpha = -1,\ \beta = 5,\ \gamma = 2$
(3) $\alpha = 2,\ \beta = 5,\ \gamma = -1$ (4) $\alpha = 2,\ \beta = -1,\ \gamma = 5$

Q. Booklet Code **C**

65. If $2x + 3y = 7$ and $kx + 12y = 9$ are parallel lines, then the value of k is ....
$2x + 3y = 7$ మరియు $kx + 12y = 9$ రెండు సమాంతర రేఖ లయిన k విలువ
(1) 2 (2) 8
(3) 4 (4) 9

66. If the zeroes of the polynomial $x^3 - 3x^2 + x + 1$ are $a - b, a, a + b$, then the value of 'a' is ....
ఘన బహువది $x^3 - 3x^2 + x + 1$ యొక్క శూన్యాలు $a - b, a, a + b$ అయిన 'a' విలువ
(1) 1 (2) 2
(3) $\sqrt{2}$ (4) $\sqrt{3}$

67. For any given two positive integers 'a' and 'b', there exists unique pair of whole numbers 'q' and 'r' satisfying $a = bq + r$, where ....
'a' మరియు 'b' ల ఇతకు అనుగుణంగా 'q' మరియు 'r' లు విశిష్ట పూర్ణ సంఖ్యలు వ్యవస్థితం అయి $a = bq + r$ అయిన 'r' విలువ
(1) $0 < r < b$ (2) $0 < r \le b$
(3) $0 \le r \le b$ (4) $0 \le r < b$

68. The units place of 9^n, where 'n' is an even positive integer is ....
'n' ఒక ధన సరి పూర్ణాంకము అయిన, 9^n లో ఒకట్ల స్థానంలో గల అంకె
(1) 1 (2) 4
(3) 7 (4) 9

69. The sum of the zeroes of a quadratic polynomial $x^2 - 4x + 5$ is ....
వర్గ బహువది $x^2 - 4x + 5$ యొక్క శూన్యాల మొత్తము
(1) 4 (2) -4
(3) 5 (4) -5

Q. Booklet Code **C**

70. $1, r, r^2$ are the first three terms of a G.P. ($r > 0$). On doubling the middle term it becomes an A.P. The number of such G.P.s are ....
ఒక గుణశ్రేఢి యొక్క మొదటి మూడు పదాలు $1, r, r^2$ ($r > 0$). దాని మధ్య పదమును రెట్టింపు చేసిన అంకశ్రేఢి ఏర్పడుతుంది. ఈ విధంగా గల గుణశ్రేఢుల సంఖ్య
(1) 1 (2) 2
(3) 3 (4) 4

71. If $m \log_x \sqrt{x} = 1, x > 0$, then the value of m is .....
$m \log_x \sqrt{x} = 1, x > 0$ అయిన m విలువ
(1) 0 (2) 1
(3) 2 (4) 3

72. A and B are finite sets, where $A \subset B$, then $n(A) - n(A \cap B) =$ .....
A మరియు B లు పరిమిత సమితులు, $A \subset B$ అయిన $n(A) - n(A \cap B) =$ .....
(1) $n(A)$ (2) $n(B)$
(3) $n(\mu)$ (4) $n(\phi)$

73. Two dice are rolled at random simultaneously. The probability that both the numbers that appear on their top faces be prime is .....
రెండు పాచికలను యాదృచ్ఛికంగా దొర్లించిన, వాటిపై వచ్చు రెండు సంఖ్యలు కూడా ప్రధానసంఖ్య అగుటకు సంభావ్యత
(1) $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{1}{4}$
(3) $\frac{1}{5}$ (4) $\frac{1}{6}$

74. If α, β are the roots of $ax^2 + bx + a = 0$, then the roots of the quadratic equation $a(x+1)^2 + b(x+1) + c = 0$ is ....
α, β లు $ax^2 + bx + a = 0$ యొక్క మూలాలు అయిన, వర్గసమీకరణము $a(x+1)^2 + b(x+1) + c = 0$ యొక్క మూలాలు
(1) $\alpha - 1, \beta - 1$ (2) $\frac{1-\alpha}{\alpha}, \frac{1-\beta}{\beta}$
(3) $\alpha + 1, \beta + 1$ (4) $\frac{1+\alpha}{\alpha}, \frac{1+\beta}{\beta}$

75. There are 25 students in a class. Out of which 13 students brought 4 books each and 9 students brought 7 books each. Remaining students brought atleast one book each and no two students brought the same number of books. If the average number of books brought in the class is a positive integer then the least number of books that could be brought by the remaining students in total is ....

