

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

Question Paper  
Booklet Code

**A**

**MEC/CEC**

**ENGLISH / TELUGU MEDIUM**

**HALL TICKET NUMBER**

--	--	--	--	--	--	--

**INSTRUCTIONS**

1. For each question, choose the Best answer from among the four choices given. Bubble the circle of the Best answer number with HB Pencil in thick dark.
2. Don't write any thing in the question paper booklet. Before leaving the examination hall, handover the OMR answer sheet to the invigilator.
3. Do not overwrite in the OMR answer sheet.
4. Each question carries one mark. There will be no negative marks for wrong answer.
5. The candidate is allowed to take away the question paper booklet along with him after completion of the examination.



**PART – I**  
**GENERAL ENGLISH**

1. She drives her car by

Choose the correct pronoun to fill in the blank.

- (1) her (2) himself  
(3) herself ~~(4) her self~~

2. Find the odd word out of the list of four words given below :

- (1) teacher (2) lecturer  
(3) professor ~~(4) driver~~

3. Shiva said, "I saw this film".

The reported form of the given sentence is

- (1) Shiva said that he has seen that film.  
~~(2) Shiva said that he had seen this film.~~  
(3) Shiva said that he had seen that film.  
(4) Shiva said that I had seen this film.

4. Amar is the cleverest boy.

The comparative form of the given sentence is

- ~~(1) Amar is cleverest than any other boy.~~  
(2) Amar is cleverer than any other boy.  
(3) Amar is more cleverest than any other boy.  
(4) Amar is more cleverer than any other boy.

5. Raghu is very poor. He is very honest.

The given sentence can be combined as

- (1) Though Raghu is very poor, he is very honest.  
~~(2) As Raghu is very poor, he is very honest.~~  
(3) Raghu is so poor, that he is very honest.  
(4) Raghu is so poor, that he is not very honest.



6. Sita plays the veena \_\_\_\_\_ concerts.

Choose the correct preposition to fill in the blanks.

- (1) to (2) with  
~~(3) at~~ (4) in

7. Can you tell me the way to the railway station ?

The given expression refers to the function of

- (1) Making a suggestion (2) Question  
(3) Offering help ~~(4) Seeking information~~

8. Virat Kohli made the highest score in the recent match.

Passive form of the given sentence is

- (1) The highest score was made by Virat Kohli in the recent match.  
~~(2) The highest score has been made by Virat Kohli in the recent match.~~  
(3) Virat Kohli has been made the highest score in the recent match.  
(4) Virat Kohli had been made the highest score in the recent match.

9. The bus \_\_\_\_\_ (come) at 9 o' clock.

Choose the correct form of the verb given in the bracket to fill in the blank.

- ~~(1) will come~~ (2) will be coming  
(3) come (4) comes

10. The teacher is amazed at her talent.

Find the correct meaning of the underlined word.

- ~~(1) wondered~~ (2) shocked  
(3) pleased (4) struck

11. Which word is pronounced in the same way as humble ?

- ~~(1) rumble~~ ~~(2) bundle~~  
(3) battle (4) cattle



12 – 16 Read the following passage focus on the given five blanks. They represent five questions based on the passage. Questions appear after the passage.

Father told \_\_\_\_\_ (12) he was going to \_\_\_\_\_ (13) railway station to \_\_\_\_\_ (14) his superior officer. His superior officer was coming to visit us and he \_\_\_\_\_ (15) be angry \_\_\_\_\_ (16) father did not meet him at the station.

12. ~~(1)~~ me  
(3) I

(2) my  
(4) myself

13. (1) a  
(3) an

~~(2)~~ the  
(4) no article is necessary

14. (1) meet  
(3) see

~~(2)~~ receive  
(4) receiving

15. (1) will  
(3) is

~~(2)~~ would  
(4) should

16. (1) as  
~~(3)~~ so

(2) if  
(4) then

17. John is \_\_\_\_\_ honest man.

Insert a suitable article.

(1) a  
(3) the

(2) an  
~~(4)~~ no article is necessary

18. Rahul said to Amala, "I want to study in Germany".

The reported form of the given sentence is

- (1) Rahul told Amala that he wants to study in Germany.
- ~~(2)~~ Rahul said that he wanted to study in Germany.
- (3) Rahul said to Amala that he want to study in Germany.
- (4) Rahul told Amala that he wanted to study in Germany.



19. I \_\_\_\_\_ (teach) in this college since 1984.

Choose the correct form of the verb given in the bracket to fill in the blank.

- (1) have been teaching (2) am teaching  
(3) teaches (4) taught

20. Shirish ran \_\_\_\_\_ the road.

Choose the correct preposition to fill in the blank.

- (1) over (2) across  
(3) in (4) on

21. How old are you ?

The given expression refers to the function of

- (1) an enquiry (2) a suggestion  
(3) asking a question (4) a greeting

22. The silent letter in the word 'bomb' is

- (1) last 'b' (2) r  
(3) l (4) first 'b'

23. Look how wonderfully he \_\_\_\_\_ (sing).

Choose the correct form of the verb given in the bracket to fill in the blank.

- (1) was singing (2) sings  
(3) is singing (4) sang

24. She is fat. She is active.

The given sentence can be combined as

- (1) Because she is fat, she is active.  
(2) She is fat but she is active.  
(3) As she is fat, she is active.  
(4) She is fat, so she is active.



25. The silent letter in the word 'Psychology', is
- (1) 'P'
  - (2) the second 'o'
  - (3) 'r'
  - (4) the first 'o'

26. The Titanic is \_\_\_\_\_ largest ship in the world.  
Insert a suitable article.
- (1) an
  - (2) no article is necessary
  - (3) the
  - (4) a

27 – 31 Read the following passage. Answer the five questions given below.

Long ago, people had the idea that death was like a long sleep. But a sleeping person breathes, his heart beats, he moves he dreams, and he will react to a touch or a poke. A dead person does none of these things.

