

INSTRUCTIONS సూచనలు

- ☞ Fill your name, hall ticket number etc., details on the answer sheet.
సమాధాన పత్రముపై మీ పేరు, హాల్ టికెట్ నెం. వగైరా వివరాలను వ్రాస్తే తేయండి.
- ☞ Write the answers as per the instructions given on the answer sheet.
సమాధాన పత్రముపై ఇచ్చిన విజయదశమ మేరకు సమాధానాలు వ్రాయండి.
- ☞ There is no negative marking. So try all the questions.
నెగటివ్ మార్కులు లేవు. కావున అన్ని ప్రశ్నలు ప్రయత్నించండి.
- ☞ Figures are not drawn to scale.
బొమ్మలు స్కేలుకు సరికావు.
- ☞ Don't do any rough work on the answer sheet. You are not allowed to use any kind of examination aids (calculator, logarithm books etc.)
ఠస్ ఏదీ సమాధాన పత్రముపై చేయరాదు. కాలిక్యులేటర్, లాగరిథమ్ పుస్తకాలు తదితర సరికై ఉపకరణాలు ఉపయోగించరాదు.
- ☞ If there is any mistake (printing) in the question or answer, all those who attempt that question will be given mark. (Only if the mistake is approved by the event coordinator as "reasonable")
ఇచ్చిన ప్రశ్న, సమాధానంలో ఏదైనా తప్పులు తొలి వున్నట్లై, వాటికి ఏ సమాధానము వ్రాసినా మార్కులు ఇవ్వబడును.
(పరికై వ్రాయు సర్వీకలు ఆ తప్పును "సరియైనదిగా" భావించిన యడల మాత్రమై)
- ☞ If you don't find the answer in the given choices, write 'E'.
ఇచ్చిన ఇచ్చిక సమాధానాలలో సరియైన సమాధానము లేనిలో 'E' వ్రాయుము.
- ☞ The decision of the event coordinators is final.
ఘాపక పరికై నిర్వహణలో పరికై నిర్వహకులవే తువ నిర్ణయం.



Best of Luck





"LIVE TO LEARN - LEARN TO LIVE"



KENNEDY MATHS OLYMPIAD

కెనెడి

మ్యాథ్స్ ఒలింపియాడ్



17-12-2006



CLASS IX

11-30 p.m. to 1-00 p.m.

Conducted by

Estd : 1981

KENNEDY SCHOOL

LKG to X (E.M & T.M)

2/5, 3/5, 4/5, 5/5, ARUNDELPET, GUNTUR-2

☎ 0863 - 2355483, 2251310, 2351310

Correspondent

K. Narayana Rao,
B.E.

Principal

K.B. Savitri,
M.A.

Director

K. Sreekanth Babu,
M.S.(USA)

Advisors:

Dr. K. Kalyan, M.D., Dr. K. Bharathi, M.D., Dr. K. Sree Vidya, B.S.,

1. The value of $\sqrt{12 + \sqrt{12 + \sqrt{12 + \dots}}} = \underline{\hspace{2cm}}$ ()

$\sqrt{12 + \sqrt{12 + \sqrt{12 + \dots}}} = \underline{\hspace{2cm}}$

- A) 3 B) 2 C) 4 D) -4

2. The Square root of $35 - 12\sqrt{6} - 4\sqrt{15} + 6\sqrt{10}$ is _____ ()

$35 - 12\sqrt{6} - 4\sqrt{15} + 6\sqrt{10}$ యొక్క వర్గ మూలము _____

- A) $3\sqrt{2} - 2\sqrt{3} + \sqrt{15}$ B) $3\sqrt{2} - 2\sqrt{3} + \sqrt{5}$
 C) $3\sqrt{2} + 2\sqrt{3} - \sqrt{5}$ D) $3\sqrt{2} + 2\sqrt{3} + \sqrt{5}$