ఒక తరగతిలో 25 మంది విద్యార్థులు గలరు. వారిలో 13 మంది ఒక్కొక్కరు 4 పుస్తకాలు తెచ్చారు మరియు 9 మంది ఒక్కొక్కరు 7 పుస్తకాలు తెచ్చారు. మిగతా విద్యార్థులు కనీసం ఒక పుస్తకమైనా తెచ్చారు. మిగతావారిలో ఏ ఇద్దరు ఒకే సంఖ్యతో పుస్తకాలు తేలేదు. తరగతి సగటి విద్యార్థులు తెచ్చిన పుస్తకాల సగటు ఒక ధన పూర్ణాంకమైన, మిగతావారు తెచ్చిన మొత్తం పుస్తకాల సంఖ్యకు సాధ్యమయ్యే కనిష్ఠ విలువ

(1) 8 (2) 9
(3) 10 (4) 11

76. A ball is picked randomly from a bag containing 3 blue balls, 2 white balls, 7 red balls and 4 orange balls. The probability that the ball being picked is not a blue ball is ....

ఒక సంచిలో 3 నీలి రంగు బంతులు, 2 తెలుపు రంగు బంతులు, 7 ఎరుపు రంగు బంతులు మరియు 4 నారింజ రంగు బంతులు కలవు. అందులో నుండి యాదృచ్ఛికంగా ఒక బంతిని తీసిన అది నీలి బంతి కాకుండ ఉండే సంభావ్యత

(1) $\frac{3}{16}$ (2) $\frac{7}{16}$
(3) $\frac{11}{16}$ (4) $\frac{13}{16}$

77. If $P(E) = 0.07$, then $P(\overline{E}) = ...$

$P(E) = 0.07$ అయిన $P(\overline{E}) = ...$

(1) 0.7 (2) 0.97
(3) 0.93 (4) 0.3

78. If the edge of the cube is increased by 10%, then the percentage increase in its volume is ....

ఒక ఘనము యొక్క భుజమును 10% పెంచిన దాని ఘనపరిమాణం పెరుగు శాతం

(1) 22% (2) 22.1%
(3) 33% (4) 33.1%

79. The term that is not in the Arithmetic Progression 15, 9, 3, −3, −9, ... is

అంకశ్రేఢి 15, 9, 3, −3, −9, ... లో ఉండని పదము

(1) −87 (2) −99
(3) −124 (4) −141

80. Five years ago, a man was seven times as old as his son. Five years hence the man will be three times as old as his son. Then the present age of son (in years) is ....

5 సంగల క్రితం తండ్రి వయస్సు కొడుకు వయస్సుకు 7 రెట్లుగా ఉండెను. 5 సంగల తరువాత తండ్రి వయస్సు కొడుకు వయస్సుకు మూడు రెట్లు అగును. కొడుకు ప్రస్తుత వయస్సు (సంవత్సరాలలో)

(1) 40 (2) 30
(3) 20 (4) 10

81. There are 50 multiple choice questions in an Entrance Exam. 3 marks are awarded for a correct answer and 1 mark is deducted for a wrong answer. If Sneha answered all the questions and scored 130 marks, then number of questions that are answered correctly is ....

ఒక పరీక్షలో 50 బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలు గలవు. ప్రతి సరి అయిన జవాబుకు 3 మార్కులు ప్రసాదించాయి మరియు తప్పునకు ఒక మార్కు లీయబడుతుంది. స్నేహ అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాసి 130 మార్కులు తెచ్చుకొన్నది, అయిన స్నేహ సరిగ్గా రాసిన జవాబుల సంఖ్య

(1) 30 (2) 35
(3) 45 (4) 40

82. In a classroom, if 4 students sit on each bench, then 3 benches are left unoccupied. If 3 students sit on each bench, 3 students are left standing. Then the number of students in the class is ....

ఒక తరగతి గదిలో, ఒక బెంచి మీద నలుగురు విద్యార్థులు కూర్చుంటే మూడు బెంచీలు ఖాళీగా మిగిలాయి. అదే ముగ్గురు విద్యార్థులు ఒక బెంచి మీద కూర్చుంటే, ముగ్గురు విద్యార్థులు నిలబడి ఉండవలసి వచ్చిన, ఆ తరగతిలో ఉన్న విద్యార్థుల సంఖ్య

(1) 24 (2) 36
(3) 48 (4) 60

Q. Booklet Code **C**

83. Three digit numbers from 100 to 120 are written on cards. If a card is picted at random, the probability that the number on the card has all its digits distinct is ....