When a person dies, his heart stops beating, breathing stops, and the dead person no longer reacts or responds. After death, body temperature drops quickly and the skin feels cold to the touch. The blood settles and may appear as bluish patches under the skin. Several hours later the muscles contract and the body stiffens this condition is known as rigor mortis. Later still, the dead muscles relax and the body becomes limp again.

Because the human body is made up of billions of living cells, death nearly always occurs in stages. As the heart stops beating and the blood stops circulating, cells in all parts of the body die. Cells cannot live without the oxygen and the food that the blood supplies. The time of dying can be measured in minutes, hours, or even days.

27. What does a sleeping person do ?
- (1) he breathes
  - (2) his heart beats
  - (3) he moves
  - (4) all of the above

28. What happens when a person dies ?
- (1) his heart stops beating
  - (2) breathing stops
  - (3) he no longer reacts or responds
  - (4) all of the above



29. What is Rigor Mortis ?

Rigor Mortis is a condition when after death

- (1) the body temperature drops
- (2) skin becomes cold
- (3) blood settles and may appear as blue patches under the skin
- (4) all the above

30. Does death occur immediately or in stages ?

- (1) all of a sudden
- (2) in stages
- (3) can't say
- (4) none

31. Can cells live without oxygen and food ?

- (1) Yes
- (2) No
- (3) Partially
- (4) Can't say

32. I \_\_\_\_\_ (see) the film yesterday.

Choose the correct form of the verb given in the bracket to fill in the blank.

- (1) was saw
- (2) has saw
- (3) saw
- (4) had saw

33. Sunil used to walk very fast.

The word fast is used as a/an

- (1) noun
- (2) pronoun
- (3) adjective
- (4) adverb

34. My grandfather reads \_\_\_\_\_ Bible everyday.

Insert a suitable article.

- (1) the
- (2) an
- (3) a
- (4) no article is necessary

35. Geet is good \_\_\_\_\_ maths.

- (1) at
- (2) in
- (3) on
- (4) from



36. Jyothi dances well, \_\_\_\_\_ ?

Choose the appropriate question tag to be inserted in the given blank.

(1) doesn't she ?

(2) do she ?

(3) didn't she

~~(4) does she ?~~

37. The silent letter in the word 'womb' is

(1) w

~~(2) o~~

(3) b

(4) m

38. Identify the correctly spelt word.

~~(1) contemporary~~

(2) contamparary

(3) contempary

(4) cantemporary

39. Pramod is a refined person.

The opposite of refined is

(1) cultured

(2) crude

~~(3) uncultured~~

(4) civil

40. Identify the correctly spelt word.

~~(1) university~~

(2) ditermination

(3) atheletics

(4) chompion

41. He is an eligibile bachelor.

Bachelor means \_\_\_\_\_

(1) an unmarried woman

(2) a married woman

~~(3) an unmarried man~~

(4) a married man

42. No seat is available.

The opposite of available is

~~(1) unavailable~~

(2) non available

(3) full

(4) reserve

43. One should respect \_\_\_\_\_ country.

Choose the correct pronoun to fill in the blank.

~~(1) one's~~

(2) his

(3) our

(4) her





A

Q. Booklet  
Code

A

44. Find the odd word out from the list of four words given below.

- (1) apartment      (2) flat      (3) house      ~~(4)~~ plot

45. Ravi played the sitar ..... ?

Choose the appropriate question tag to be inserted in the given blank.

- (1) does he ?      ~~(2)~~ does she  
(3) did he ?      (4) didn't he ?

46. Shall we go on a picnic next Sunday ?

The given expression refers to the function of

- (1) help      ~~(2)~~ question      (3) invitation      (4) suggestion

47. Rohan ate many sweets.

Passive form of the given sentence is

- (1) Many sweets were eaten by Rohan.  
(2) Rohan eaten many sweets.  
~~(3)~~ Many sweets are eaten by Rohan.  
(4) Many sweets were ate by Rohan.

48. The Queen sat \_\_\_\_\_ the King.

Choose the correct preposition to fill in the blank.

- (1) besides      ~~(2)~~ beside      (3) at      (4) on

49. Rohit \_\_\_\_\_ (get) first class in his X examination.

Choose the correct form of the verb given in the bracket to fill in the blank.

- (1) is getting      (2) had got      ~~(3)~~ gets      (4) got

50. The moon \_\_\_\_\_ (shine) in the night.

Choose the correct form of the verb given in the bracket to fill in the blank.

- (1) shone      ~~(2)~~ is shining      (3) shine      (4) shines



PART - II  
MATHEMATICS

51.  $\sim (p \Rightarrow q) \equiv$

- (1)  $\sim (p \wedge q)$     ~~(2)  $p \wedge (\sim q)$~~     (3)  $p \vee (\sim q)$     (4)  $(\sim p) \vee q$

52. If  $p \vee (q \wedge r) \equiv (p \vee q) \wedge (q \wedge r)$  then it is called

- (1) Commutative Law    ~~(2) Distributive law~~  
(3) Identity law    (4) Demorgan's law

$p \vee (q \wedge r) \equiv (p \vee q) \wedge (q \wedge r)$  అయితే క్రింది ధర్మాన్ని చూపుతుంది.

- (1) స్థిత్యంతర న్యాయము    (2) విభాగ న్యాయం  
(3) తత్వము న్యాయము    (4) డెమోర్గన్ న్యాయము

53. In the following, which is true ?

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము ?