3. If 2^{10} is approximately equal to 10^3 . The approximate value of $\log_2 10$ ()

2^{10} యొక్క విలువ 10^3 కు సుమారుగా సమానం. అయితే $\log_2 10$ యొక్క విలువ

- A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{12}{4}$ C) $\frac{20}{5}$ D) $\frac{15}{4}$

4. If $\log_a a = 4$ then the value of $\log_a \frac{\sqrt[3]{a}}{\sqrt{b}}$ is _____ ()

$\log_a a = 4$ అయితే $\log_a \frac{\sqrt[3]{a}}{\sqrt{b}} = \underline{\hspace{2cm}}$

- A) $\frac{17}{6}$ B) 2 C) 3 D) $\frac{7}{6}$

5. The product of three consecutive even numbers when divided by 8 is 720. The product of their square roots is _____ ()

మూడు వరుస సరి సంఖ్యలను 8 చే భాగించగా 720 వచ్చినది. అయితే వాటి వర్గమూలాల లబ్ధిము

- A) 120 B) $24\sqrt{10}$ C) $12\sqrt{10}$ D) None ఏదీకాదు

6. If $\sqrt{\left(\frac{3}{5}\right)^{1-2x}} = 4\frac{17}{27}$ then $x = \underline{\hspace{2cm}}$ ()

$\sqrt{\left(\frac{3}{5}\right)^{1-2x}} = 4\frac{17}{27}$ అయితే $x = \underline{\hspace{2cm}}$

- A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{2}{7}$ C) 7 D) None ఏదీకాదు

7. The square root of $x - \sqrt{x^2 - y^2}$ is _____ ()

$x - \sqrt{x^2 - y^2}$ యొక్క వర్గమూలము _____

- A) $\sqrt{\frac{x+y}{2}} - \sqrt{\frac{x-y}{2}}$ B) $\sqrt{x+y} - \sqrt{x-y}$ C) $\sqrt{x} - \sqrt{x-y}$ D) $\sqrt{x} + \sqrt{x-y}$

మూడు రోడ్ల మధలి వర్తమన్నీ జూఫీక్ లైక్లు వరుసగా 24, 36 మరియు 54 సెకన్లకు ఒకసారి మారును. అమ్మియూ 8 : 20 : 00 ఒకసారి మారినా, తరిగి మరలా అమ్మియూ ఒకసారి ఎప్పుడు మారుడు?

71. If the length of a rectangle is increased by 30% and its width is decreased by 30%. What is the ratio of the percentages of decrease in its area to its perimeter ?

ఒక దీర్ఘ చతురస్ర దొడవును 30% పెంచి, దాని వెడల్పును 30% తగ్గించిరి. అయినా దాని వైకల్యం మరియు చుట్టు కొలతలో తరుగుదల శాతముల నిష్పత్తిని కనుగొనుము.

72. The cost price of 20 articles is equal to the selling price of 18 articles. Find the profit percent ?

20 వస్తువుల కొన్నవల, 18 వస్తువుల అమ్మిన వలకు సమానం. అయినా లాభశాతమెంత?

73. Two athletes cover the same distance at the speeds of 30 kmph. and 32 kmph. respectively. Find the distance travelled by them if one takes 15 minutes longer than the other.

అర్ధరు అల్లెళ్లు ఒకే దూరమును గంటకు 30 కి.మీ. మరియు 32 కి.మీ. వేగముతో ప్రయాణించిరి. ఆ దూరమును ఛార్జి చేయుటకు ఒకరికి మరొకరికంటే 15 నిమిషాలు అదనపు సమయం పట్టివల. అయినా వారి ప్రయాణించిన దూరమెంత?

74. Two trains are moving in the same direction at 70 kmph. and 90 kmph. The faster train crossed a man sitting in the slower train in 36 seconds. Find the length of the faster train?

రెండు రైళ్లు ఒకే దిశలో గంటకు 70 కి.మీ. మరియు 90 కి.మీ. వేగముతో ప్రయాణించుచున్నవి. తక్కువ వేగంలో ప్రయాణించుచున్న రైలులో కూర్చున్న ఒక వ్యక్తిని ఎక్కువ వేగముతో ప్రయాణిస్తున్న రైలు 36 సెకన్లలో దాదనది. అయినా వేగంగా ప్రయాణించుచున్న రైలు దొడవు ఎంత ?