మూడు అంకెల సంఖ్యలు 100 నుండి 120 వరకు కార్డులపై రాయబడ్డాయి. యాదృచ్ఛికంగా ఒక కార్డును తీసిన, దానిపై ఉన్న సంఖ్య యొక్క అంకెలు విభిన్నంగా ఉండు సంభావ్యత

(1) $\frac{9}{20}$ (2) $\frac{3}{7}$

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

84. The discriminant of the quadratic equation $bx^2 + ax + c = 0$ is ....

వర్గ సమీకరణము $bx^2 + ax + c = 0$ యొక్క విచక్షణి

(1) $b^2 - 4ac$ (2) $a^2 - 4bc$

(3) $\sqrt{b^2 - 4ac}$ (4) $\sqrt{a^2 - 4bc}$

85. The area of the triangle formed by the vertices A(0, 0), B(a, 0), C(0, a) is ....

A(0, 0), B(a, 0), C(0, a) లు శీర్షాలుగా గల త్రిభుజ వైశాల్యము

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

(3) $\frac{1}{4}a^2$ (4) $\frac{1}{2}a^2$

86. If $p\cos\theta + q\sin\theta = q$, then $q\cos\theta - p\sin\theta$ $(0° < \theta < 90°)$ is ....

$p\cos\theta + q\sin\theta = q$ అయిన $q\cos\theta - p\sin\theta$ $(0° < \theta < 90°)$ విలువ

(1) p (2) q

(3) $p+q$ (4) $p-q$

87. $\sin 16° \operatorname{cosec} 56° \operatorname{cosec} 34° \sec 74° \cos 56° \cos 34° = k$ then the value of k is ....

$\sin 16° \operatorname{cosec} 56° \operatorname{cosec} 34° \sec 74° \cos 56° \cos 34° = k$ అయిన, k విలువ

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

Q. Booklet Code **C**

88. The sum of the first 14 terms of an A.P. is 1050 and its first term is 10. Then its Eighteenth term is ....

ఒక అంకశ్రేఢిలోని మొదటి 14 పదముల మొత్తము 1050 మరియు మొదటి పదము 10 అయిన దాని 18వ పదము

(1) 180 (2) 190

(3) 200 (4) 210

89. The area of a sector, whose radius is 7 cm and angle of the sector is 90°, will be ..... (in sq cm)

7 సెం.మీ. వ్యాసార్ధం మరియు 90° కోణం గల వృత్తపు వైశాల్యం (చ. సెం.మీ. లలో)

(1) 38 (2) 38.5

(3) 39.5 (4) 40.5

90. $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ and their areas are respectively 16 cm^2 and 25 cm^2. If EF = 2.5 cm, then BC (in cm) is ....

$\Delta ABC \sim \Delta DEF$ మరియు వాటి వైశాల్యాలు వరుసగా 16 చ. సెం.మీ. మరియు 25 చ. సెం.మీ. EF = 2.5 సెం.మీ. అయిన BC విలువ (సెం.మీ. లలో)

(1) 1.5 (2) 2

(3) 2.5 (4) 3

91. A ladder 25 cm. long reaches the top of the building 20 m above the ground. The distance from the foot of the ladder to the building (in m) is ....

25 మీ. పొడవు గల నిచ్చెన, 20 మీ. ల ఎత్తునున్న భవనంపై కొనకు ఆనించబడినది. నిచ్చెన పాదం నుండి భవనానికి మధ్య గల దూరం (మీటర్లలో)

(1) 10 (2) 12

(3) 15 (4) 18

92. $\log_{10} 0.001 = ...$

$\log_{10} 0.001$ విలువ

(1) 3 (2) 2

(3) -3 (4) -2

93. $0° < \theta < 90°$, the value of sec θ in terms of cot θ is ....
$0° < \theta < 90°$, sec θ ని cot θ లో గ్రామంగా, sec θ = ...

