



RAMANUJAN MATHEMATICS CLUB

SALUR, VIZIANAGARAM DIST.

(Estd. 2001)

Cell: 9440254214

(Regd.)

**14th DISTRICT LEVEL
MATHEMATICS
TALENT TEST
2014**

CLASS : VIII

(Upto November Syllabus)

Dt. 07-12-2014

ORGANISER : R. RAJANIKANTH

RAMANUJAN MATHEMATICS CLUB, SALUR

14th DISTRICT LEVEL MATHEMATICS TALENT TEST-2014
VIII CLASS (Upto November Syllabus)

VIII

Name :

Date : 07-12-2014

Max. Marks : 50

School :

Time : 10 am. - 11 am.

- సూచనలు : 1) క్రింది ప్రశ్నలకు సరైన సమాధానాన్ని సూచించే 1,2,3 లేదా 4 లను మీకిచ్చిన సమాధాన పత్రమునందు ఆ ప్రశ్న సంఖ్యకు ఎదురుగా ఉన్న బాక్సులో వ్రాయుము. ప్రతి సరియైన సమాధానమునకు 1 మార్కు.
2) ప్రతి తప్పు సమాధానమునకు 1/4 మార్కును మొత్తం మార్కుల నుండి తీసివేయబడును.
3) దిద్దిన సమాధానములకు మార్కులు ఇవ్వబడవు.

1) $\frac{16}{125}$ అనునది దశాంశం; $\frac{16}{125}$ is decimal.

- 1) అంతమయ్యే; Terminating 2) అంతంకాని ఆవర్తనమగు; Non-terminating, recurring
3) అంతంకాని ఆవర్తనముకాని; Non-terminating, Non-recurring 4) ఏదీకాదు; None of these

2) If $2x - (4 - x) = 5 - x$ అయిన (then) $x = \dots\dots\dots$

- 1) 4.5 2) 3 3) 2.25 4) 0.5

3) ఒక వ్యక్తి 100 కొబ్బరికాయలను కొని, ఒక్కొక్క కొబ్బరికాయను రూ॥ 6/- చొప్పున అమ్మినపుడు అతనికి 20% లాభం వచ్చినది. అతను కొబ్బరికాయలను కొన్నవెల ఎంత?

A vendor purchased 100 coconuts and when sold them at the rate of Rs. 6/- per coconut, he got a net profit of 20%. How much did he pay for the purchase?

- 1) Rs. 480/- 2) Rs. 500/- 3) Rs. 580/- 4) Rs. 600/-

4) క్రిందివానిలో వర్గసంఖ్య ఏది?; Which of the following is a square number?

- 1) 2901 2) 2801 3) 2701 4) 2601

5) 3:4 మరియు 2:3 ల బహుళ నిష్పత్తి.....

The compound ratio of 3:4 and 2:3 is.....

- 1) 2:1 2) 1:2 3) 9:8 4) 8:9

6) సమాంతర చతుర్భుజ నిర్మాణానికి కావలసిన స్వతంత్ర కొలతల సంఖ్య.....

Number of Independent measurements are needed to construct a parallelogram is

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

7) If $\frac{7}{4} - P = 11$ అయిన (then) $P = \dots\dots\dots$

- 1) 4 2) $\frac{37}{4}$ 3) $\frac{-37}{4}$ 4) $\frac{-51}{4}$

8) కనిష్ట ప్రధాన సంఖ్య మరియు కనిష్ట సంయుక్త సంఖ్యల క.సా.గు.

The L.C.M. of least prime and least composite number is.....

- 1) 2 2) 4 3) 6 4) 8

9) క్రిందివానిలో సామాన్య సమీకరణం ఏది?

Which of the following is a simple equation?

- 1) $2x+1=y-3$ 2) $2t-1=5-2t$ 3) $2x-1=x^2$ 4) $x^2-x+1=0$

10) x, y లు అనులోమానుపాతంలో ఉంటే క్రిందివానిలో ఏది సరైనది.

If x, y are in direct proportion then which of the following is correct.

- 1) $xy=k$ 2) $\frac{x}{y}=k$ 3) $x+y=k$ 4) $x-y=k$

11) సమలంబ చతుర్భుజ వైశాల్యం 480 చ.సెం.మీ. సమాంతర భుజాలలో ఒక భుజం పొడవు 24 సెం.మీ. మరియు వాటి మధ్య దూరం 8 సెం.మీ. అయిన రెండవ సమాంతర భుజం యొక్క పొడవు సెం.మీ.