75. A car finish in x hours. After two hours, he stopped. The remaining part of the work is _____

A ఒక ఐది x గంటలలో చేయగలడు. రెండు గంటలు పనిచేసి ఆపివేసినా, మిగిలిన పనిదాగం _____

8. $\frac{x^2 + a^2}{x^2} = \underline{\hspace{2cm}}$ ()

- A) $a^2b^2c^2$ B) $a^2+b^2+c^2$ C) $\frac{22}{7} (a^2+b^2+c^2)$ D) $\frac{22}{7} a^2b^2c^2$

9. If $x^x \dots = 2$ then $x = \underline{\hspace{2cm}}$ ()
 $x^x \dots = 2$ అయిన $x = \underline{\hspace{2cm}}$

- A) $\sqrt{2}$ B) $2^{2^{2^{\dots}}}$ C) 4 D) None ఏదీకాదు

10. The equation whose roots are the squares of the roots of $x^2+x+2=0$ is _____
 $x^2+x+2=0$ సమీకరణం యొక్క మూలాల వర్గాలు మూలాలుగా గల సమీకరణం _____ ()

- A) $x^2+3x+4=0$ B) $x^2+2x+6=0$ C) $x^2+6x+8=0$ D) $x^2+4x-5=0$

11. If $x^2-(k+2)x + (k+2) = 0$ has no real roots then _____ ()
 $x^2-(k+2)x + (k+2) = 0$ నకు వాస్తవ మూలాలు లేనిచో

- A) $k < -2$ B) $k < 2$ C) $-2 < k < 2$ D) None ఏదీకాదు

12. The condition for one root of $ax^2+bx+c=0$ to be the reciprocal of the other root is _____ ()
 $ax^2+bx+c=0$ యొక్క ఒక మూలము రెండవ మూలమునకు విలోమము అగుటకు

నియమం _____

- A) $a+b+c=0$ B) $a=c$ C) $b+c=0$ D) $a+c=0$

13. The condition that one root of the equation $ax^2+bx+c=0$ may be doubled the other is _____ ()
 $ax^2+bx+c=0$ యొక్క ఒక మూలము రెండవ మూలమునకు రెట్టింపు అగుటకు నియమం _____

- A) $2b^2 = 9ac$ B) $b^2 = 9ac$ C) $9b^2 = 2ac$ D) $b^2 = 4ac$

14. $n(A - B) + n(B - A) + n(A \cap B) =$ _____ ()

- A) $n(A)$ B) $n(B)$ C) $n(A \cup B)$ D) None ఏదీకాదు

15. If $A \supset B$ then $A' \cap B =$ _____ ()
 $A \supset B$ అయిన $A' \cap B =$ _____

- A) A B) B C) μ D) ϕ

16. $\angle ABC =$ _____ ()

- A) $\overline{AB} \cup \overline{AC}$ B) $\overline{AB} \cup \overline{BC}$ C) $\overline{AB} \cap \overline{BC}$ D) $\overline{BC} \cup \overline{CA}$

17. The cardinal number of a set which has 63 subsets excluding itself is _____ ()
 ఒక సమితి యొక్క ఉపసమితుల సమితిలో 63 మూలకాలు గలవు అ ఉపసమితులలో ఆ సమితి లేదు అయిన ఆ సమితి యొక్క శక్తివర్గ సంఖ్య _____

- A) 63 B) 64 C) 6 D) 4

18. $A - (A \cup A) =$ _____ ()

19. A) ϕ B) μ C) A D) A' ()
 Relation '>' is _____ relation ()
 '>' అనునది ఒక _____ సంబంధం.

- A) Reflexive సంబంధం B) Symmetric సృష్ట
 C) Transitive సంక్రమణ D) Equivalence తుల్య