(1) $\frac{\cot\theta}{\sqrt{1-\cot^2\theta}}$ (2) $\frac{\sqrt{1-\cot^2\theta}}{\cot\theta}$

(3) $\frac{\cot\theta}{\sqrt{1+\cot^2\theta}}$ (4) $\frac{\sqrt{1+\cot^2\theta}}{\cot\theta}$

94. If $\cos\theta = \frac{3}{5}$ $(\theta < 90°)$, then the value of cosec θ is ....
$\cos\theta = \frac{3}{5}$ $(\theta < 90°)$ అయిన cosec θ విలువ

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

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

95. If the Mean of the scores x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 is x, then the mean of $7x_1, 7x_2, 7x_3, 7x_4, 7x_5$ is ....
x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 ల సగటు x అయిన $7x_1, 7x_2, 7x_3, 7x_4, 7x_5$ యొక్క సగటు
(1) x (2) $x+7$
(3) $x-7$ (4) $7x$

96. The formula to find Mode for a grouped frequency distribution table is ....
వర్గీకృత దత్తాంశమునకు బాహుళకము కనుగొనుటకు సూత్రము

(1) $l+\left(\frac{f_1-f_0}{2f_0-f_1-f_2}\right)\times h$ (2) $l+\left(\frac{f_0-f_1}{2f_0-f_1-f_2}\right)\times h$

(3) $l+\left(\frac{f_1-f_0}{2f_1-f_0-f_2}\right)\times h$ (4) $l+\left(\frac{f_0-f_1}{2f_1-f_0-f_2}\right)\times h$

97. If (5, −2), (1, 5) and (k, 3) are the vertices of a triangle, whose area is 8 sq units, then the value of k is ....
(5, −2), (1, 5) మరియు (k, 3) లు శీర్షాలుగా గల త్రిభుజ వైశాల్యం 8 చ. యూనిట్లు అయిన k విలువ
(1) 1 (2) −1
(3) $\frac{1}{7}$ (4) $-\frac{1}{7}$

98. A kite flying at a height of 60 m from the level ground attached to a string inclined at 60° to the horizontal. The length of the string is ... $(\sqrt{3} = 1.732)$
ఒక గాలిపటం భూమి నుండి 60 మీ. ల ఎత్తులో ఎగురుచున్నది. దాని దారం 60° ల కోణంలో ఉన్న దారం పొడవు $(\sqrt{3} = 1.732)$
(1) 69.28 m (2) 69.82 m
(3) 96.82 m (4) 96.28 m

99. In the figure, 'D' is the midpoint of AC and 5EC = AC.
If EF || DB, then $\frac{CF}{FB}$ = ...
పటంలో, AC యొక్క మధ్య బిందువు 'D' అయి 5EC = AC.
EF || DB అయిన $\frac{CF}{FB}$ = ...

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

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

100. The Median of 23 observations is 15. Later two observations 10 and 22 are included in the data. The Median of new data is ....
23 రాశుల మధ్యగతము 15 గా ఫుంటుంది. తరువాత రెండు రాశులు 10 మరియు 22 ని చేర్చబడ్డాయి. అయిన ఆ కొత్త దత్తాంశము యొక్క మధ్యగతము ....
(1) 25 (2) 37
(3) 23 (4) 15

Part - III : Physical Sciences

101. The colour of the Sodium vapour lamp is .....
(1) Yellow (2) Green
(3) Red (4) Blue
సోడియం ఆవిరి దీపం యొక్క రంగు
(1) పసుపు (2) ఆకుపచ్చ
(3) ఎరుపు (4) నీలం

102. The size and energy of the main shell is represented by .....
(1) Principal quantum number.
(2) Spin quantum number.
(3) Angular momentum quantum number.
(4) Magnetic quantum number.
ప్రధాన కక్ష్య యొక్క పరిమాణం మరియు శక్తిని తెలిపేది.
(1) ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య (2) స్పిన్ క్వాంటం సంఖ్య
(3) కోణీయ ద్రవ్యవేగ క్వాంటం సంఖ్య (4) అయస్కాంత క్వాంటం సంఖ్య

103. The formula for the number of electrons can be present in an orbit is .....
ఒక కక్ష్యలో ఉండగలిగే ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్యకు ఫార్ములా
(1) n^2 (2) $2n^2$
(3) $2n^2 + 2$ (4) $3n^2$

104. $n = 3$ and $l = 1$ quantum number represent .....
క్వాంటం సంఖ్యలు $n = 3$ మరియు $l = 1$ సూచించేది
(1) $3s$ (2) $4s$
(3) $3d$ (4) $3p$

