

CLASS - IX

DOUBTS / SOLUTIONS

Solutions will be available in our website www.kennedyschool.in from 4-00 p.m. on 16-12-2007. In case of any doubt, you can call us at 93935 22888, 99492 44241 before 12 p.m. on 17-12-2007. No such calls will be considered after 12 p.m. on 17-12-2007.

RESULT

Result will be declared at 10-00 a.m. on 18-12-2007

To know your result

1) Log in to www.kennedyschool.in (OR)

2) SMS Info KMO H.T. No. to 5667755

Eg. If your H.T. No. is 12345

Type Info (space) KMO (space) 12345 and send SMS to 5667755

Prize Distribution Ceremony (Tentative)

will be held

on 22-12-2007 (Srinivasa Ramanujan's Birth Anniversary)
at 5-00 p.m.

(Exact details will be informed to the Prize Winners.)

Guests of Honour

Dr. Chukka Ramaiah garu

Member of Legislative Council

Sri K. S. Lakshmana Rao garu

Member of Legislative Council

Sri V. Srinivasa Kumar garu

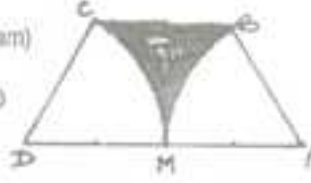
Senior Lecturer in Mathematics

- ★ Merit Certificates will be given to all the students who get above 40 marks (Max. upto Top 20% students). Merit Certificates would be sent directly to schools if there are more than 10 from any school. Otherwise, students have to collect them from Kennedy School office by giving their identity

1. If $\frac{2^x}{1+2^x} = \frac{1}{4}$ then $\frac{8^x}{1+8^x} =$ _____ ()
 $\frac{2^x}{1+2^x} = \frac{1}{4}$ అయిన $\frac{8^x}{1+8^x} =$ _____
 A) $\frac{1}{27}$ B) $\frac{1}{28}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{3}{7}$
2. If $\log_{10} 3 = a$, $\log_{10} 2 = b$ then $\log_5 6 =$ _____ ()
 $\log_{10} 3 = a$, $\log_{10} 2 = b$ అయిన $\log_5 6 =$ _____
 A) $\frac{a+b}{1-b}$ B) $\frac{a-b}{a+b}$ C) $\frac{a-b}{1-b}$ D) $\frac{a+b}{1+b}$
3. If $\frac{a}{x} + \frac{y}{b} = 1$ and $\frac{b}{y} + \frac{z}{c} = 1$ then $\frac{x}{a} + \frac{c}{z} =$ _____ ()
 $\frac{a}{x} + \frac{y}{b} = 1$ మరియు $\frac{b}{y} + \frac{z}{c} = 1$ అయిన $\frac{x}{a} + \frac{c}{z} =$ _____
 A) 0 B) $\frac{b}{y}$ C) 1 D) $\frac{b}{c}$
4. In a trapezium ABCD, $AB \parallel CD$ and $\angle D = 2\angle B$. If $DC = 3$ units, ()
 $AD = 4$ units, then $AB =$ _____ units
 ట్రాపీజియం ABCD లో $AB \parallel CD$ మరియు $\angle D = 2\angle B$
 $DC = 3$ ప్రమాణాలు, $AD = 4$ ప్రమాణాలు అయిన $AB =$ _____ ప్రమాణాలు
 A) 12 B) 6 C) 7 D) 5
5. $\frac{a^4 - b^4}{a^2 - b^2} =$ _____ ()
 A) $\frac{b^2 - a^2}{a^2 b^2}$ B) $\frac{b^2 + a^2}{a^2 b^2}$ C) $\frac{a^2 b^2}{a^2 + b^2}$ D) $\frac{a^2 b^2}{b^2 - a^2}$
6. In ΔABC , $\angle A = 90^\circ$, $AH \perp BC$, H is on BC. $AB = 60$ units, ()
 $AC = 80$ units then $BH =$ _____
 ΔABC లో, $\angle A = 90^\circ$, $AH \perp BC$, BC పై H కలదు. $AB = 60$ ప్రమాణాలు,
 $AC = 80$ ప్రమాణాలు అయిన $BH =$ _____
 A) 36 B) 32 C) 48 D) 30
7. $x+y=1$, $kx+y=3$, $x+ky=5$ then the value of $k =$ _____ ()
 (These system of equations have atleast one solution)
 $x+y=1$, $kx+y=3$, $x+ky=5$ అయిన $k =$ _____
 (ఈ సమీకరణాల వ్యవస్థ కనీసం ఒక సాధనను కలిగి ఉంది)
 A) 0 B) 1 C) 2 D) 7