20. The points where $y = mx+c$ cuts the x-axis and y-axis are ()
 $y = mx+c$ అను రేఖ x అక్షం మరియు y అక్షములను వరుసగా _____ మరియు _____ బిందువుల వద్ద ఖండించును

- A) $(\frac{-c}{m}, 0)$ $(0, c)$ B) $(\frac{c}{m}, 0)$ $(0, c)$ C) $(\frac{-c}{m}, 0)$ $(0, -c)$ D) $(0, c)$ $(0, \frac{-c}{m})$

21. The region $3x - 2y \leq 5$ represents ()
 $3x - 2y \leq 5$ అనునది సూచించు ప్రదేశము

- A) Not towards the origin B) Region towards the origin
 మూల బిందువు దిశ వైపు మూల బిందువు గల వైపు
 C) Parallel to x-axis D) Parallel to y-axis
 x-అక్షమునకు సమాంతరము y-అక్షమునకు సమాంతరము

22. If the line $2x+3y=6$ cuts the x and y - axis at P and Q respectively then $PQ = 2x+3y=6$ అను x మరియు y అక్షములను వరుసగా P మరియు Q ల వద్ద ఖండించుచున్నది. అయితే PQ = ()

- A) $\sqrt{18}$ B) $\sqrt{13}$ C) $\sqrt{7}$ D) 5

23. If $ax+by = 1$, $bx+ay = \frac{(a+b)^2}{a^2+b^2} - 1$ then (అయితే) $x =$ _____ ()

- A) $\frac{b}{a^2+b^2}$ B) $\frac{a}{a^2+b^2}$ C) $\frac{b}{a^2-b^2}$ D) $\frac{a}{a^2-b^2}$

24. In $\square ABCD$, \overline{AB} is $2x+y=6$ \overline{BC} is $x-y=4$, \overline{CD} is $2x+y=10$ and \overline{DA} is $x-y=10$ The centre of the parallelogram is _____ ()

సమాంతర చతుర్భుజం ABCD లో $\overline{AB} = 2x+y=6$ $\overline{BC} = x-y=4$, $\overline{CD} = 2x+y=10$ మరియు $\overline{DA} = x-y=10$ అయితే సమాంతర చతుర్భుజ కేంద్రము _____

- A) (2, 4) B) (4, 2) C) (-2, 5) D) (5, -2)

25. Three lines $px+qy+r=0$, $qx+ry+p=0$ and $rx+py+q=0$ are concurrent if $px+qy+r=0$, $qx+ry+p=0$ మరియు $rx+py+q=0$ లు సులభ రేఖలు అయితే ()

- A) $p+q+r=0$ B) $p^2+q^2+r^2=pq+qr+rp$
 C) $p^2+q^2+r^2=3pqr$ D) All \checkmark వస్తాయి

26. If the lines $a_1x+b_1y+c_1=0$ and $a_2x+b_2y+c_2=0$ are perpendicular to each other then _____ ()

$a_1x+b_1y+c_1=0$ మరియు $a_2x+b_2y+c_2=0$ లకు లంబములు కావడానికి అయిన _____

A) $a_1a_2 - b_1b_2 = 0$ B) $a_1a_2 + b_1b_2 = 0$ C) $a_1b_2 - a_2b_1 = 0$ D) $a_1b_2 + a_2b_1 = 0$

27. Points which lies on either sides of the line $3x+4y=6$ is _____ ()

$3x+4y=6$ అను రేఖకు ఇరువైపుల గల బిందువులు

A) (0, 0) (1, 1) B) (2, 1) (0, 2) C) (1, 0) (0, 1) D) (-1, 0) (0, 0)

28. If (a, 0), (0, b), (1, 1) are collinear then _____ ()

(a, 0), (0, b), (1, 1) లు సరేఖీయములు అయిన

A) $\frac{ab}{a+b} = 1$ B) $a+b=1$ C) $\frac{ab}{a-b} = 1$ D) None ఏదీకాదు

29. If $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 3 & 4 & 5 \end{pmatrix}$; $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 0 \end{pmatrix}$ then $AB =$ _____ ()