105. The $(n + l)$ value of $4f$ orbital is .....
$4f$ ఆర్బిటాల్ యొక్క $(n + l)$ విలువ
(1) 6 (2) 7
(3) 5 (4) 4

106. Which of the following is acidic in nature ?
(1) Non-metal oxides (2) Metal oxides
(3) Metalloids (4) Metals
క్రిందివానిలో ఏవి ఆమ్ల స్వభావాన్ని కల్గి ఉన్నాయి?
(1) అలోహ ఆక్సైడ్‌లు (2) లోహ ఆక్సైడ్‌లు
(3) అర్ధలోహాలు (4) లోహాలు

107. Stinging hair of leaves of nettle plant, inject .....
(1) Malic acid (2) Methanoic acid
(3) Acetic acid (4) Hydrochloric acid
దూలగొండి మొక్క యొక్క వున్నని ముళ్ళ వంటి భాగాలు వదిలే
(1) మాలిక్ ఆమ్లం (2) మిథనోయిక్ ఆమ్లం
(3) ఎసిటిక్ ఆమ్లం (4) హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం

108. The image formed by a Convex lens is virtual, erect and larger than that of the object, then the position of the object will be .....
(1) at C. (2) between F & C.
(3) between F & P. (4) on F.
కుంభాకార కటకం ద్వారా మిథ్య, నిటారైన మరియు వస్తువు కంటే పెద్దదైన ప్రతిబింబం ఏర్పడిన, వస్తువు స్థానం
(1) C వద్ద (2) F & C ల మధ్య
(3) F & P ల మధ్య (4) F వద్ద

109. The position of the object, placed infront of a converging lens of focal length 10 cm, so as to obtain inverted and diminished image.
(1) 10 cm (2) 20 cm
(3) 5 cm (4) 30 cm
10 సెం.మీ. నాభ్యంతరం గల కేంద్రీకరణ కటకం ద్వారా తలక్రిందులైన, చిన్నదైన ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరుచుటకు వస్తువును ఉంచవలసిన స్థానం
(1) 10 సెం.మీ. (2) 20 సెం.మీ.
(3) 5 సెం.మీ. (4) 30 సెం.మీ.

110. A prism with an angle A = 60° produces an angle of minimum deviation of 30°. The refractive index of the prism is .....

ఒక పట్టకం యొక్క పట్టక కోణం A = 60°. అది కనిష విచలన కోణం 30° లను ఇవ్వనట్లయితే ఆ పట్టక వక్రీభవన గుణకం.

(1) 1.732 (2) 1.1
(3) 1.414 (4) 1.2

111. The colour which has least wavelength in VIBGYOR is .....

(1) Violet (2) Red
(3) Blue (4) Yellow

VIBGYOR లో అత్యల్ప తరంగదైర్ఘ్యం గల రంగు

(1) వీఁడా (2) ఎరుపు
(3) నీలం (4) పసుపు

112. Doctor advised to use 2D lens, then the focal length of the lens is .....

(1) 20 cm (2) 30 cm
(3) 40 cm (4) 50 cm

2D కటకాన్ని వాడమని డాక్టర్ సూచించినట్లయితే దాని నాభ్యంతరం

(1) 20 సెం.మీ. (2) 30 సెం.మీ.
(3) 40 సెం.మీ. (4) 50 సెం.మీ.

113. Which one of the following doesnot change during the refraction of light ?

(1) Wavelength (2) Speed of light
(3) Intensity (4) Frequency

కాంతి వక్రీభవనంలో క్రింది వానిలో ఏది మారదు?

(1) తరంగదైర్ఘ్యం (2) కాంతివేగం
(3) తీవ్రత (4) తరచుదనం

114. Intensity of scattered light will be more, when the angle of scattering is .....

పరిక్షేపణ కాంతి తీవ్రత, ఈ పరిక్షేపణ కోణం వద్ద అధికం

(1) 45° (2) 60°
(3) 30° (4) 90°

115. Three resistors R_1 Ω, 20 Ω, 30 Ω are connected in parallel. If the resultant resistance is 5.5 Ω, then value of R_1 is .....

మూడు నిరోధాలు R_1 Ω, 20 Ω, 30 Ω లు సమాంతరంగా కలుపబడినాయి. ఫలిత నిరోధం 5.5 Ω అయిన R_1 విలువ

(1) 10 Ω (2) 20 Ω
(3) 25 Ω (4) 5 Ω

116. The resultant resistance of R_1 and R_2 when connected in series is 6 Ω and $\frac{5}{6}$ Ω in parallel. The values of R_1 and R_2 are respectively.