If area of a trapezium is 480 cm^2 Length of one of the parallel sides is 24 cm. and the distance between the parallel sides is 8 cm then the length of the other parallel side is cm.

- 1) 48 2) 96 3) 192 4) 20

12) క్రింది వానిలో $\frac{2}{3}$ మరియు $\frac{3}{4}$ ల మధ్యగల అకరణీయ సంఖ్య.....

The rational number between $\frac{2}{3}$ and $\frac{3}{4}$ is.....

- 1) $\frac{1}{2}$ 2) $\frac{3}{5}$ 3) $\frac{17}{24}$ 4) $\frac{1}{4}$

13) ప్రతి మూడు నెలల కాలానికి వడ్డీ లెక్క కట్టిన చక్రవడ్డీ ప్రకారం 1 సంవత్సరానికి మొత్తం లెక్క కట్టుటలో N విలువకు సమానం.

If interest is compounded for every 3 months. In calculating compound interest for 1 year the value of N equals to.....

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

14) $0.00001275 = \dots\dots\dots$

- 1) 1.275×10^{-5} 2) 1.275×10^{-4} 3) 12.75×10^{-4} 4) 1.275×10^{-6}

15) ఒకట్ల స్థానంలో 'x' మరియు పదుల స్థానంలో 'y' కలిగిన రెండంకెల సంఖ్య.....

Two digit number having 'x' in its units place and 'y' in its tens place is....

- 1) $x+y$ 2) $10x+y$ 3) $x+10y$ 4) xy

16) క్రింది వానిలో అంతమయ్యే దశాంశం.....

Which of the following is a terminating decimal?

- 1) $\frac{2}{7}$ 2) $\frac{1}{3}$ 3) $\frac{7}{25}$ 4) $\frac{5}{9}$

17) a,b లు ఏవైనా రెండు అకరణీయ సంఖ్యలు అయిన $a+b=b+a$ ఇది.....ధర్మం.

If a,b are any two rational numbers then $a+b=b+a$. This is.....property

- 1) సంవృత; Closure 2) స్థితిత్వం; Commutative
3) సహచర; Associative 4) విభాగ; Distributive

18) కర్ణాలు సమానంగాగల చతుర్భుజం.....

The quadrilateral in which the diagonals are equal is.....

- 1) సమాంతర చతుర్భుజం; Parallelogram 2) రాంబస్; Rhombus
3) సమలంబ చతుర్భుజం; Trapezium 4) దీర్ఘచతురస్రం; Rectangle

19) $\left(\frac{2}{5}\right)^{-3} \times \left(\frac{25}{4}\right)^{-2} = \dots\dots\dots$

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

20) క్రిందివానిలో 'గోల్డెన్ రేషియో'కి దగ్గరగా ఉన్న నిష్పత్తి.....

Which of the following is nearer to 'golden ratio'?

- 1) 2.5:1 2) 1.615:1 3) 1.5:1 4) 1:2

21) ఒక సంఖ్య యొక్క వర్గంలో ఒకట్ల స్థానంలో ఉండవలసిన అంకె కానిది.....

Which of the following number is doesn't lie in the units place of a square number?

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

22) ఒక దత్తాంశంలోని 9 రాశుల సగటు 45. ఒక రాశి 24ను 42గా పొరపాటుగా లెక్కించినచో సరియైన సగటు.....

The mean of 9 observations is 45. If 24 is printed wrongly as 42 then the correct mean is.....

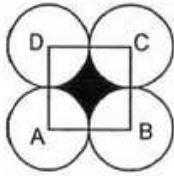
- 1) 42 2) 44 3) 41 4) 43

23) క్రిందివానిలో ఏ అకరణీయసంఖ్యకు గుణకార విలోమం లేదు.....

Which of the following rational number has no multiplicative inverse.

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

24) పటంలో చూపిన విధంగా A,B,C,D కేంద్రంగాగల సమాన వ్యాసార్థములు కలిగిన నాలుగు వృత్తాలు బాహ్యంగా స్పృశించుకొంటున్నాయి. చతురస్రం యొక్క భుజం 7 సెం.మీ. అయిన షేడ్ చేయబడిన ప్రాంత వైశాల్యం.....చ. సెం.మీ.



