

డేవిస్ - 1998

సూళ్ల అనిష్టంట్స్ - గణితం

ప్రీవియస్ పేపర్

జనరల్ నాలెడ్ & కరెంట్ అప్పైర్స్

1. UNO ప్రస్తుత సెక్రటరీ జనరల్ ఎవరు?
 - 1) మొబుటు
 - 2) కోఫీలన్నున్
 - 3) బౌత్రోన్ ఘరీ
 - 4) తారిక్ అజీజ్
2. ఇటలీ దేశ యాత్రికుడు “నికోలోకాంటి” విజయనగర సాప్రాజ్యాన్ని ఎవరి కాలంలో సందర్శించారు?
 - 1) రెండో దేవరాయలు
 - 2) హరిహరుడు
 - 3) బుక్కరాయలు
 - 4) మొదటి దేవరాయలు
3. “పల్నాటి చరిత్ర” రాసిన కవి?
 - 1) పోతన
 - 2) శ్రీనాథుడు
 - 3) మాచన
 - 4) మొదటి దేవరాయలు
4. అంతర్జాంలో ప్రయాణించిన మొట్టమొదటి భారతీయ మహిళా వ్యోమగామి ఎవరు?
 - 1) కల్పనా చావ్లా
 - 2) బచెంద్రిపాల్
 - 3) దుర్గ బెనర్జీ
 - 4) నిరాహా భనట్
5. “దక్కన్ ఎడ్యూకేషనల్ స్ట్రేట్జీ”ని ఎవరు ప్రారంభించారు?
 - 1) గోపాలకృష్ణ గోఖలే
 - 2) రాజూ రామ్యాహన్ రాయ్
 - 3) బాలగంగాధర తిలక్
 - 4) మౌలానా అబుల్ కలామ్
6. పక్క చిహ్నం దేన్ని సూచిస్తుంది?
 
 - 1) అమెరికా
 - 2) యూఎస్టిట్
 - 3) క్రీట్ ట్రిటిన్
 - 4) యూఎస్

7. ఆపరేషన్ ఫ్లాడ్ అంటే?
 - 1) వరదలు సంభవించినప్పుడు చేపట్టాల్సిన సహాయక చర్యలు
 - 2) వరదలు రాకుండా చేపట్టాల్సిన సహాయక చర్యలు
 - 3) భూకంప బాధితులకు చేపట్టాల్సిన సహాయక చర్యలు
 - 4) పొల ఉత్పత్తిని పెంచడానికి చేపట్టాల్సిన చర్యలు
8. మన జాతీయ జెండా దీర్ఘచతురప్రాకారంలో ఉంది. దీని పొడవు వెడల్పుల నిప్పుత్తి?
 - 1) 5 : 2
 - 2) 4 : 3
 - 3) 3 : 2
 - 4) 6 : 5
9. రాజ్యాంగ పరిధిలో సూచించిన పద్ధతుల మేరకు కింది వారిని అభిశంసించే అధికారం ఎవరికి ఉంది?
 - ఎ) భారత రాష్ట్రపతి
 - బి) సుప్రీంకోర్టు, ప్రోకోర్టు జడ్జీలు
 - సి) చీఫ్ ఎలక్షన్ కమిషనర్
 - 1) ఎ, బి
 - 2) ఎ, సి
 - 3) బి, సి
 - 4) ప్రైలండరూ
10. మన రాజ్యాంగంలో “క్రిమినల్ లా”ను ఏ జాబితాలో చేర్చారు?
 - 1) కేంద్ర జాబితా
 - 2) రాష్ట్ర జాబితా
 - 3) ఉప్పుడి జాబితా
 - 4) పైవేవీకాదు.
11. కేంద్ర, రాష్ట్ర సంబంధాల గురించి మన రాజ్యాంగంలోని ఏ ఆర్డికల్స్‌లో పేర్కొన్నారు?
 - 1) ఆర్డికల్ 200 – 240 : పార్ట్ XI, XII
 - 2) ఆర్డికల్ 245 – 300 : పార్ట్ XI, XII
 - 3) ఆర్డికల్ 75 – 120 : పార్ట్ VIII, XII
 - 4) ఆర్డికల్ 1 – 7 : పార్ట్ I – VII