R_1 మరియు R_2 లు శ్రేణిలో కలిపినపుడు ఫలిత నిరోధం 6 Ω మరియు సమాంతరంగా $\frac{5}{6}$ Ω లు అయిన R_1 మరియు R_2 విలువలు వరుసగా

(1) 2 Ω & 3 Ω (2) 2 Ω & 4 Ω
(3) 1.5 Ω & 4.5 Ω (4) 5 Ω & 1 Ω

117. Two resistors 2 Ω and 4 Ω are connected in parallel in a circuit having current of 12 amps, then find the voltage in the circuit.

12 ఆంపియర్ల విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్న ఒక వలయంలో రెండు నిరోధాలు 2 Ω మరియు 4 Ω సమాంతరంగా కలపబడిన ఆ వలయంలో ఓల్టేజిని లెక్కించండి.

(1) 10V (2) 12V
(3) 14V (4) 16V

118. Which of the following will work on Faraday's Law of Electromagnetism ?

(1) Electric stove (2) Induction stove
(3) Radio (4) Refrigerator

క్రింది వానిలో ఫారడే విద్యుదయస్కాంత ప్రేరణ నియమంపై ఆధారపడి పనిచేయునది

(1) ఎలక్ట్రిక్ స్టవ్ (2) ఇండక్షన్ స్టవ్
(3) రేడియో (4) రిఫ్రిజిరేటర్

119. Carnallite is the ore of .....

కార్నలైట్ దీని ధాతువు

(1) Ag (2) Hg
(3) Mg (4) Ca

Q. Booklet Code **C**

120. In spherical mirrors, all the distances should be measured from .....
(1) Focus (2) Pole
(3) Centre of curvature (4) Focal length
గోళాకార దర్పణాలలో, అన్ని దూరాలను దీని నుండి కొలుస్తాము.
(1) నాభి (2) ధ్రువం
(3) వక్రతా కేంద్రం (4) నాభ్యంతరం

121. The mirror used in head-lights of vehicle is .....
(1) Concave mirror (2) Convex mirror
(3) Plane mirror (4) Concave lens
వాహనాల హెడ్‌లైట్లలో ఉపయోగించే దర్పణం
(1) పుటాకార దర్పణం (2) కుంభాకార దర్పణం
(3) సమతల దర్పణం (4) పుటాకార కటకం

122. Magnification (m) produced by the Convex mirror is always .....
(1) more than +1. (2) equal to +1.
(3) less than +1. (4) equal to –1.
కుంభాకార దర్పణం ఎల్లప్పుడూ ఏర్పరచే ఆవర్ధనము (m)
(1) +1 కంటే ఎక్కువ (2) +1 కు సమానం
(3) +1 కంటే తక్కువ (4) –1 కు సమానం

123. Which of the following match is incorrect ?
(1) Solar cooker — Concave mirror.
(2) Car head-light — Concave mirror.
(3) Dentist — Convex mirror.
(4) Rear-view mirror — Convex mirror.
క్రిందివానిలో సరియైనది కాని జత ఏది?
(1) సోలార్ కుక్కర్ — పుటాకార దర్పణం
(2) కారు హెడ్‌లైట్స్ — పుటాకార దర్పణం
(3) దంతవైద్యుడు — కుంభాకార దర్పణం
(4) రియర్ వ్యూ అద్దం — కుంభాకార దర్పణం

Q. Booklet Code **C**

124. Which of the following will decrease in a Group from top to bottom ?
(1) Atomic radius (2) Electropositivity
(3) Electronegativity (4) Metallic nature
క్రింది వానిలో ఏది గ్రూపులో పైనుండి క్రిందికి తగ్గుతుంది?
(1) పరమాణు వ్యాసార్ధం (2) ధన విద్యుదాత్మకత
(3) ఋణ విద్యుదాత్మకత (4) లోహధర్మం

125. The inert gas which do not obey Octet rule is .....
అష్టక నియమాన్ని పాటించని జడవాయువు
(1) He (2) Ne
(3) Ar (4) Kr

126. The number of σ, π bonds present in the formation of N_2 molecule .....
N_2 అణువు ఏర్పడులో ఉండే σ, π బంధాల సంఖ్య
(1) 2, 1 (2) 2, 2
(3) 1, 2 (4) 1, 1