8. In $\square ABCD$, $BC \parallel AD$, $\angle BAD = \angle CDA = 60^\circ$, M is mid-point of AD . ()

$AB = CD = \frac{1}{2} AD = 2$ units. The area of shaded region (circular arcs are drawn and shown in the diagram)



$\square ABCD$ లో, $BC \parallel AD$, $\angle BAD = \angle CDA = 60^\circ$, AD

యొక్క మధ్య బిందువు M . $AB = CD = \frac{1}{2} AD = 2$ ప్ర.

పటంలో చూపిన విధంగా వృత్తాభార దాపాలను గీచినచో ధారా ప్రాంతపు వైశాల్యం

- A) $(3\sqrt{3} - \frac{4}{3}\pi)$ B) $3\sqrt{3}\pi$ C) $\frac{4}{\sqrt{3}}\pi - 3\sqrt{3}$ D) $\frac{4\pi}{3}$

9. Given that $\log_2 2 = 0.387$, $\log_9 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ ()

$\log_2 2 = 0.387$ అయిన $\log_9 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

- A) 1.116 B) 1.226 C) 1.336 D) 1.446

10. ABC is an equilateral triangle, D, E and F are points on AB , ()

BC and CA respectively so that $AD = BE = CF$ then the figure enclosed by AE, BF and CD is _____ triangle

సమబాహు త్రిభుజం ABC లో, $AD = BE = CF$ అగునట్లు D, E మరియు F లు

వరుసగా AB, BC మరియు CA లపై బిందువులు. అయిన AE, BF మరియు

CD లతో ఏర్పడిన పటం _____ త్రిభుజం అగును.

- A) a scalene విషమబాహు B) an isosceles సమద్విబాహు
C) an equilateral సమబాహు D) right triangle లంబకోణ

11. $A - A^T$ is _____ Matrix. ()

$A - A^T$ అనునది _____ మాత్రిక

- A) Symmetric సౌష్ఠ్య B) Skew Symmetric అసౌష్ఠ్య
C) Identity తత్వ D) none ఏదీ కాదు

12. If A, B are two matrices and $AB = B, BA = A$ then $A^2 + B^2 = \underline{\hspace{2cm}}$ ()

A, B లు రెండు మాత్రికలు మరియు $AB = B, BA = A$ అయిన $A^2 + B^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

- A) $A+B$ B) $A-B$ C) AB D) $(AB)^2$

13. The points $(a, b+c), (b, c+a), (c, a+b)$ form a _____ ()

$(a, b+c), (b, c+a), (c, a+b)$ అను బిందువులు _____ ను ఏర్పరచును

- A) Right triangle లంబకోణ త్రిభుజం B) Isosceles triangle సమద్విబాహు త్రిభుజం
C) Equilateral triangle సమబాహు త్రిభుజం D) Straight line సరళరేఖ

14. α, β are the roots of the equation $x^2 + x - 1 = 0$ then ()