12. MLA ఉటు విలువను నిర్దారించడానికి ఉపయోగించే సూత్రం?

$$1) \text{ MLA ఉటు విలువ} = \frac{\text{గత జనాభా లెక్కల ప్రకారం రాష్ట్ర జనాభా}}{\text{అసెంబ్లీకి ఎన్నికెన మొత్తం సభ్యులు}} \times 100$$

$$2) \text{ MLA ఉటు విలువ} = \frac{\text{మొత్తం అసెంబ్లీ సభ్యుల ఉటు విలువ}}{\text{అసెంబ్లీకి ఎన్నికెన మొత్తం సభ్యులు}} \times 100$$

$$3) \text{ MLA ఉటు విలువ} = \frac{\text{రాష్ట్ర ఉటర్ జనాభా}}{\text{అసెంబ్లీకి ఎన్నికెన మొత్తం సభ్యులు}} \times 100$$

$$4) \text{ MLA ఉటు విలువ} = \frac{\text{భారతదేశ జనాభా}}{\text{అసెంబ్లీకి ఎన్నికెన మొత్తం సభ్యులు}} \times 100$$

13. ప్రాథమిక హక్కుల గురించి ఏ ఆర్డికల్స్‌లో పేర్కొన్నారు?

- 1) 32 నుంచి 44 2) 14 నుంచి 32 3) 71 నుంచి 72 4) 1 నుంచి 8

14. 'పరి' శాస్త్రియ నామం?

- 1) Zea mays 2) Cajanus indicus 3) Sorghum Valgare 4) Oryza Sativa indica

15. అంధ్రప్రదేశ్ లో వైరుతి రుతువవనాలు ఏచే నెలలు?

- 1) జూన్ మధ్య కాలం నుంచి సెప్టెంబరు
3) అక్టోబరు నుంచి డిసెంబరు
- 2) జనవరి నుంచి ఫిబ్రవరి
4) మే నుంచి జూన్

16. 'PTI' పదం దేన్ని సూచిస్తుంది?

- 1) Press Trust of Indo-China
3) Posts and Telegraph Institute
- 2) Press Trust of India
4) Police Training Institute.

17. డాక్టర్ అబ్దుల్ కలామ్ దేనికి ప్రసిద్ధి?

- 1) ఆపరేషన్ ఫ్లూడ్
3) ఇంటిగ్రేషన్ గ్రైడ్ మిస్ట్రేజ్ ప్రోగ్రామ్
- 2) ఆపరేషన్ బ్లక్ - బోర్డ్
4) ఇంటిగ్రేషన్ రూరల్ డెవలప్మెంట్ ప్రోగ్రామ్

18. ఇటీవల రాజీనామా చేసిన ఉత్తరప్రదేశ్ గవర్నరు?

- 1) సీతారాం కేసరి 2) రమేష్ భండారి
3) రామ్ విలాస్ పాశ్వన్ 4) ములాయం సింగ్ యాదవ్

19. 12వ లోకసభ స్థికరు?

- 1) పి.ఎ. సంగ్కృతి 2) జి.ఎం.సి. బాలయోగి
3) బలరామ్ జక్కర్ 4) శివరాణ్ పాటిల్

20. 1996 – 97 సంవత్సరానికి తలనరి ఆదాయం?

- 1) రూ. 260 2) రూ. 2761 3) రూ. 2608 4) రూ. 207

21. దక్షిణ కొరియా కొత్త అధ్యక్షుడు?

- 1) Kim Dae Jung 2) Suharto 3) Aung san suu Kyi 4) Park chung-hee

22. ఈ సంవత్సరం పదకొండు ఆస్కార్ బహుమతులు సంపాదించిన చిత్రం?