127. Which of the following compound has highest bond angle ?
క్రింది ఏ సమ్మేళనం అధిక బంధకోణాన్ని కల్గి ఉంది?
(1) $BeCl_2$ (2) NH_3
(3) CH_4 (4) H_2O

128. Calculate the current passing in a circuit having resistance of 1,00,000 Ω and connected to 240 V battery.
1,00,000 Ω ల నిరోధము కల్గి ఉన్న వలయంలో 240 V బ్యాటరీని అనుసంధానించిన వలయంలో ప్రవహించే విద్యుత్‌ను కనుగొనుము.
(1) 24 A (2) 0.0024 A
(3) 0.024 A (4) 0.00024 A

Q. Booklet Code **C**

129. Choose the correct ascending order of reactivity of metals.
లోహాల చర్యాశీలతకు సంబంధించి సరయిన ఆరోహణ క్రమాన్ని ఎన్నుకోండి.
(1) Na < Zn < Ca < Hg
(2) Au < Hg < Pt < Ca
(3) Zn < Cu < Pb < Au
(4) Al < Mg < Ca < K

130. Thermite is a mixture of .....
(1) Mg and BaO_2
(2) Al_2O_3 and Mg
(3) Fe_2O_3 and Al powder
(4) Al_2O_3 and Fe
థర్మైట్ దీని మిశ్రమం.
(1) Mg మరియు BaO_2
(2) Al_2O_3 మరియు Mg
(3) Fe_2O_3 మరియు Al పొడి
(4) Al_2O_3 మరియు Fe

131. The oil used in Froth flotation process is .....
(1) Pine oil
(2) Olive oil
(3) Coconut oil
(4) Groundnut oil
ప్లవన ప్రక్రియలో ఉపయోగించే నూనె
(1) పైన్ నూనె
(2) ఆలివ్ నూనె
(3) కొబ్బరి నూనె
(4) వేరుశనగ నూనె

132. Which of the following is a saturated Carbon compound ?
క్రింది వానిలో ఏది సంతృప్త కార్బన సమ్మేళనం ?
(1) C_2H_2
(2) C_2H_4
(3) C_4H_6
(4) C_2H_6

133. The formula of functional group of Amine.
ఎమైన్ యొక్క ప్రమేయ సమూహ సూత్రం
(1) $-CHO$
(2) $-NH_2$
(3) $-CONH_2$
(4) $-C=O$

Q. Booklet Code **C**

134. The image formed by a Concave mirror is virtual, erect and magnified, then the position of the object is .....
(1) at C.
(2) between F & C.
(3) at F.
(4) between F & P.
ఒక పుటాకార దర్పణం మిథ్యా నిటారైన మరియు పెద్దదైన ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరిచిన, వస్తువు యొక్క స్థానం
(1) C వద్ద
(2) F & C ల మధ్య
(3) F వద్ద
(4) F & P ల మధ్య

135. Oxidation is a process that involves .....
(1) addition of Oxygen.
(2) addition of Hydrogen.
(3) removal of Oxygen.
(4) removal of Nitrogen.
ఆక్సీకరణ ప్రక్రియలో జరిగేది
(1) ఆక్సిజన్‌ను కలపడం
(2) హైడ్రోజన్‌ను కలపడం
(3) ఆక్సిజన్‌ను తొలగించడం
(4) నైట్రోజన్‌ను తొలగించడం

136. Which of the following equation is balanced ?
క్రిందివానిలో తుల్య సమీకరణం ఏది?
(1) $Fe + H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + H_2\uparrow$
(2) $2Fe + 4H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + 4H_2\uparrow$
(3) $3Fe + 4H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + 4H_2\uparrow$
(4) $3Fe + H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + H_2\uparrow$

137. Plaster of Paris is prepared from .....
ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్ ను దీని నుండి తయారు చేస్తారు.
(1) $CaCO_3$
(2) $CaSO_4$
(3) Na_2CO_3
(4) $NaHCO_3$

138. The correct ascending order of energies of orbitals is .....
ఆర్బిటాల్ శక్తుల సరియైన ఆరోహణ క్రమం
(1) $3s < 3p < 3d < 4s < 4p$
(2) $3s < 3p < 3d < 3f < 4s$
(3) $3s < 3p < 4s < 4p < 3d$
(4) $3s < 3p < 4s < 3d < 4p$

139. The magnetic quantum number for valence electron of Sodium is .....
సోడియం లోని వేలన్సీ ఎలక్ట్రాన్‌కు అయస్కాంత క్వాంటం సంఖ్య
(1) 0 (2) 1
(3) 2 (4) 3