- (1)  $3 + 7 = 10 \Leftrightarrow 1 + 2 = 2$     (2)  $3 \times 7 = 10 \Leftrightarrow 1 \times 3 = 3$   
~~(3)  $3 + 7 = 10 \Leftrightarrow 1 + 2 = 3$~~     (4)  $3 \times 7 = 8 \Leftrightarrow 1 \times 2 = 2$

54.  $A \cap B' =$

- (1)  $A - B$     ~~(2)  $B - A$~~     (3)  $A' - B$     (4)  $A - B'$

55. If  $f(x) = \frac{x+1}{x-1}$  then the value of  $f(x) + f\left(\frac{1}{x}\right)$

- (1) 1    ~~(2) 0~~  
(3) -1    (4) Not defined

$f(x) = \frac{x+1}{x-1}$  అయితే  $f(x) + f\left(\frac{1}{x}\right)$  విలువ.

- (1) 1    (2) 0    (3) -1    (4) నిర్వచితం కాదు



56. Find the Inverse function of  $f: \mathbb{R} - \{2\} \rightarrow \mathbb{R} - \{1\}$ , defined by  $f(x) = \frac{x+2}{x-2}$

$f: \mathbb{R} - \{2\} \rightarrow \mathbb{R} - \{1\}$ ,  $f(x) = \frac{x+2}{x-2}$  అయితే  $f$  కు విలోమ ప్రమేయం.

(1)  $\frac{x-1}{2(x+1)}$

(2)  $\frac{x+1}{2(x-1)}$

~~(3)  $\frac{2(x-1)}{x+1}$~~

(4)  $\frac{2(x+1)}{x-1}$

57. Given  $f(x) = x - 1$ ,  $g(x) = x^2 - 2$ ,  $h(x) = x^3 - 3$  for  $x \in \mathbb{R}$ . Find  $\{(f \circ g) \circ h\}(x)$

~~(1)  $x^6 - 6x^3 + 6$~~

(2)  $x^6 + 6x^3 + 6$

(3)  $x^6 - 6x^3 - 6$

(4) None

$f(x) = x - 1$ ,  $g(x) = x^2 - 2$ ,  $h(x) = x^3 - 3$ ,  $x \in \mathbb{R}$  అయితే  $\{(f \circ g) \circ h\}(x)$  విలువ.

(1)  $x^6 - 6x^3 + 6$

(2)  $x^6 + 6x^3 + 6$

(3)  $x^6 - 6x^3 - 6$

(4) ఏదీ కాదు

58.  $(x + y, 1) = (3, y - x)$  then the value of  $x$  and  $y$

$(x + y, 1) = (3, y - x)$  అయితే  $x, y$  విలువలు వరుసగా

~~(1) 0, 2~~

(2) 1, 2

(3) 2, 1

(4) -1, 2

59. Find the roots of the equation  $x^2 + x(c - b) + (c - a)(a - b) = 0$

$x^2 + x(c - b) + (c - a)(a - b) = 0$  యొక్క మూలాలు.

(1)  $c - a, b - a$

~~(2)  $c - a, a - b$~~

(3)  $a - c, b - a$

(4)  $a - c, a - b$

60. Find the value of  $m$  in order that  $x^4 - 2x^3 + 3x^2 - mx + 5$  may be exactly divisible by  $(x - 3)$

$x^4 - 2x^3 + 3x^2 - mx + 5$ ,  $(x - 3)$  చే నిశ్శేషంగా భాగిస్తే  $m$  విలువ

(1)  $\frac{58}{3}$

~~(2)  $\frac{59}{3}$~~

(3)  $\frac{60}{3}$

(4)  $\frac{70}{3}$



61.  $1 + 3 + 5 + \dots = n^{\text{th}}$  term of the series.  $T_n =$

$1 + 3 + 5 + \dots$  శ్రేణిలో  $n$  వ పదం  $T_n =$

- (1)  $2n + 1$       (2)  $2n - 1$       (3)  $3n + 1$       (4)  $3n - 1$

62. Middle term in the expansion of  $\left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right)^8$

$\left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right)^8$  విస్తరణంలో మధ్య పదం

- (1)  $8C_5$       (2)  $8C_4$       (3)  $8C_3$       (4)  $8C_0$

63.  $nC_r =$

$nC_r$  విలువ

- (1)  $\frac{n!}{(n-r)!}$       (2)  $\frac{n!}{r!(n-1)!}$   
(3)  $\frac{n!}{r(n-r)!}$       (4)  $\frac{n!}{r!(n-r)!}$

64. Equation of the X-axis

X- అక్షం సమీకరణం

- (1)  $x = 0$       (2)  $x = 1$       (3)  $y = 0$       (4)  $y = 1$

65. The line  $y = mx + c$  meets Y-axis in the point

$y = mx + c$  రేఖ Y- అక్షాన్ని ఖండించే బిందువు

- (1)  $(0, c)$       (2)  $(c, 0)$       (3)  $(0, 0)$       (4)  $(-c, 0)$



66. If  $3^{x+3} = 9^{x+1}$  then value of x

$3^{x+3} = 9^{x+1}$  అయితే x విలువ

(1) 0

(2) 1

(3) -1

(4) None (ఏదీకాదు)

67. Value of  $\left(\frac{625}{256}\right)^{\frac{-3}{4}}$

$\left(\frac{625}{256}\right)^{\frac{-3}{4}}$  యొక్క విలువ

(1)  $\frac{125}{64}$

(2)  $\frac{65}{124}$

(3)  $\frac{64}{125}$

(4) None (ఏదీకాదు)

68. Solve  $|2x-3| \leq 7$

$|2x-3| \leq 7$  కు సాధన

(1)  $-2 < x < 5$

(2)  $-2 \leq x < 5$

(3)  $-2 < x \leq 5$

(4)  $-2 \leq x \leq 5$

69. Evaluate  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x+x^2}-1}{x}$

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x+x^2}-1}{x}$  విలువ

(1) 0

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

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

(4) 1



70. Find the limiting position of a secant of a circle

- (1) Chord (2) Normal ~~(3) Tangent~~ (4) Diameter

ఒక వృత్త ఛేదన రేఖ అవధి

- (1) జ్యా (2) అభిలంబ రేఖ (3) స్పర్శరేఖ (4) వ్యాసం

71. If 7 times the 7<sup>th</sup> term of an A.P. is equal to 11 times the 11<sup>th</sup> term. Then the 18<sup>th</sup> term is