- 1) Gone with the wind 2) Gandhi 3) Titanic 4) Amadeus

23. ఈ సంవత్సరం పాకిస్తాన్ దేశపు అత్యంత గౌరవ ప్రదమైన పొరవరస్కారం పొందిన భారతీయ సినిమా హో?

- 1) రాజ్ కపూర్ 2) నగీన్ 3) దిలీష్ కుమార్ 4) ముంతాజ్ బెగ్మ్

24. ధీల్లో పురానా భిలాసు నిర్మించిందెవరు?

- 1) షేర్పా 2) హమాయున్ 3) అక్బర్ 4) జహంగిర్

25. కొవ్వులో కరగని విటివిన్?

- 1) సి 2) ఎ 3) ఔ 4) కె

26. ఆంధ్రప్రదేశ్ లో 'రాగి భనిజాలు' ఎక్కువగా లభ్యమయ్యే జిల్లా?
 1) నిజామాబాద్ 2) తూర్పు గోదావరి 3) నల్గొండ 4) గుంటూరు
27. కంప్యూటర్ భాషలో RAM అంటే?
 1) Random Access Memory 2) Retrieve and Allocate Memory
 3) Research and Maintenance 4) Run All Programmes in Memory
28. 'స్టోండ్ సైల్ అగ్రిమెంట్' ఎవరెవరి మధ్య జరిగింది?
 1) నిజాం, కాంగ్రెస్ 2) నిజాం, కమ్యూనిస్టులు 3) నిజాం, భారత ప్రభుత్వం 4) నిజాం, ఇంగ్లీష్ వారికి
29. 1997 వింబుల్లన్ చాంపియన్షిప్ లెలుచుకున్న మహిళ?
 1) మార్టినా హింగిన్ 2) సైఫిగ్రాఫ్ 3) ఇవా మజోలి 4) మేరీ పియర్స్
30. గోల్గొండపై దండయాత్ర జరిపిన మొఘల్ రాజు?
 1) అక్బర్ 2) బహదూర్ షా 3) జారంగజేబు 4) హుమాయున్

Q.No. 31 – 60: Educational Psychology Questions

మౌద్ధమేటిక్స్

61. రెండు అఖండిత వృత్తాలు కలిగి ఉండే ఉమ్మడి స్వర్ణరేఖల సంఖ్య?
 1) 3 2) 4 3) 2 4) 1
62. $(-4, 6); (2, 2)$ మరియు $(2, 5)$ లు శీర్శాలుగా ఉన్న త్రిభుజం మధ్యగత రేఖల మిశిత బిందు నిరూపకాలు?
 1) $(-4, 5)$ 2) $(3, 0)$ 3) $(0, 13)$ 4) $(-2, 2)$
63. ఒక పైకిల్ చక్రం నిమిషానికి 360 చుట్టూ తీరుగుతుంది. అయితే అది ఒక సెకనులో తిరిగే రేడియన్లు (కోణం)?
 1) π 2) 12π 3) 3π 4) 8π
64. $A = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 6 & 7 \end{bmatrix}; B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ అయితే $A - B = ?$
 1) $\begin{bmatrix} -2 & 0 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$ 2) $\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 6 & 7 \end{bmatrix}$ 3) $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ 4) $\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$
65. ఒక తైలు 36 కి.మీ. వేగంతో ప్రయాణిస్తూ ఒక టెలీగ్రాఫ్ స్థంభాన్ని 20 సెకన్లలో దాటితే ఆ తైలు పొడవు (మీటర్లలో)?
 1) 150 2) 200 3) 250 4) 175
66. 10 తో భాగిస్తే 5, 30 తో భాగిస్తే 25 శేషంగా వచ్చే కనిపు సంఖ్య?
 1) 65 2) 60 3) 50 4) 55
67. p, q లు రెండు ప్రవచనాలై $p \rightarrow q$ సత్య విలువ 'F' అసత్యమయ్యే సందర్భం?
 1) 'p' సత్యం, 'q' సత్యం 2) 'p' అసత్యం 'q' అసత్యం 3) 'p' అసత్యం, 'q' సత్యం 4) 'p' సత్యం, 'q' అసత్యం
68. $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 6 & 4 & 5 \end{bmatrix}$ అయితే A కు వ్యత్యయమాత్రిక?
 1) $\begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 3 & 4 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$ 2) $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 6 & 4 & 5 \end{bmatrix}$ 3) $\begin{bmatrix} 6 & 4 & 5 \\ 2 & 3 & 1 \end{bmatrix}$ 4) $\begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 4 & 3 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$
69. $ax + by + c > 0$ సాధన సమితి $(0, 0)$ బిందువును కలిగి ఉండటానికి నియమం?
 1) $c = 0$, 2) $c > 0$ 3) $c < 0$ 4) $c \neq 0$