$\alpha + 2, \beta + 2$ are the roots of _____

α, β లు $x^2 + x - 1 = 0$ అను రేఖ యొక్క మూలాలు అయిన

$\alpha + 2, \beta + 2$ మూలాలుగా గల వర్గ సమీకరణం _____

- A) $x^2-3x+1=0$ B) $x^2+3x+1=0$ C) $x^2-3x-1=0$ D) none ఏదీకాదు
15. If both the roots of $ax^2+bx+c=0$ are negative then ()
 $ax^2+bx+c=0$ యొక్క మూలాలు రెండు ఋణాత్మకం అయిన
 A) $b^2-4ac>0$, $ab>0$, $bc<0$
 B) $b^2-4ac>0$, a,b,c must be the same sign a,b,c లు ఒకటి అయి వుండవలెను.
 C) $b^2-4ac>0$, $ab>0$, $ac<0$ D) none ఏదీకాదు
16. If $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ then $A^2B^3 + A^3B^2$ is _____ ()
 $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ అయిన $A^2B^3 + A^3B^2 =$ _____
 A) A B) B C) $A+2I$ D) $B+A$
17. $3x+4y=1$, $y=x+5$ and $5y+bx=7$ are concurrent then the value of b is ()
 $3x+4y=1$, $y=x+5$ మరియు $5y+bx=7$ లు మిలిత రేఖలు అయిన b విలువ
 A) $\frac{19}{3}$ B) $\frac{53}{19}$ C) $\frac{31}{99}$ D) 0
18. If $x=3+3^{1/3}+3^{2/3}$ then $x^2-9x^2+18x+12 =$ _____ ()
 $x=3+3^{1/3}+3^{2/3}$ అయిన $x^2-9x^2+18x+12 =$ _____
 A) 12 B) 24 C) 36 D) 14
19. If $n(A)=115$, $n(B) = 326$, $n(A \cap B) = 47$, $n(A \cup B) =$ _____ ()
 $n(A)=115$, $n(B) = 326$, $n(A \cap B) = 47$ అయిన $n(A \cup B) =$ _____
 A) 373 B) 165 C) 370 D) none ఏదీకాదు
20. If $A = \{1,2,3,4,5\}$ $B = \{2,3,6,7\}$ then the number of elements ()
 in $(A \times B) \cup (B \times A) =$ _____
 $A = \{1,2,3,4,5\}$ $B = \{2,3,6,7\}$ అయిన $(A \times B) \cup (B \times A)$ లోని మూలకాల సంఖ్య
 =
 A) 20 B) 16 C) 4 D) none ఏదీకాదు
21. Identity element with respect to intersection in sets is _____ ()
 సమితులలో చేదనం దృష్ట్యా తత్వమ మూలకం _____
 A) ϕ B) μ C) Ω D) All అన్ని
22. The product of two conjugate surds is a _____ number. ()
 రెండు సంయుక్త కరణాల లబ్ధం _____ సంఖ్య అగును.
 A) integer పూర్ణ B) whole పూర్ణాంక.
 C) rational అకరణీయ D) irrational కరణీయ
23. If $(1 \ 2 \ 3)B = (3 \ 4)$ then the order of the matrix B is ()
 $(1 \ 2 \ 3)B = (3 \ 4)$ అయిన మాతృక B యొక్క పరిమాణం

- A) 3x1 B) 1x3 C) 2x3 D) 3x2
24. If $A = \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$ $kA = \begin{bmatrix} 0 & 3a \\ 2b & 24 \end{bmatrix}$ then the values of k, a, b are respectively ()
- $A = \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$ $kA = \begin{bmatrix} 0 & 3a \\ 2b & 24 \end{bmatrix}$ అయిన k, a, b యొక్క విలువలు వరుసగా
- A) -6, -12, -18 B) -6, 4, 9 C) -6, -4, -9 D) -6, 12, 18
25. If $A = \begin{bmatrix} a & b \\ b & a \end{bmatrix}$, $A^2 = \begin{bmatrix} \alpha & \beta \\ \beta & \alpha \end{bmatrix}$ then ()
- $A = \begin{bmatrix} a & b \\ b & a \end{bmatrix}$, $A^2 = \begin{bmatrix} \alpha & \beta \\ \beta & \alpha \end{bmatrix}$ అయిన
- A) $\alpha = a^2 + b^2$ $\beta = 2ab$ B) $\alpha = a^2 + b^2$ $\beta = a^2 - b^2$
 C) $\alpha = 2ab$ $\beta = a^2 + b^2$ D) $\alpha = a^2 + b^2$ $\beta = ab$
26. $\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -2 \end{bmatrix} = n \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ If n is _____ ()
- $\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -2 \end{bmatrix} = n \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ అయిన $n =$ _____
- A) even సం B) odd ఖాళీ
 C) any natural number ఏదేని సహజ సంఖ్య D) none ఏదీకాదు
27. The orthocenter of the triangle formed by $(-1, -3), (-1, 4), (5, -3)$ is _____ ()
- $(-1, -3), (-1, 4), (5, -3)$ లతో ఏర్పాటు అయ్యే త్రిభుజం లంబకోణబిందువు _____
- A) $(-1, -3)$ B) $(4, -3)$ C) $(5, -1)$ D) $(2, 1/2)$
28. $\frac{\log_a x \cdot \log_x a}{\log_a x + \log_x a} =$ _____ ()
- A) $\log_a a$ B) $\log_x x$ C) $\log_{ax} x$ D) $\log_x ab$
29. If $\frac{\log a}{b^3 - c^3} = \frac{\log b}{c^3 - a^3} = \frac{\log c}{a^3 - b^3}$ then $abc =$ _____ ()
- $\frac{\log a}{b^3 - c^3} = \frac{\log b}{c^3 - a^3} = \frac{\log c}{a^3 - b^3}$ అయిన $abc =$ _____
- A) 0 B) 1 C) 2 D) none ఏదీకాదు
30. $\frac{\sqrt{8+\sqrt{28}} + \sqrt{8-\sqrt{28}}}{\sqrt{8+\sqrt{28}} - \sqrt{8-\sqrt{28}}} =$ _____ ()
- A) 2 B) 7 C) $\sqrt{7}$ D) $\sqrt{2}$