140. The basis for Modern Periodic Table is .....
(1) Atomic number (2) Atomic weight
(3) Valency electrons (4) No. of nucleons
నవీన ఆవర్తన పట్టికకు మూలం
(1) పరమాణు సంఖ్య (2) పరమాణు భారం
(3) వేలన్సీ ఎలక్ట్రాన్‌లు (4) కేంద్రక కణాల సంఖ్య

141. Number of elements present in Period 4 are .....
4వ పీరియడ్‌లో గల మూలకాల సంఖ్య
(1) 28 (2) 18
(3) 24 (4) 32

142. Which of the following is incomplete Period in Modern Periodic Table ?
నవీన ఆవర్తన పట్టికలో అసంపూర్తిగా ఉన్న పీరియడ్
(1) 4 (2) 5
(3) 6 (4) 7

143. Which of the following sentence is incorrect ?
(1) A lens has two radius of curvature.
(2) The midpoint of a thin lens is called Optic centre.
(3) A lens has one focal point.
(4) The distance between focus and optic centre is known as focal length.
క్రింది వానిలో సరియైనది కాని వాక్యము ఏది?
(1) ఒక కటకం రెండు వక్రతా వ్యాసార్ధాలను కల్గి ఉంటుంది.
(2) కటకం యొక్క మధ్య బిందువును ధృక్‌కేంద్రం అంటారు.
(3) ఒక కటకం ఒకే నాభి కల్గి ఉంటుంది.
(4) ధృక్ కేంద్రం మరియు నాభిల మధ్య దూరాన్ని నాభ్యంతరం అంటారు.

144. Magnification of an image by an object due to lens is –3, then the object position is .....
(1) on C. (2) on F.
(3) between F & C. (4) beyond 'C'.
కటకం ద్వారా ఏర్పడే ప్రతిబింబ ఆవర్ధనము –3 అయిన వస్తు స్థానం
(1) C వద్ద (2) F వద్ద
(3) F & C ల మధ్య (4) 'C' కి ఆవల

145. Which of the following will regulate the amount of light entering the eye ?
(1) Cornea (2) Pupil
(3) Iris (4) Retina
ఈ క్రింది వానిలో ఏది కంటిలోకి ప్రవేశించే కాంతిని నియంత్రిస్తుంది?
(1) కార్నియా (2) కనుపాప
(3) ఐరిస్ (4) రెటీనా

146. The maximum focal length of Human eye lens is .....
(1) 2.25 cm (2) 2.5 cm
(3) 2.75 cm (4) 2.27 cm
మానవుని కంటి కటక గరిష్ఠ నాభ్యంతరం
(1) 2.25 సెం.మీ. (2) 2.5 సెం.మీ.
(3) 2.75 సెం.మీ. (4) 2.27 సెం.మీ.

147. The acid that used in making of Vinegar is .....

(1) Acetic acid (2) Formic acid

(3) Sulphuric acid (4) Hydrochloric acid

వెనిగర్ తయారిలో ఉపయోగించే ఆమ్లం

(1) ఎసిటిక్ ఆమ్లం (2) ఫార్మిక్ ఆమ్లం

(3) సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం (4) హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం

148. The products formed in the reaction between Zn granules and Sodium hydroxide solution is .....

Zn ముక్కలు మరియు సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ ద్రావణంల చర్యలో ఏర్పడే క్రియాజన్యాలు

(1) $NaOH + H_2O$ (2) $Na_2CO_3 + H_2O$

(3) $Na_2ZnO_2 + H_2$ (4) $ZnCl_2 + H_2$

149. The coefficients of the reactants and products of the given equation after balancing, are respectively.

ఇచ్చిన సమీకరణమును తుల్యం చేసిన తర్వాత, క్రియాజన్యాల మరియు క్రియాజనకాల గుణకాలు వరుసగా

$$C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$$

(1) 1, 1, 2, 3 (2) 1, 5, 3, 4

(3) 1, 3, 4, 5 (4) 1, 2, 3, 4

150. Phenolphthalein solution turns Sodium hydroxide into .....

(1) Orange (2) White

(3) Yellow (4) Pink

సోడియం హైడ్రాక్సైడ్‌ను ఫినాఫ్తలీన్ ద్రావణం మార్చేది

(1) నారింజ (2) తెలుపు

(3) పసుపు (4) గులాబి