$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 3 & 4 & 5 \end{pmatrix}$; $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 0 \end{pmatrix}$ అయిన $AB =$ _____

A) $\begin{pmatrix} 2 & 6 & 0 \\ 3 & 8 & 0 \end{pmatrix}$ B) $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 6 & 8 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ C) $\begin{pmatrix} 3 & 5 & 4 \\ 4 & 6 & 5 \end{pmatrix}$ D) None ఏదీకాదు

30. If $\begin{pmatrix} x+y & x-y \\ 2x+3y & 3x-y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ a & b \end{pmatrix}$ then x, a, y, b are _____ respectively. ()

$\begin{pmatrix} x+y & x-y \\ 2x+3y & 3x-y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ a & b \end{pmatrix}$ అయిన x, a, y, b లు వరుసగా _____

A) 1, 5, 1, 2 B) 1, 1, 5, 2 C) 1, 1, 2, 5 D) 5, 2, 1, 1

31. In a Pie-diagram, there are three sectors. If the central angles of the first two sectors are 130° , 170° then the angle of the third sector is _____ ()

ఒక పైర్-డయాగ్రామ్ లో మూడు ప్రాంతాలు ఉన్నాయి. రెండు ప్రాంతాల కేంద్ర కోణాలు వరుసగా 130° , 170° కోణాలు చేయబడుతున్నాయి. అయిన మూడవ ప్రాంతం కోణం _____

A) 65 B) 60 C) 90 D) 150

32. If the mid values of the class intervals are 5, 10, 15, 20... then the lower boundary of the class with mid - value 10 is _____ ()

తరగతి అంతరానికి మధ్య బిందువులు వరుసగా 5, 10, 15, 20... అయిన 10 మధ్యబిందువు గల తరగతి దిగువ పరిధి _____

A) 7 B) 7.5 C) 5 D) None ఏదీకాదు

33. In a grouped data the difference between the upper boundary of the last class interval and lower boundary of the first class interval is called
 ఒక వర్గీకృత రేఖాంశములో చివరి తరగతి యొక్క ఎగువ పరిధి మరియు మొదటి తరగతి తరగతి పరిధి భేదమును..... అంటారు. ()
- A) Range వ్యాప్తి
 B) AM సగటు
 C) Median మధ్యగతం
 D) Mode ప్రాచీనత
34. The range of first n - whole numbers is ()
 మొదటి n పూర్ణాంకాల వ్యాప్తి.....
- A) 1
 B) n
 C) n-1
 D) Noneఏదీకాదు
35. The flowchart helps the programmer ()
 ప్రమ రీతిలో ప్రోగ్రామర్ కు ఎవరినిగా ఉపయోగపడుతుంది.
- A) To understand the problem ఏమివచ్చింది అర్థం చేసుకోవటం
 B) To write Algorithm అల్గారిథమ్ను వ్రాయటం
 C) To take Decisions నిర్ణయాలు తీసుకోవటం
 D) To write the program in a chosen language ఎంచుకొన్న భాషలో ప్రోగ్రామ్ వ్రాయటం
36. The shape of the box used to write the flowchart ()
 ప్రమ రీతిలో వ్రాయటం ఉపయోగించు పెట్టె.....
- A) Sector పెట్టె
 B) Rectangle దీర్ఘచతురస్రం
 C) Hexagon షడ్భుజి
 D) Square చతురస్రం
37. The important part of a computer is _____ ()
 కంప్యూటర్లోని ముఖ్య భాగము.....
- A) Mouse మౌస్
 B) Monitor మానిటర్
 C) Keyboard కీబోర్డు
 D) CPU
38. If $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$; $B = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ then which of the following is true? ()
 $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$; $B = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ అయిన క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?
- A) $AB = BA$
 B) $AB + BA = O$
 C) $AB = 2BA$
 D) Noneఏదీకాదు
39. The machine that could add and subtract was designed by ()
 సంకలనం మరియు వ్యవకలనంలను చేయు యంత్రమును కనుగొన్న వారు
- A) Leibnitz
 B) Pascal
 C) Babbage
 D) Ramanujam
 లైబ్నిజ్ పాస్కల్ బేబేజ్ రామానుజం