31. If $\frac{4+3\sqrt{3}}{\sqrt{7+4\sqrt{3}}} = a+b\sqrt{3}$ then (a,b) = _____ ()

$\frac{4+3\sqrt{3}}{\sqrt{7+4\sqrt{3}}} = a+b\sqrt{3}$ అయిన (a,b) = _____

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

32. P is a point which is equidistant from the sides and vertices of a triangle then P is _____ ()

ఒక త్రిభుజం యొక్క భుజాల నుండి మరియు శీర్షాల నుండి సమాన దూరంలో గల బిందువు P. అయిన P ఒక _____

- A) circum centre వలకేంద్రం B) incentre అంతర్కేంద్రం
C) centroid గురుత్వ కేంద్రం D) all of these సైమన్లు

33. If $9^{x+9} - 3^{1+9x} - 210 = 0$ then x = _____ ()

$9^{x+9} - 3^{1+9x} - 210 = 0$ అయిన x = _____

- A) $\frac{-14}{3}$ or 6 B) -5 or $\frac{14}{3}$ C) $\frac{-14}{3}$ or 5 D) none ఏదికాదు

34. In $\square ABCD$, P,Q,R and S are the mid-points of AB,BC,CD and DA respectively. Then $\square PQRS$ is _____ and its perimeter is _____ ()

$\square ABCD$ లో, P,Q,R మరియు S లు వరుసగా AB,BC,CD మరియు DA అయిన $\square PQRS$ ఒక _____ మరియు దాని చుట్టుకొలత _____

- A) parallelogram, AC+BD సమాంతర చతుర్భుజం, AC+BD
B) parallelogram, PR+SQ సమాంతర చతుర్భుజం, PR+SQ
C) rectangle, 2(AC+BD) దీర్ఘచతురస్రం, 2(AC+BD)
D) rectangle, PR+SQ దీర్ఘచతురస్రం, PR+SQ

35. The bisectors of the angles of a rectangle enclose a _____ ()

ఒక దీర్ఘచతురస్ర కోణాల సమద్విఖండన రేఖలచే ఏర్పడిన సంవృత పటం ఒక _____


- A) rectangle దీర్ఘచతురస్రం B) parallelogram సమాంతర చతుర్భుజం
C) Square చతురస్రం D) none ఏదికాదు

36. The lengths of the bases of two triangles lying between the same parallel lines are 20 mts. and 16 mts respectively. If the area of first triangle is 70 sq.mts. then the area of the second triangle is _____ m². ()

ఒకే సమాంతర రేఖల మధ్య గల రెండు త్రిభుజాల భూములు వరుసగా 20 మీ. మరియు 16 మీ. భూమిగల త్రిభుజ వైశాల్యం 70 చ.మీ. అయిన రెండవ త్రిభుజ వైశాల్యం _____ చ.మీ.