అంక శ్రేణిలో 7 వ పదమునకు 7 రెట్లు, 11 వ పదమునకు 11 రెట్లకు సమానమైన, ఆ శ్రేణిలో 18 వ పదము

- ~~(1) 0~~ (2) 1 (3) 18 (4) -18

72. Find the sum of the first 100 natural numbers

మొదటి 100 సహజ సంఖ్యల మొత్తం

- (1) 505 (2) 50 ~~(3) 5050~~ (4) 50505

73. Find the value of 'x' so that  $\frac{-2}{7}, x, \frac{-7}{2}$  are three consecutive terms of a G.P.

$\frac{-2}{7}, x, \frac{-7}{2}$  వరుస సంఖ్యలు గుణ శ్రేణిలోవుంటే 'x' విలువ

- (1)  $\frac{2}{7}$  (2)  $\frac{7}{2}$   
(3) 0 ~~(4)  $\pm 1$~~

74. Find the  $S_{\infty}$  for the G.P  $\frac{-3}{4}, \frac{3}{16}, \frac{-3}{64}, \dots$

$\frac{-3}{4}, \frac{3}{16}, \frac{-3}{64}, \dots$  గుణ శ్రేణి అనంత పదాల మొత్తం

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



75. The A.M, G.M and H.M of two numbers are A, G, H respectively then  
రెండు ధన సంఖ్యల A.M, G.M, H.M లు వరుసగా A, G, H అయినచో

(1)  $A > G > H$

(2)  $H \geq G \geq A$

(3)  $G \geq H \geq A$

~~(4)  $A \geq G \geq H$~~

76. There are 'n' arithmetic means between a and b. The common difference 'd' is  
a మరియు b ల మధ్య 'n' అంకమధ్యమాల ఉంటే వాటి సదాంతరము అయితే 'd' విలువ

(1)  $\frac{b+a}{n+1}$

~~(2)  $\frac{b-a}{n+1}$~~

(3)  $\frac{n+1}{b+a}$

(4)  $\frac{ab}{n+1}$

77. If  $d_1, d_2$  are the Geometric means between a and b show that  $g_1, g_2 =$   
a, b యొక్క గుణ మధ్యమములు  $d_1, d_2$  లు అయినచో  $g_1, g_2$  విలువ

~~(1)  $ab$~~

(2)  $\frac{a}{b}$

(3)  $\frac{b}{a}$

(4) None (ఏదీకాదు)

78. In a Triangle XYZ, if the internal bisector of  $\angle X$  meets YZ in P, then  
 $\Delta XYZ$  లో  $\angle X$  యొక్క సమద్విఖండన రేఖ YZ ను P వద్ద కలిసిన

(1)  $\frac{XZ}{XY} = \frac{YP}{YZ}$

(2)  $\frac{XY}{PZ} = \frac{XZ}{YP}$

~~(3)  $\frac{XY}{XZ} = \frac{PZ}{XP}$~~

(4)  $\frac{XY}{XZ} = \frac{YP}{PZ}$



79.  $\Delta ABC$  is an equilateral triangle M is the midpoint of  $\overline{BC}$  then  $\Delta BMA$  is a/an

- (1) Right angle (2) Obtuse angle  
(3) Acute angle (4) None

$\Delta ABC$  సమబాహు త్రిభుజం  $\overline{BC}$  మధ్య బిందువు M అయిన  $\Delta BMA$

- (1) లంబకోణం (2) అధికకోణం  
(3) అల్పకోణం (4) ఏదీకాదు

80. The length of the tangent drawn to a circle with radius 'r' from a point P which is 'd' cm away from the centre is

'r' వ్యాసార్థంగా గల వృత్తమునకు కేంద్రం నుండి 'd' సెం. మీ. దూరంలో గల 'P' అను బిందువు నుండి గీయబడిన స్పృశ్య రేఖ పొడవు

- (1)  $\sqrt{d^2 - r^2}$  (2)  $\sqrt{d^2 + r^2}$   
(3)  $\sqrt{dr}$  (4)  $\sqrt{d+r}$

81. The slope of line perpendicular to the line  $5x - 2y + 4 = 0$  is

$5x - 2y + 4 = 0$  అను రేఖకు లంబంగా వుండే రేఖవాలు

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

82. Find the co-ordinates of the centre of the circle having the points (9, 3) and (1, -1) as end points of the diameter.

(9, 3), (1, -1) బిందువులు వ్యాసపు కొన బిందువులుగా కలిగిన వృత్తానికి కేంద్రం

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





83. If  $(3, -1), (2, 6), (-5, 7)$  are the mid points of the sides of a  $\Delta ABC$ . Find the area of  $\Delta ABC$ .

త్రిభుజం ABC భుజాల మధ్య బిందువులు వరుసగా  $(3, -1), (2, 6), (-5, 7)$  అయితే త్రిభుజం ABC వైశాల్యం

- (1) 24                      (2) 48                      (3) 72                      (4) 96

84. The equation of the line making an angle  $150^\circ$  with the positive direction of X-axis and making Y-intercept is  $-1$

X- అక్షంలో ధనాత్మక దిశలో  $150^\circ$  కోణం చేస్తూ Y- అంత ఖండం  $-1$  గా గలిగిన సరళ రేఖ సమీకరణం

- (1)  $x + \sqrt{3}y + \sqrt{3} = 0$                       (2)  $x - \sqrt{3}y - \sqrt{3} = 0$   
(3)  $x - \sqrt{3}y + \sqrt{3} = 0$                       (4)  $x + \sqrt{3}y - \sqrt{3} = 0$

85. A wheel makes  $360^\circ$  revolution in one minute. Though how many radians does not turn in one second

ఒక చక్రం ఒక నిమిషంలో  $360^\circ$  మలుపు తిరుగుచున్నచో సెకనులో అది ఏర్పరచు రేడియన్లు