If in the given figure A,B,C,D are centres of equal circles which touch externally in pairs and ABCD is a square of side 7 cm. then the area of the shaded region issq.cm.

- 1) 9.625 2) 10.5 3) 38.5 4) 49

25) 20 మీ. బట్ట ఖరీదు రూ॥ 1600/- అయిన అదే 24.5 మీ. బట్ట ఖరీదు.....

The cost of 20 m of cloth is Rs. 1600/- then the cost of 24.5 m of cloth is.....

- 1) Rs. 1970 2) Rs. 1960 3) Rs. 1860 4) Rs. 1260

26) n^2 మరియు $(n+1)^2$ ల మధ్య వర్గసంఖ్యలు కాని పూర్ణసంఖ్యల సంఖ్య.....

Number of non-perfect square numbers between n^2 and $(n+1)^2$ are.....

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

27) ఒక కమ్మీ రేఖాచిత్రంలో అన్ని కమ్మీల సమానం.

All the bars in a bar graph have same.....

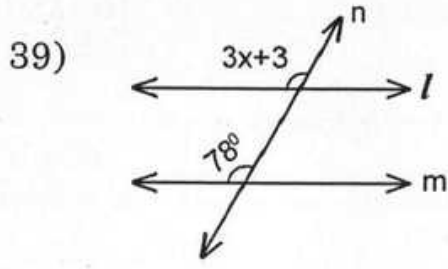
- 1) పొడవులు; Length 2) వెడల్పులు; Width 3) వైశాల్యములు; Area 4) విలువలు; Value

28) $0.\overline{36}$ ను $\frac{p}{q}$ రూపంలో వ్రాయగా.....

Express $0.\overline{36}$ in $\frac{p}{q}$ form.....

- 1) $\frac{9}{25}$ 2) $\frac{4}{11}$ 3) $\frac{1}{3}$ 4) ఏదీకాదు; None of these

- 29) 11,12,13,14,15,16 దత్తాంశంనకు బాహుళకం.....
For the data 11,12,13,14,15,16 mode is.....
- 1) 11 2) 13 3) 16 4) ఏదీ ఉండదు; does not exist
- 30) If $9^{9x-9} = 1$ అయిన (then) $x=.....$
- 1) 0 2) 1 3) 2 4) 3
- 31) చతుర్భుజంలోని నాలుగు అంతరకోణాల మొత్తము లంబ కోణాలు.
Sum of the four interior angles of a quadrilateral is.....right angles.
- 1) 360 2) 4 3) 2 4) 1
- 32) If $8^{\sqrt{x}} = 2^{\sqrt{15}}$ అయిన (then) $x=.....$
- 1) $\frac{3}{5}$ 2) $\frac{15}{8}$ 3) $\frac{5}{3}$ 4) $\frac{8}{15}$
- 33) క్రిందివానిలో ఏవి లంబకోణ త్రిభుజము యొక్క భుజములు?
Which of the following are the sides of a right angled triangle?
- 1) 5, 8, 11 2) 6, 8, 12 3) 56, 33, 65 4) 3, 4, 6
- 34) -2014 నుండి 2014 వరకు మధ్యగల పూర్ణసంఖ్యల మొత్తము.....
The sum of the Integers between -2014 and 2014 is.....
- 1) -2014 2) -4028 3) 0 4) 4029
- 35) If $2^a \times 3^b = 576$ అయిన (then) $a+b=.....$
- 1) 24 2) 16 3) 9 4) 8
- 36) If $\sqrt{9604} = 98$ అయిన (then) $\sqrt{0.009604} =$
- 1) 0.0098 2) 0.980 3) 0.908 4) 0.098
- 37) 50, 42, a, 21, 19, 12 లకు మధ్యగతము 25.5 కావలెనన్న 'a' విలువ.....
For what value of 'a' will 25.5 be the median of 50, 42, a, 21, 19, 12
- 1) 30 2) 31.5 3) 30.5 4) 32
- 38) $(1-2)+(2-3)+(3-4)+.....+(100-101)=.....$
- 1) 100 2) -100 3) 101 4) -101