- A) 58 B) 70 C) 140 D) none ఏదికాదు

37. A cube of maximum volume is cut from a sphere. ()
Then the ratio of the volume of the cube and the sphere is
ఒక గోళము నుండి గరిష్ఠ ఘనపరిమాణం గల ఒక ఘనమును వేరుచేయబడినది.
అయిన ఘనము మరియు గోళముల ఘనపరిమాణముల నిష్పత్తి
A) 2:3 B) 1:1 C) $x:2\sqrt{3}$ D) $2:3\sqrt{3}x$
38. If one root of $ax^2+bx+c=0$ exceeds the other by m , ()
then $a^2m^2 =$ _____
 $ax^2+bx+c=0$ యొక్క ఒక మూలం రెండవ మూలం కంటే m ఎక్కువ, అయిన $a^2m^2 =$
A) b^2-4ac B) b^2-2ac C) b^2-ac D) none
39. Two circular cylinders of equal volumes have their lengths ()
in the ratio of 1:3. The ratio of their radii _____
సమాన ఘనపరిమాణాలు గల రెండు వృత్తాకార స్థూపాలు యొక్క పొడవులు 1:3
నిష్పత్తిలో కలవు. అయిన వాటి వైశాల్యాలు నిష్పత్తి _____
A) $4:\sqrt{3}$ B) $3:2\sqrt{3}$ C) $2:\sqrt{3}$ D) $3:\sqrt{3}$
40. If $x = 7+4\sqrt{3}$, $y = 7-4\sqrt{3}$ then $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} =$ _____ ()
 $x = 7+4\sqrt{3}$, $y = 7-4\sqrt{3}$ అయిన $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} =$ _____
A) 491 B) 14 C) $8\sqrt{3}$ D) 194
41. The square of every odd natural number is in the form of ()
ప్రతి బేసి సహజ సంఖ్య యొక్క వర్గము రూపంలో ఉంటుంది.
A) $6n+1$ B) $7n+1$ C) $8n+1$ D) $5n+1$
42. $(A-B)^n (B-A)^n =$ _____ ()
A) $(A \Delta B)^n$ B) $A \Delta B$ C) A D) B
43. If two adjacent angles of a quadrilateral are right angles ()
then the angle between the bisectors of the other two angles is _____
ఒక చతుర్భుజంలోని రెండు ఆసన్న కోణాలు లంబకోణాలు అయిన మిగిలిన రెండు
కోణాల సమద్విభాజన రేఖల మధ్య గల కోణము _____
A) 90 B) 45 C) 60 D) cannot tell చెప్పలేము
44. ABCD is a parallelogram, P,Q,R,S are points on sides ()
AB, BC, CD and DA respectively such that AP=DR. If the area of
parallelogram ABCD is 16 cm^2 , then the area of \square PQRS is _____ cm^2 .
సమాంతర చతుర్భుజం ABCD లో, AP=DR అగునట్లు P,Q,R,S లు వరుసగా AB,
BC, CD మరియు DA లపై ఉండువులు. సమాంతర చతుర్భుజం ABCD వైశాల్యం
16 చ. సెం.మీ. అయిన చతుర్భుజం PQRS యొక్క వైశాల్యం _____ చ. సెం.మీ.
A) 8 B) 16 C) 4 D) none ఏదికాదు

45. A regular hexagon has sides 4 cm long. The area of the triangle formed by connecting the alternating vertices is _____ sq. cm
 ఒక క్రమ షడ్భుజి యొక్క భుజము పొడవు 4 సెం.మీ. ఒక తీర్చిదిద్దుతున్న పదిది మరొక తీర్చిదిద్దుతున్న గీయబడిన రేఖాఖండములచే ఏర్పడిన త్రిభుజ వైశాల్యం _____ చ. సెం.మీ.
 A) $12\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$
46. The area of parallelogram whose sides one 6 cm and 8 cm and whose longer diagonal is 12 cm is _____ sq. cm
 6 సెం.మీ., 8 సెం.మీ., భుజాలుగా కలిగి మరియు పొడవైన కర్ణము యొక్క పొడవు 12 సెం.మీ. గల సమాంతర చతుర్భుజ వైశాల్యం _____ చ. సెం.మీ.
 A) $2\sqrt{455}$ B) $4\sqrt{455}$ C) $\sqrt{455}$ D) $8\sqrt{455}$
47. In ΔABC , $AB=BC$; P and Q are points on BC and AB respectively such that $AC = AP = PQ = QB$ then $\angle B =$ _____
 ΔABC లో, $AB=BC$; $AC = AP = PQ = QB$ అగునట్లు P మరియు Q లు వరుసగా BC మరియు AB లపై బిందువులు. అయిన $\angle B =$ _____
 A) 180 B) $\frac{360}{7}$ C) $\frac{180}{7}$ D) none ఏదికాదు
48. Centre of a circle is (-1,7) if one end of diameter is (2,5) then the other end is _____
 ఒక వృత్త కేంద్రం (-1, 7) దాని వ్యాసం యొక్క ఒక చివరిబిందువు (2,5) అయిన రెండవ చివరి బిందువు
 A) (7,-4) B) (-4,9) C) (-4,-7) D) (-7,-4)
49. Area of the shaded region is _____ sq. cm
 O is the centre, $\angle BOC = 60^\circ$, $OB=OC=5$ cm
 O వృత్తకేంద్రం, $\angle BOC = 60^\circ$, $OB=OC=5$ సెం.మీ. అయిన ప్రకృపటం లోని ఛాయా ప్రాంతపు వైశాల్యం చ. సెం.మీ.