- (1)  $10\pi$                       (2)  $36\pi$                       (3)  $9\pi$                       (4)  $12\pi$

86.  $\tan 1^\circ \cdot \tan 2^\circ \cdot \tan 3^\circ \dots \tan 45^\circ \dots \tan 88^\circ \cdot \tan 89^\circ =$

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

87.  $\sin \frac{\pi}{3} + \sin \frac{2\pi}{3} =$  \_\_\_\_\_

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



88. If  $5 \sin A = 3$  then the value of  $\sec^2 A - \tan^2 A$

$5 \sin A = 3$  అయితే  $\sec^2 A - \tan^2 A$  విలువ

- (1) 0.                      (2)  $\frac{1}{5}$                       (3) 1                      (4) 2

89.  $\sec \theta = \frac{m+n}{2\sqrt{mn}}$  then  $\sin \theta =$

$\sec \theta = \frac{m+n}{2\sqrt{mn}}$  అయితే  $\sin \theta$  విలువ

- (1)  $\frac{m+n}{mn}$                       (2)  $m+n$                       (3)  $\frac{m-n}{m+n}$                       (4)  $m-n$

90. Find the value of  $\cos 240^\circ$

$\cos 240^\circ$  విలువ

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

91. Histogram consists of

- (1) Sectors                      (2) Rectangles  
(3) Triangles                      (4) Squares

హిస్టోగ్రామ్ క్రింది వాటిని కలిగి ఉండును

- (1) సెక్టర్లు                      (2) దీర్ఘచతురస్రాలు  
(3) త్రిభుజాలు                      (4) చతురస్రాలు

92. The mean of 10 observations is 16.3 by an error one. Observation is registered as 32 instead of 23. Find the correct mean

10 అంశముల సగటు 16.3 ఒక అంశం విలువ 23 కి బదులుగా 32 అని తప్పుగా న్నాయబడినది అయితే సరియైన సగటు

- (1) 15.1                      (2) 15.2                      (3) 15.3                      (4) 15.4



93. Let the values of a variable be 30, 5, 21, 42, 13, 10, 27, 33, 17, 8. Find the median  
ఒక చలరాశి విలువలు 30, 5, 21, 42, 13, 10, 27, 33, 17, 8 అయిన వాని మధ్యగతం

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

94. For a given data mean is 39, median is 38 then the mode is  
ఒక దత్తాంశంనకు అంక మధ్యమము 39, మధ్యగతం 38 అయిన దాని బాహుళకం

- ~~(1) 36~~                      (2) 37                      (3) 38                      (4) 39

95. If  $\begin{bmatrix} 3x+2y & 6 \\ 2 & 2x-3y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 2 & 8 \end{bmatrix}$  find x and y

$\begin{bmatrix} 3x+2y & 6 \\ 2 & 2x-3y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 2 & 8 \end{bmatrix}$  అయితే x మరియు y విలువలు

(1)  $x = \frac{-14}{13}, y = \frac{31}{13}$                       (2)  $x = \frac{31}{13}, y = \frac{-14}{13}$

(3)  $x = \frac{-31}{13}, y = \frac{-14}{13}$                       ~~(4)  $x = \frac{31}{13}, y = \frac{14}{13}$~~

96. Given that  $A = \begin{bmatrix} 12 & 7 \\ -1 & 8 \end{bmatrix}$   $B = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ . Find Matrix 'P' satisfying  $A \times P = B$

$A = \begin{bmatrix} 12 & 7 \\ -1 & 8 \end{bmatrix}$   $B = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$  అయితే  $A \times P = B$  ను తృప్తి పరిచే మాత్రిక 'P' విలువ

~~(1)  $\frac{1}{103} \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$~~

(2)  $\frac{1}{103} \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$

(3)  $\frac{1}{103} \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 1 & 6 \end{bmatrix}$

(4)  $\frac{1}{103} \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$



97. Determinant of  $\begin{vmatrix} \cos \theta & -\sin \theta \\ \sin \theta & \cos \theta \end{vmatrix}$  is

$\begin{vmatrix} \cos \theta & -\sin \theta \\ \sin \theta & \cos \theta \end{vmatrix}$  నిర్ధారక విలువ

- (1) 0 (2) 1 (3) -1 (4) Tan  $\theta$

98. If  $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$  then  $B + B^{-1}$  value

$B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$  అయితే  $B + B^{-1}$  విలువ

- (1) 1 (2) 21 (3) 31 (4) 41

99. C. P. U. consists of

- (1) Central Processing Unit
- (2) Computer Processing Unit
- (3) Control Processing Unit
- (4) None

C. P. U. అనగా

- (1) సెంట్రల్ ప్రొసెసింగ్ యూనిట్
- (2) కంప్యూటర్ ప్రొసెసింగ్ యూనిట్
- (3) కంట్రోల్ ప్రొసెసింగ్ యూనిట్
- (4) ఏదీకాదు

100. Find the value of  $\tan^2 45^\circ + 2 \tan^2 60^\circ$

$\tan^2 45^\circ + 2 \tan^2 60^\circ$  విలువ

- (1) 6 (2) 7 (3) 8 (4) 9



**PART – III**  
**SOCIAL STUDIES**

101. Paris Commune was established in the year

పారిస్ కమ్యూన్ ఏర్పాటయిన సంవత్సరము

- (1) 1830                      (2) 1848                      ~~(3) 1871~~                      (4) 1891

102. Carbonary was started in

- (1) Prussia                      (2) Naples                      (3) France                      (4) Vienna

"కార్బనరి" ప్రారంభమయిన ప్రాంతం

- (1) ప్రస్యా                      (2) నేపుల్స్                      ~~(3) ఫ్రాన్స్~~                      (4) వీయన్నా

103. "History was nothing but a record of a class struggle" advocated by

- (1) Aristotle                      (2) Louis Blanc                      (3) Karl Marx                      (4) Hitler