40. The length of the longest pole that can be put in a room $10m \times 10m \times 5m$ is $10\sqrt{2} \times 10\sqrt{2} \times 5$ కొలతయిన గది గదిలో ఉండగల పెద్దది తొడైన కడ్డ _____ మీ. ()
 A) 50 B) 100 C) 20 D) 15
41. If the height and radius of a cone are doubled, then the ratio between the new volume and the original volume is _____. ()
 ఒక కంబువు యొక్క ఎత్తు మరియు వ్యాసార్థాలు రెట్టంపు చేసిన క్రొత్త కంబువు యొక్క మనవిమోతానం మరియు అసలు కంబువు యొక్క మనవిమోతానం నిష్పత్తి—
 A) 1:8 B) 8:1 C) 2:3 D) 1:1
42. Three solid glass balls of radii r , 6 and 8 cm are melted into a solid sphere of radius 9 cm then the value of r is _____ cm. ()
 r , 6, మరియు 8 సెం.మీ. వ్యాసార్థాల గల మూడు గజ గోళాలను కలిపి 9 సెం.మీ. ల వ్యాసార్థం గల ఒక గోళమును తయారుచేసెడి. అయిన r _____ సెం.మీ.
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 1
43. A cylinder of diameter 10 cm containing water. Three spheres each of diameter 10 cm are placed in the cylinder. If all are submerged and no water over flows. Then the height which the water level rises _____ cms. ()
 10 సెం.మీ వ్యాసంగా గల వ్యూహంలో నీరు కలదు. 10 సెం.మీ వ్యాసంగా గల మూడు గోళాలను వ్యూహంలో అంచారు. అవి అర్పి వ్యాసంగా మునిగిపోయినవి మరియు నీరు అయలుకు లాల్దు. అయిన నీటి మట్టము _____ సెం.మీ పెరిగినది.
 A) 5 B) 10 C) 20 D) 15
44. A cylindrical iron piece of radius 14cm and height 20 cms is moulded into a solid cone with the same radius of the base then the height of the cone is _____. ()
 14 సెం.మీ. వ్యాసార్థం, 20 సెం.మీ. ఎత్తు గల ఇనుప వ్యూహమును అదే వ్యాసార్థం గల ఒక కంబువుగా తయారు చేసారు. అయిన కంబువు ఎత్తు _____ సెం.మీ.
 A) $6\frac{2}{3}$ B) 40 C) 60 D) None ఏదీకాదు
45. A rectangular strip 5 cm x 25 cm is rotated completely about the 25 cm side. The total surface area is _____ sq. cm. ()
 5 సెం.మీ x 25 సెం.మీ కొలతయిన గది దీర్ఘచతురస్రపు గది వీరక కలదు. 25 సెం.మీ లు అక్షమం అక్షం చేసుకొని ఒక సంపూర్ణ భ్రమణం చెందినచో ఏర్పడు సంపూర్ణ తల వైశాల్యం—
 దుసెడి.
 A) 942.86 B) 745.73 C) 988.46 D) 899.72

46. Total area of all faces of a rectangular solid is 22cm^2 and the total length of all its edges is 24 cm . The length of the diagonal is ____ cm ()

ఒక దీర్ఘమండలం యొక్క అన్ని తలల వైశాల్యాల మొత్తము 22 సెం.మీ^2 మరియు అన్ని అంచుల కొలతల మొత్తము 24 సెం.మీ . అయిన కర్ణము కొలత ____ సెం.మీ

- A) 14 B) $\sqrt{14}$ C) 46 D) None ఏదీకాదు

47. The perimeter of a rhombus is 48 cms and the sum of the lengths of diagonals is 26 cms . Its area is ____ sq.cm ()

రాంబస్ యొక్క చుట్టూరిత 48 సెం.మీ మరియు దాని కర్ణాల కొలతల మొత్తము 26 సెం.మీ . అయిన దాని వైశాల్యం ____ చ.సెం.మీ.