ప్రక్కపటంలో $l \parallel m$ అయిన $x = \dots\dots\dots$

In the adjacent figure $l \parallel m$ then $x = \dots\dots\dots$

- 1) 75° 2) 225° 3) 25° 4) 15°

40) $\frac{(x-a)(x-b)(x-c)\dots\dots(x-z)}{(1)(2)(3)\dots\dots(26)} = \dots\dots\dots$

- 1) 0 2) 1 3) 13 4) 26

41) 461 అనేది.....సంఖ్య; 461 is a number

- 1) సంయుక్త; Composite 2) ప్రధాన; Prime 3) పరిపూర్ణ; Perfect 4) వర్గ; Square

42) $987^2 - 13^2 = \dots\dots\dots$

- 1) 947000 2) 749000 3) 794000 4) 974000

43) n అనేది పరిపూర్ణ వర్గసంఖ్య కాని సహజసంఖ్య అయిన \sqrt{n} అనేది.....సంఖ్య అగును

If 'n' is a natural number other than a perfect square number then \sqrt{n} is..... number.

- 1) అకరణీయ; Rational 2) కరణీయ; Irrational 3) సహజ; Natural 4) ఏదీకాదు; None of these

44) $l \cap m = \emptyset$ అయిన l, m రేఖలు ఒకదానికి ఒకటి.....

If $l \cap m = \emptyset$ then the lines l and m are.....

- 1) లంబాలు; Perpendicular 2) సమాంతరాలు; Parallel
3) ఖండన రేఖలు; Intersecting Lines 4) ఏదీకాదు; None of these

45) 3, 5 అను సంఖ్యలకు విలోమాల అంకమధ్యమము యొక్క విలోమము.....

The reciprocal of the arithmetic mean of the reciprocals of the numbers 3 and 5 is.....

- 1) 4 2) $\frac{1}{4}$ 3) $\frac{15}{4}$ 4) $\frac{4}{15}$

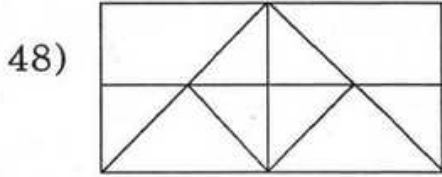
46) If $x=2$ మరియు (and) $y=-2$ అయిన (then) $x-y^{x-y} = \dots\dots\dots$

- 1) 18 2) -18 3) 14 4) -14

47) 90 అడుగుల లోతుగల బావిలోని కప్ప ప్రతి నిమిషానికి ఆరు అడుగులు పైకి గెంతి, వెంటనే పట్టుజారి 3 అడుగులు క్రిందకి జారును. అది ఎన్ని నిమిషాలలో బావిపైకి వచ్చును?

A frog in 90 feet deep well is venturing to come to the top ground. It hops 6 feet in a minute but slips down by 3 feet every minute. How long will it take for the frog to reach the top ground?

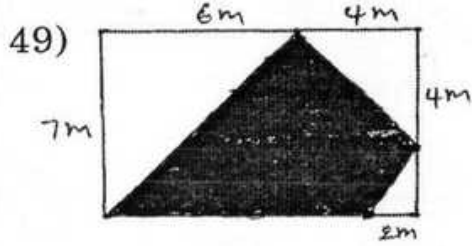
- 1) 29 2) 28 3) 15 4) 30



ప్రక్కపటంలో ఎన్ని త్రిభుజాలు కలవు?

How many triangles are there in the adjacent figure?

- 1) 12 2) 14 3) 16 4) 17



ప్రక్కపటంలో షేడ్ చేసిన భాగం వైశాల్యం ఎంత?

How much is the area of the shaded portion in the adjacent figure?

- 1) $21m^2$ 2) $34m^2$ 3) $38m^2$ 4) $70m^2$

50) “RAMANUJAN MATHEMATICS CLUB” అనే పదములోని హల్లుల సంఖ్య మరియు అచ్చుల సంఖ్యలకు క.సా.గు. మరియు గ.సా.భా.ల నిష్పత్తి

The ratio of L.C.M. and H.C.F. of number of consonants and number of vowels in the word ‘RAMANUJAN MATHEMATICS CLUB’ is.....

- 1) 15:1 2) 1:15 3) 5:3 4) 3:5