"చరిత్ర అంటే వర్గపోరాటానికి చెందిన రికార్డు తప్ప మరేమీ కాదని" నిర్ణయించిన వారు

- ~~(1) అరిస్టాటిల్~~                      (2) లూయిస్ బ్లాంక్  
(3) కార్ల్ మార్క్స్                      (4) హిట్లర్

104. Napoleon was finally defeated in this war

- (1) Leipzig                      (2) Waterloo  
(3) World War – I                      (4) World War – II

నాపోలియన్ చివరిగా ఓడిపోయిన యుద్ధం

- ~~(1) లెప్జిక్~~                      (2) వాటర్లూ  
(3) మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం                      (4) రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం

105. One of the following is not Balkan state

- (1) Bulgaria                      (2) Serbia                      (3) Bosnia                      ~~(4) Austria~~

క్రింది వాటిలో బాల్కన్ రాజ్యం కానిది

- (1) బల్గేరియా                      (2) సెర్బియా                      (3) బోస్నియా                      (4) ఆస్ట్రీయా



106. The ruler of the Egypt that who sold his shares of Suez canal to England

- (1) Ismail Pasha (2) Arabbi Pasha  
(3) Mustafa Kemal Pasha (4) Abdel Nasser

సూయెజ్ కాలువ వాటాలను ఇంగ్లాండుకు అమ్మిన ఈజిప్టు పాలకుడు

- (1) ఇస్మాయిల్ పాషా (2) అరబ్బీ పాషా  
(3) ముస్తాఫా కెమల్ పాషా (4) అబ్దుల్ నాజర్

107. Pan-Slave movement was encouraged by

- (1) Germany (2) England (3) Russia (4) Japan

అఖిలస్లావ్ ఉద్యమాన్ని ప్రోత్సహించినవారు

- (1) జర్మనీ (2) ఇంగ్లాండ్ (3) రష్యా (4) జపాన్

108. The English settlers in South Africa were called as

- (1) Out landers (2) Boers (3) Dutch (4) In landers

దక్షిణాఫ్రికాలో స్థిరపడిన బ్రిటిష్ వారిని ఈ విధంగా అంటారు

- (1) బెట్ లాండర్స్ (2) బోయర్స్ (3) డచ్ (4) ఇన్ లాండర్స్

109. Under Hitler's dictatorship rule, the famous scientist who left Germany was

- (1) Albert Einstein (2) Newton  
(3) Willian Kary (4) Alexandar Fleming

హిట్లర్ నియంత్రణ పాలనలో జర్మనీ దేశాన్ని వదిలి వెళ్లిన ప్రఖ్యాత శాస్త్రవేత్త

- (1) ఆల్బర్ట్ ఐన్ స్టైన్ (2) న్యూటన్  
(3) విలియమ్ కేరి (4) అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్

110. 'Iskra' the Newspaper of the Social Democratic Party was edited by

- (1) Keransky (2) Karl Marx (3) Lenin (4) Hitler

సోషల్ డెమోక్రాటిక్ పార్టీ పత్రిక అయిన 'ఇస్క్రా' కు సంపాదకత్వం వహించిన వారు

- (1) కెరెన్స్కీ (2) కార్లమార్క్స్ (3) లెనిన్ (4) హిట్లర్



111. The country that was called as the granary of the Far East

- (1) China (2) Japan (3) Korea (4) Manchuria

దూర ప్రాచ్య ధాన్యాగారంగా పేరు పొందిన దేశం

- ~~(1) చైనా~~ (2) జపాన్ (3) కొరియా (4) మంచూరియా

112. The extension of Truman Doctrine was

- (1) New Deal (2) Marshal Plan (3) Maltov Plan (4) NATO

ట్రూమన్ సిద్ధాంతానికి పొడిగింపు

- (1) న్యూ డీల్ (2) మార్షల్ ప్లాన్ (3) మల్టోవ్ ప్లాన్ (4) NATO

113. The Mathura School of Art got inspiration from this religion

- ~~(1) Buddhism~~ (2) Judaism (3) Jainism (4) Sikhism

మధుర శిల్పకళా సంప్రదాయం ఈ మతం నుండి ప్రేరణ పొందినది

- (1) బౌద్ధమతం (2) యూదుమతం (3) జైనమతం (4) సిక్కుమతం

114. The huge Brihadeshwara temple was located at

- (1) Tanjore (2) Mahabalipuram (3) Chidambaram (4) Jaipur

అతిపెద్ద బృహదేశ్వరాలయం నెలకొల్పబడిన ప్రాంతం

- (1) తంజావూరు (2) మహాబలిపురం (3) చిదంబరం (4) జైపూర్

115. The first session of Indian National Congress was held at

- ~~(1) Delhi~~ (2) Nagpur (3) Pune (4) Bombay

మొదటి భారత జాతీయ కాంగ్రెస్ సమావేశం జరిగిన ప్రాంతం

- (1) ఢిల్లీ (2) నాగపూర్ (3) పూనా (4) బొంబాయి

116. The Rowlat Act was passed in the year

రౌలట్ చట్టాన్ని ప్రవేశపెట్టిన సంవత్సరం

- (1) 1919 (2) 1920 (3) 1921 (4) 1922

117. The people who were the first Europeans to come to India but the last to leave India were

- (1) French (2) Portuguese  
(3) British (4) Dutch

భారతదేశానికి మొదటిగా వచ్చి చివరగా వదలి వెళ్ళిన యూరోపియన్లు

- (1) ఫ్రెంచివారు (2) పోర్చుగీస్‌వారు (3) బ్రిటిష్‌వారు (4) డచ్‌వారు

118. The Swaraj Party was formed by

- (1) C. R. Das and Gandhi (2) C. R. Das and Tilak  
(3) C. R. Das and Motilal Nehru (4) C. R. Das and Ambedkar