- A) 25 B) 50 C) 37 D) None ఏదీకాదు

48. If $4A = \begin{pmatrix} 2 & -4 \\ 20 & 7 \end{pmatrix}$ then $3A =$ ____ ()

$4A = \begin{pmatrix} 2 & -4 \\ 20 & 7 \end{pmatrix}$ అయిన $3A =$ ____

- A) $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 10 & 7 \\ 4 & 4 \end{pmatrix}$ B) $\begin{pmatrix} 3 & -3 \\ 2 & 21 \\ 15 & 4 \end{pmatrix}$ C) $\begin{pmatrix} 6 & 8 \\ 24 & 11 \end{pmatrix}$ D) None ఏదీకాదు

49. $A - B =$ ____ ()

- A) $A - B$ B) $A \cap B$ C) $B - A$ D) $A \cup B$

50. $\sqrt{x - 6\sqrt{x} + 9} =$ ____

- ()
A) $x + \sqrt{3}$ B) $\sqrt{x} - 3$ C) $x - \sqrt{3}$ D) $\sqrt{x} + 3$

51. If $\frac{x^2 + y^2 + z^2 - 64}{xy - yz - zx} = -2$ and $x + y = 3z$ then $z =$ ____ ()

$\frac{x^2 + y^2 + z^2 - 64}{xy - yz - zx} = -2$ మరియు $x + y = 3z$ అయిన $z =$ ____

- A) 2 B) 3 C) 4 D) None ఏదీకాదు

52. If $x^m \cdot x^n = (x^n)^m$ then $m =$ ____ ()

$x^m \cdot x^n = (x^n)^m$ అయిన $m =$ ____

- A) $\frac{n}{1-n}$ B) $\frac{n}{n-1}$ C) $\frac{n}{n-1}$ D) None ఏదీకాదు

53. The angle between $x - 2 = 0$ and $y + 3 = 0$ is _____ ()
 $x - 2 = 0$ మరియు $y + 3 = 0$ ల మధ్య కోణం

- A) 0 B) 45 C) 90 D) None ఏదీకాదు

54. _____ first studied matrices ()
 మొట్టమొదట మ్యాట్రికలు అధ్యయనం చేసినవారు _____

- A) Author Cayley B) Sylverstor C) George Cantor D) None ఏదీకాదు
 ఆర్థర్ కేలీ సిల్వెస్టర్ జార్జీ కాంటర్ ఏదీకాదు

55. If $A \cup B = X$ then (అయితే) ()

- A) $A \subset B$ B) $B \subset A$ C) $A^c = B$ D) None ఏదీకాదు

56. If $\frac{\left(\frac{p+1}{q}\right)^p \left(\frac{p-1}{q}\right)^q}{\left(\frac{q+1}{p}\right)^p \left(\frac{q-1}{p}\right)^q} = \left(\frac{p}{q}\right)^x$ అయితే $x =$ _____ ()

- A) 0 B) 1 C) $\frac{p}{q}$ D) $p+q$

57. A Histogram consists of _____ ()
 హిస్టోగ్రాములో _____ ఉంటాయి.

- A) Sectors B) Rectangles C) Triangles D) Squares
 సెక్టర్లు దీర్ఘచతురస్రాలు త్రిభుజాలు చతురస్రాలు

58. The angle formed at the point of intersection of the bisectors of the two adjacent angles of a parallelogram is _____ angle. ()
 ఒక సమాంతర చతురస్రం రెండు అనుప్ప కోణాల సమస్రీకరణ రేఖల ఖండన బిందువు వద్ద _____ కోణము ఏర్పడును.