 A) 25 B) 50 C) 12.5 D) 100
50. If the sum of the squares of the roots of $x^2+px-3 = 0$ is 10 then the value of p = _____
 $x^2+px-3 = 0$ యొక్క మూలాల వర్గాల మొత్తం 10. అయిన p యొక్క విలువ = _____
 A) ± 2 B) ± 3 C) 5 D) -5
51. If ABCD is a square E is a point on AB dividing it in the ratio 4:5 then DE divides the square in the ratio of _____
 ABCD లో, 4:5 నిష్పత్తిలో చతురస్రం విభజించునట్లు AB పై E ఒక బిందువు అయిన చతురస్రం DE నిష్పత్తిలో విభజించును.
 A) 2:7 B) 9:4 C) 5:4 D) 9:5
52. The mid-value of class 1-9 is _____

1-9 తరగతి యొక్క మధ్య విందువు _____

- A) 5 B) 4.5 C) 1 D) 9

53. The collection of information is known as _____ ()

సమాచార సేకరణను _____ అంటారు.

- A) data దత్తాంశం B) frequency పౌనఃపున్యం
C) class తరగతి D) mid value మధ్య విలువ

54. Which of the following property does not hold in matrices? ()
w.r.t. multiplication?

ఈ క్రింది భ్రమాలలో ఏవి మాత్రికలలో గుణాకారం దృష్ట్యా తృప్తి పరచబడవు?

- A) associative సహచర B) commutative స్థిత్వంతర
C) cancellation కొట్టివేత D) B & C

55. ABCD is a square. A is joined to the point X in DC and ()
D to the point Y in CB so that AX = DY then

ABCD ఒక చతురుస్రం. AX = DY అగునట్లు DC పై X

మరియు CB పై Y బిందువులు కలవు. అయిన

- A) AX bisects DY AX, DY ను సమద్విఖండన చేయును
B) DY bisects AX DY, AX ను సమద్విఖండన చేయును
C) AX \perp DY D) none of these ఏదీకాదు

Note : Following questions from 56 - 65 may have more than one correct answer. You have to darken all the correct answers to get the mark.

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో (56 నుండి 65 వరకు) ఒకటి కంటి ఎక్కువ సరియైన సమాధానములు కలవు. అన్ని సరియైన సమాధానములను దీర్చితే మాన్యు ఇవ్వబడును.

56. Area of the triangle formed by the line $x \cos \theta + y \sin \theta = p$ ()
with the coordinate axes is _____

$x \cos \theta + y \sin \theta = p$ అను రేఖ నిరూపకాక్షాలతో ఏర్పరచు త్రిభుజ వైశాల్యం

- A) $p^2 \operatorname{cosec} 2\theta$ B) $\frac{p^2}{2} \operatorname{cosec} \theta \sec \theta$ C) $\frac{p^2}{\sin 2\theta}$ D) None ఏదీ కాదు

57. Which of the following point(s) belongs to ()
the region of $4x - 5y > 0$

ఈ క్రింది బిందువులలో ఏవి $4x - 5y > 0$ నకు చెందును

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

58. In which of the following polygons, "the diagonals are ()
right bisectors"?

ఈ క్రింది బహుభుజులలో వేని కర్ణాలు పరస్పరం లంబసమద్విఖండన చేసుకుంటాయి

- A) parallelogram సమాంతర చతుర్భుజం B) rectangle దీర్ఘచతుర్భుజం
C) rhombus రాంబస్ D) square చతుర్భుజం