స్వరాజ్ పార్టీని స్థాపించినవారు

- (1) C. R. దాస్ మరియు గాంధీ (2) C. R. దాస్ మరియు తిలక్  
(3) C. R. దాస్ మరియు మోతిలాల్ నెహ్రూ (4) C. R. దాస్ మరియు అంబేద్కర్

119. The name of the Russian Parliament is

- (1) Duma (2) Congress  
(3) Peoples Assembly (4) Reich Stag

రష్యా పార్లమెంటుకు గల పేరు

- (1) ద్యూమా (2) కాంగ్రెస్  
(3) పీపుల్స్ అసెంబ్లీ (4) రీచ్ స్టాగ్

120. August Offer was declared by

- (1) Lord Mountbatten (2) Lord Rippon  
(3) Churchill (4) Lord Linlithgo

ఆగస్ట్ ప్రతిపాదనను ప్రకటించిన వారు

- (1) లార్డ్ మౌంట్ బాటన్ (2) లార్డ్ రిప్పన్  
(3) చర్చిల్ (4) లార్డ్ లిన్లిథ్‌గ్





121. Gandhiji started the Civil Disobedience Movement in the year

గాంధీజీ కానన్ లొంఘనోధ్యమాన్ని ప్రారంభించిన సంవత్సరం

- (1) 1919 (2) 1921  
(3) 1930 (4) 1942

122. Andhra Pradesh has the coast line of

ఆంధ్రప్రదేశ్ కు గల తీర రేఖ పొడవు

- (1) 1006 kms (2) 800 kms  
(3) 872 kms (4) 972 kms

123. Gurushikar Peak is situated in

- (1) Himalayan Mountains (2) Vindhya Mountains  
(3) Eastern Ghatts (4) Aravali Mountains

గురుషికార్ శిఖరం గల పర్వతాలు

- (1) హిమాలయ పర్వతాలు (2) వింధ్య పర్వతాలు  
(3) తూర్పు కనుమలు (4) ఆరావళి పర్వతాలు

124. Before joining the Bay of Bengal the Brahmaputra joins

- (1) Indus River (2) Narmada River  
(3) Padma River (4) Mahanadi

బంగాళాఖాతంలో కలవడానికి ముందు బ్రహ్మపుత్రానది ఈ నదితో కలుస్తుంది

- (1) సింధూనది (2) నర్మదానది  
(3) పద్మానది (4) మహానది

125. The older alluvium is called as

- (1) Terai (2) Bhabar  
(3) Khadar (4) Bhangar

ప్రాచీన ఒండలి మైదానానికి గల పేరు

- (1) టెరాయి (2) బాబర్  
(3) ఖాదర్ (4) భంగర్



126. Teak is abundantly grown in

- (1) Tropical moist deciduous forests
- (2) Tropical wet evergreen and semi-ever green forests
- (3) Tidal forests
- (4) Thorn forests

టేకు వృక్షాలు ప్రబలంగా పెరుగు అరణ్యాలు

- (1) ఉష్ణమండల తేమతో కూడిన ఆముల్పు అడవులు
- (2) ఉష్ణమండల తేమతో కూడిన సతత మరియు అర్ధ సతత హరిత అడవులు
- (3) మడ అడవులు
- (4) ముళ్ళజాతి అడవులు

127. Benefits of this project are sharing by India and Nepal

- (1) Ram Ganga
- (2) Kosi
- (3) Bhakra-Nangal
- (4) Gandak

ఈ ప్రాజెక్టు నుండి అభిం చే ప్రయోజనాలను భారత్, నేపాల్ దేశాలు ఉమ్మడిగా పొందుతున్నాయి

- (1) రామ్ గంగా
- (2) కోసి
- (3) భాక్రా నంగల్
- (4) గండక్

128. Blue Revolution is related to

- (1) Fish
- (2) Food grain
- (3) Milk
- (4) Apples

'నీలి విప్లవం' దీనికి సంబంధించినది

- (1) చేపలు
- (2) ఆహారధాన్యాలు
- (3) పాలు
- (4) ఆపిల్స్

129. Lime stone is the chief raw material for this industry

- (1) Iron-steel
- (2) Paper
- (3) Synthetic textile
- (4) Cement

సున్నపురాయి ప్రధాన ముడిసరుకుగా గల పరిశ్రమ

- (1) ఇసుము - ఉక్కు
- (2) కాగితం
- (3) సింథటిక్ వస్త్రాలు
- (4) సిమెంట్



130. The Headquarter of the Southern Railways is located at

- (1) Chennai (2) Mumbai  
(3) Bangalore (4) Secunderabad

దక్షిణ రైల్వే మండలం యొక్క ప్రధాన పరిపాలన కేంద్రం గల నగరం

- (1) చెన్నై (2) ముంబయి  
(3) బెంగళూరు (4) సికింద్రాబాదు

131. The rank of Andhra Pradesh in the level of urbanization is

నగరీకరణ స్థాయిలో ఆంధ్రప్రదేశ్ స్థానం

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

132. The biggest port in terms of seaborne trade is

- (1) Murnbai (2) Chennai (3) Cochin (4) Vishakapatnam

సముద్రాల మీదుగా జరిగే వ్యాపార రీత్యా అతిపెద్ద ఓడరేవు

- (1) ముంబయి (2) చెన్నై (3) కొచ్చిన్ (4) విశాఖపట్టణం

133. The Rourkela Steel Plant in Odisa was built with the collaboration of

- (1) Britain (2) Germany (3) Russia (4) U.S.A.

ఒడిసాలోని రూర్కెలా ఇనుము ఉక్కు కర్మాగారం ఈ దేశ సహకారంతో ఏర్పాటు చేయబడింది

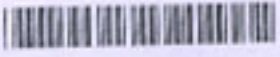
- (1) బ్రిటన్ (2) జర్మనీ (3) రష్యా (4) U.S.A.