- A) Acute అల్ప B) Obtuse అధిక
 C) Right లఘు D) Can't Say చెప్పలేము

59. Data is stored in the following box ()
 సమాచారమును క్రింది ఏ పెట్టెలో భద్రపరుస్తారు.

- A)  B)  C)  D) 

60. _____ is a machine language. ()
 _____ అనునది ఒక యంత్ర భాష.

- A) PASCAL B) FORTRAN C) COBOL D) NONE
 పాస్కల్ ఫోర్ట్రాన్ కోబోల్ ఏదీకాదు

(61 - 62) Write the number that comes next in the series given below.

(61 - 62) క్రింది శ్రేణులలో తరువాత వచ్చు సంఖ్యను వ్రాయుము.

61. 2, 5, 9, 19, 37, _____

62. 90, 63, 70, 43, 55, 28, 45, _____

63. Find out the wrong number in the series given below.

క్రింది శ్రేణిలో తప్పుగా వ్యవహరించిన సంఖ్యను గుర్తించుము

6, 9, 18, 21, 42, 48, 90 _____

64. Turn the odd man out in the list of numbers given below.

క్రింది సంఖ్యలలో తిప్పిపైసిన సంఖ్యను చూపగొనుము

16, 25, 36, 72, 144, 196

65. The digit in the units place of the number represented by $(7^{25} - 3^{28})$ is

$(7^{25} - 3^{28})$ అను సంఖ్యలోని ఒకట్ల స్థానంలోని అంకే _____

66. A four digit number divisible by 7 becomes divisible by 3 when 10 is added to it. The largest such number is _____

ఒక నాలుగు అంకల సంఖ్య 7 చే విభేయముగా భాగించబడుతుంది. ఆ సంఖ్యకు 10 కలుపగా వచ్చు సంఖ్యకు 3 విభేయముగా భాగించుతుంది. అటువంటి పెద్ద సంఖ్య _____

67. A shop keeper uses a weight of 800 gms. instead of 1 kg. What is the gain percent ?

ఒక కేజీ బదులుగా 800 గ్రాముల బరువును ఒక దొంగిల యజమాని ఉపయోగిస్తున్నాడు. అతని లాభ శాతముంత ?

68. If a Clock takes 33 sec. to strike 12 times at 12 O'clock. How much time will take to strike 6 times at 6 O'clock.

ఒక గడియారం 12 గంటల సమయమున 12 గంటలు కొట్టుకును 33 సెకన్లు పట్టేదని. అదే గడియారం 6 గంటల సమయమున 6 గంటలు కొట్టుకును ఎట్లు సమయము _____

69. Any date in March is the same day of the week of the corresponding date in _____ month of that year _____.

ఒక సంవత్సరములోని మార్చి నెలలోని ఒక తారీఖు, ఒకే వారం వచ్చునట్లు అదే నెలగా వచ్చు అదే సంవత్సరంలోని వేరొక నెల _____

70. The traffic lights at three different road crossings change after every 24, 36 and 54 seconds respectively. If they all change simultaneously at 8 : 20 : 00 at what time will they again change simultaneously.

INVITATION

You are cordially invited to attend the
PRIZE DISTRIBUTION CEREMONY
to be held on 22-12-06 (Srinivasa Ramanujan's Birth
Anniversary) at 5.30 p.m.

- Chief Guest** : **Sri M. Ramalingam**, M.A., B.Ed.,
District Educational Officer, Guntur.
- Guests of Honour** : **Sri V. Bhushanam**, B.Sc., B.Ed.,
Deputy Educational Officer, Guntur.
- Sri K.A. Luther**, M.Sc., M.Ed.,
Sr. Lecturer, Dept. of Maths, A.C. College, Guntur.
- Venue** : **Kennedy Merit Campus**,
3/5 Arundelpet, Guntur-2

Prize Winners must come by 5.00 p.m.
with a study certificate from their school principal



Merit Campus
2/5 Arundelpet



Global Campus

3/5 Arundelpet



Health Campus

4/5 Arundelpet