59. $(x+y)(x+y+z) = 18$, $(y+z)(x+y+z) = 30$, $(z+x)(x+y+z) = 50$ ()

then $x =$ _____

$(x+y)(x+y+z) = 18$, $(y+z)(x+y+z) = 30$, $(z+x)(x+y+z) = 50$ అయిన $x =$ _____

- A) $\frac{19}{7}$ B) $\frac{79}{7}$ C) 14 D) cannot solve సాధించలేము

60. If a, b, c are integers. $a^2 + b^2 = 45$ and $b^2 + c^2 = 40$ then ()
 a, b, c are _____ and _____ respectively

a, b, c లు పూర్ణసంఖ్యలు. $a^2 + b^2 = 45$ మరియు $b^2 + c^2 = 40$ అయిన a, b, c లు వరుసగా _____ మరియు _____

- A) 3, -6, -2 B) 3, 6, -2 C) 3, 6, 2 D) -3, -6, -2

61. ABCD is a square. P and Q are points on BC and CD respectively. R is mid point of PQ, $PQ \parallel BD$ then which of the following is true. ()

చతుర్భుజం ABCD లో P మరియు Q లు వరుసగా BC మరియు CD లపై వీధులు. PQ యొక్క మధ్య వీధువు R. $PQ \parallel BD$ అయిన క్రిందివానిలో ఏది సత్యం?

A) R lies on the bisector of $\angle DAB$ యొక్క సమద్విభజించిన రేఖపై R కలదు

B) $AR \perp PQ$

C) $\triangle PCR$, $\triangle CQR$ are right isosceles triangle

$\triangle PCR$, $\triangle CQR$ లు అంబకోణ సమద్విభాహం త్రిభుజాలు

D) $\triangle PQC$ is right isosceles triangle

$\triangle PQC$ అంబకోణ సమద్విభాహం త్రిభుజం

62. If $(2x-7)(x^2-9)(2x+5) = 91$ then $x =$ _____ ()

$(2x-7)(x^2-9)(2x+5) = 91$ అయిన $x =$ _____

- A) $\frac{-7}{2}$ B) 4 C) -2 D) 3

63. If $P(-1, -3)$, $Q(2, -3)$ and $R(a, b)$ are the vertices of a right isosceles triangle and hypotenuse $PR=5$ then $(a, b) =$ _____ ()

$P(-1, -3)$, $Q(2, -3)$ మరియు $R(a, b)$ లు అంబకోణ సమద్విభాహం త్రిభుజ శీర్షాలు.

కర్ణం $PR=5$ అయిన $(a, b) =$ _____

- A) (2, 1) B) (2, -7) C) (1, 2) D) (-7, 2)

64. ABCD is concyclic. AB is diameter. $\angle CAB = 28^\circ$ ()

then which of the following are true?

ABCD ఒక చక్రీయ చతుర్భుజం. AB వ్యాసం. $\angle CAB = 28^\circ$ అయిన క్రింది వానిలో

ఏది సత్యం?