134. Kalahatti waterfalls is situated at

- (1) Tirupathi (2) Mount Abu (3) Simla (4) Ooty

కలహట్టి జలపాతం గల ప్రాంతం

- (1) తిరుపతి (2) మౌంట్ ఆబూ (3) సిమ్లా (4) ఊటీ



135. The language that is spoken by 8 crore people and ranks 16<sup>th</sup> in the world is

- (1) Tamil (2) Telugu (3) Gujarathi (4) Malayalam

8 కోట్ల జన వ్యవహారంలో ఉండి ప్రపంచములోని భాషలన్నింటిలో 16 వ స్థానంలో గల భాష

- (1) తమిళం (2) తెలుగు (3) గుజరాతి (4) మలయాళం

136. The Governmental power is divided and distributed between the Central Government and the State Government is known as

- (1) Secularism (2) Federalism  
(3) Social justice (4) Democracy

ప్రభుత్వ అధికారాలు విభజించబడి, కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల మధ్య పంపిణీ చేయబడడాన్ని ఈ విధంగా అంటారు

- (1) లౌకికత్వం (2) సమైక్యవాదం  
(3) సామాజిక న్యాయం (4) ప్రజాస్వామ్యం

137. 15<sup>th</sup> General Elections held in the year

15 వ సాధారణ ఎన్నికలు అయిన సంవత్సరం

- (1) 2000 (2) 2004 (3) 2009 (4) 2012

138. The country that has the largest number of illiterates in the world is

- (1) India (2) Bhutan (3) Pakistan (4) Sri Lanka

ప్రపంచంలో అత్యధిక నిరక్షరాస్యులను కలిగి ఉన్న దేశం

- (1) భారతదేశం (2) భూటాన్ (3) పాకిస్తాన్ (4) శ్రీలంక

139. The Article that prohibits the employment of children in hazardous work as in some factories and mines is

గనుల్లో, కర్మాగారాల్లో కష్టతరమైన పనులకోసం పిల్లలను వినియోగించడాన్ని నిషేధించిన అర్టికల్

- (1) Art.17 (2) Art. 21 (3) Art. 24 (4) Art. 35



140. In this conference the non-aligned nations gave a cell for NIEO

- (1) Delhi (2) Dhaka (3) Algiers (4) Tokyo

NIEO యొక్క ఆవసరాన్ని గుర్తించిన అలీన దేశాల సమావేశం

- (1) ఢిల్లీ (2) ఢాకా (3) అల్జీర్స్ (4) టోక్యో

141. The number of Commonwealth Nations are

కామన్వెల్త్ దేశాల సంఖ్య

- (1) 54 (2) 53 (3) 52 (4) 51

142. National Conference is the regional party of this state

- (1) Andhra Pradesh (2) Punjab  
(3) Jammu and Kashmir (4) Maharashtra

'నేషనల్ కాన్ఫరెన్స్' ఈ రాష్ట్రంలోని ప్రాంతీయ పార్టీ

- (1) ఆంధ్రప్రదేశ్ (2) పంజాబ్  
(3) జమ్మూ మరియు కాశ్మీర్ (4) మహారాష్ట్ర

143. The first country which raised the issue of apartheid in the UNO Assembly was

- (1) South Africa (2) Brazil (3) Germany (4) India

జాతిసృష్టకా సమస్యను ఐక్యరాజ్య సమితిలో ప్రతిపాదించిన మొదటి దేశం

- (1) దక్షిణాఫ్రికా (2) బ్రెజిల్ (3) జర్మనీ (4) భారతదేశం

144. One of the following is not a Employment Generation Programme

క్రింది వాటిలో ఉపాధి కల్పనా కార్యక్రమం కానిది

- (1) RWP (2) NREP (3) SFDA (4) MFAL

145. "Self reliance" was declared as the main objective of this five year plan

"స్వయం సమృద్ధి" సాధించాలన్నది ఈ పంచవర్ష ప్రణాళిక ప్రధాన లక్ష్యం

- (1) 1<sup>st</sup> (2) 2<sup>nd</sup> (3) 3<sup>rd</sup> (4) 4<sup>th</sup>



146. The East India Company captured the political power in the year

ఈస్టిండియా కంపెనీ రాజకీయాధికారాన్ని చేజిక్కించుకొన్న సంవత్సరము

- (1) 1757 (2) 1857 (3) 1864 (4) 1905

147. Modernisation represents employment of work force in

- (1) Primary sector (2) Secondary sector  
(3) Tertiary sector (4) Secondary and tertiary sectors

ఈ రంగంలో శ్రామికశక్తి ఉపాధి కల్పన జరిగితే ఆధునికీకరణగా గుర్తించవచ్చు

- (1) ప్రాథమిక రంగం (2) ద్వితీయ రంగం  
(3) తృతీయ రంగం (4) ద్వితీయ మరియు తృతీయ రంగాలు

148. The Five Year Plan that was introduced twice was

రెండు సార్లు అమలు చేయబడిన పంచవర్ష ప్రణాళిక

- (1) 3<sup>rd</sup> (2) 4<sup>th</sup> (3) 5<sup>th</sup> (4) 6<sup>th</sup>

149. One of the following is the main rabi crop

- (1) Rice (2) Wheat (3) Groundnut (4) Bajra

క్రింది వానిలో ప్రధానమైన రబీ పంట

- (1) వరి (2) గోధుమ (3) వేరుశనగ (4) సజ్జ

150. The person who first distinguished between involuntary and voluntary unemployment

- (1) J. M. Keynes (2) Adam Smith  
(3) Amartya Sen (4) Robinson

అనిచ్ఛా పూర్వక, స్వచ్ఛంద నిరుద్యోగాల మధ్య భేదాన్ని మొదట గుర్తించినవారు

- (1) J. M. కీన్స్ (2) ఆడమ్ స్మిత్  
(3) అమర్త్య సేన్ (4) రాబిన్సన్