- A) $\angle CBA = 62^\circ$ B) $AB \parallel CD$ C) $\angle CAD = 34^\circ$

D) ABCD is an isosceles trapezium ABCD ఒక సమద్విభాహం త్రిభుజయం

65. Let N be the set of natural numbers then the ordered pairs ()

- (a, x) in $N \times N$ such that $ax = a+4x$ are _____
 N అనునది సహజసంఖ్యల సమితి. $ax = a+4x$ అగునట్లు క్రమయ్యే (a, x) అనునది $N \times N$ లో మూలకం అయిన _____
 A) (5,5) B) (6,3) C) (8,2) D) none ఏదికాదు
66. Write the number that comes next in the series given below
 ఈ క్రింది క్రేణీలో తరువాత వచ్చు సంఖ్యను వ్రాయండి.
 120, 105, 85, 60, 30, _____
67. Find out the wrong number in the series given below
 ఈ క్రింది క్రేణీలో తప్పుగా ఉంచబడిన సంఖ్యను కనుగొనండి.
 3, 10, 21, 36, 55, 76, 105
68. Turn the odd man out in the list given below
 క్రింది సంఖ్యలలో భిన్నమైన సంఖ్యను కనుగొనుము.
 2, 5, 10, 50, 500, 5000
69. How many times do the hour and minute hands of a clock form right angles in a day?
 ఒక రోజులో ఒక గడియారం యొక్క గంటల మరియు నిమిషాల ముల్లులు ఎన్నిసార్లు లంబకోణాన్ని ఏర్పరుచును?
70. If January 26th 2008 is Saturday, then what day of the week was the first Republic Day (1950) of India celebrated?
 జనవరి 26, 2008 తనవారం అయిన భారతదేశపు మొదటి గణతంత్రదినోత్సవం (1950) వారంలోని ఏ రోజున జరిగింది?
71. If the height of a cone is increased by 50% and base diameter decreased by 50%. The percentage of increase/decrease in the volume of cone is _____
 ఒక శంఖువు యొక్క ఎత్తు 50% పెంచబడినది. మరియు భూ వ్యాసంను 50% తగ్గించబడినది. అయిన ఆ శంఖువు యొక్క ఘనపరిమాణంలోని పెరుగుదల/తగ్గుదల శాతం _____
72. If $8A4B6 = 12$, $12A3B9 = 36$, $50A25B50 = 100$.
 Then $16A4B4 =$ _____
 $8A4B6 = 12$, $12A3B9 = 36$, $50A25B50 = 100$.
 అయిన $16A4B4 =$ _____
73. The remainder obtained when 3^{123} is divided by 5 is _____
 3^{123} ను 5 చే భాగించగా వచ్చు శేషం _____
74. A man has some hens and goats. If the number of legs are 16 more than twice the number of heads, the number of goats is _____
 ఒక వ్యక్తి వద్ద కొన్ని కోళ్ళు మరియు మేకలు కలవు. మొత్తం కాళ్ళ సంఖ్య వాటి తలల సంఖ్యకు రెట్టింపు కంటే 16 ఎక్కువ. అయిన మేకల సంఖ్య _____
75. After getting two successive discounts, a book with a marked price of Rs.250 is available at Rs. 168. If the second discount is 20%. Find the first discount?
 ఒక పుస్తకం యొక్క ప్రకటన వెల రూ. 250. రెండు వరుస రుసుములు ప్రకటించిన తరువాత ఆ పుస్తకం రూ. 168 లకు లభ్యమయినది. రెండవ రుసుము 20% అయిన మొదటి రుసుము ఎంత?



GLOBAL CAMPUS, 3/5 Arundelpet



Kindergarten, 5/5 Arundelpet



MERIT CAMPUS, 2/5 Arundelpet



Health Campus, 4/5 Arundelpet

"Live to Learn - Learn to Live"

KENNEDY SCHOOL

The Complete Child

INSTRUCTIONS సూచనలు

- ౧౩౯ Fill your name, hall ticket number etc., details on the answer sheet.
సమాధాన పత్రముపై మీ పేరు, హాల్ టికెట్ నెం. వగైరా వివరాలను పూర్తి చేయండి.
- ౧౪౦ Write the answers as per the instructions given on the answer sheet.
సమాధాన పత్రముపై ఇచ్చిన వివరాల మేరకు సమాధానాలు వ్రాయండి.
- ౧౪౧ There is no negative marking. So try all the questions.
నెగటివ్ మార్కులు లేవు. కావున అన్ని ప్రశ్నలు ప్రయత్నించండి.
- ౧౪౨ Figures are not drawn to scale.
టోమ్ములు స్కేలుకు సరికావు.
- ౧౪౩ 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.)
రౌ వర్క్ సమాధాన పత్రముపై చేయరాదు. కాలిక్యులేటర్, లాగరిథమ్ పుస్తకాలు తదితర వరీక్ష ఉపకరణాలు ఉపయోగించరాదు.
- ౧౪౪ If there is any mistake (printing) in the question all those who attempt that question will be given mark. (Only if the mistake is approved by the event coordinator as "reasonable")
ఇచ్చిన ప్రశ్నలో ఏదైనా తప్పులు దొర్లి వున్నచో, వాటికి ఏ సమాధానము వ్రాసినసూ మార్కులు ఇవ్వబడును.
(వరీక్ష న్యాయ సిద్ధికలు ఆ తప్పును "సరియైనదిగా" భావించిన యిదల మాత్రమే)
- ౧౪౫ If you don't find the answer in the given choices, write 'E'.
ఇచ్చిన ఇచ్చిన సమాధానాలలో సరియైన సమాధానము లేనిచో 'E' వ్రాయుము.
- ౧౪౬ The decision of the event coordinators is final.
యావత్ వరీక్ష నిర్వహణలో వరీక్ష నిర్వాహకులచే తుది నిర్ణయం.
- ౧౪౭ If same mark is scored by more than one student, priority will be given to students who get more marks in the last 10 questions (66-75) and then previous 10 questions (56-65) while deciding the rank.