70. కోటి సహసంబంధ గుణకం (p) సూత్రం?

$$1) \frac{1 - 6\sum d^2}{n(n^2 - 1)} \quad 2) 1 + \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)} \quad 3) 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)} \quad 4) 1 + \frac{6\sum d^2}{n(n^2 + 1)}$$

71. బిందువు $P(-3, -4)$ పై మాపక కారణరాశి '2' తో విస్తరణ ప్రక్రియ ఫలితం?

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

72. ఒక ఉడ స్తంభం నుంచి చూస్తే ఒక పడవ నిమ్నకోణం 60° గాణంది. ఉడ స్తంభం ఎత్తు 150 మీటర్లు అయితే పడవకు, పడవకు ఉన్న మధ్య దూరం?

$$1) \frac{50}{3} \text{ మీటర్లు} \quad 2) \frac{50}{\sqrt{3}} \text{ మీటర్లు} \quad 3) 50\sqrt{3} \text{ మీటర్లు} \quad 4) 150 \text{ మీటర్లు}$$

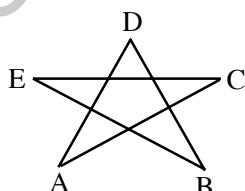
73. $\operatorname{cosec} A = \sqrt{2}$ అయితే $\frac{2 \sin^2 A + 2 \cot^2 A}{4(\tan^2 A - \cos^2 A)}$ విలువ?

$$1) \sqrt{2} \quad 2) \frac{3}{2} \quad 3) 2 \quad 4) \frac{1}{2}$$

74. ఒక వృత్తంలోని జ్యాకు, స్పృహరేఖకు మధ్య కోణం 60° అయితే, ఆ జ్యా మిగతా వృత్తంపై చేసే కోణం?

- 1) 60° 2) 100° 3) 120° 4) 30°

75. కింది పటాన్ని దాని కేంద్రం ఆధారంగా ఎంత కనీస కోణంతో తిప్పితే దాని ప్రతిబింబం అనలు పటంతో ఏకీభవిస్తుంది?



- 1) 60° 2) 72° 3) 90° 4) 180°

76. బహుపదుల సమితి గుణకార ప్రక్రియలో కింది ఏ ధర్మాన్ని పాటించదు?

- 1) సంవృత న్యాయం 2) సహచర న్యాయం 3) వినిమయ న్యాయం 4) గుణకార విలోమం

77. $\frac{\log(1+x^2)}{\log(2x^2)} = 1$ అయితే $x =$

- 1) 1 2) ± 1 3) 0 4) 5

78. $8 + 1.6 + 0.32 + \dots$ క్రేణిలో 0.00256 ఎన్నో పదం?

- 1) 8 2) 7 3) 6 4) 5

79. $2x + 3y + \sqrt{5} = 0$ అనే రేఖ తలాన్ని విభజిస్తే, ఆ రేఖ తలంపై చేసే వియుక్త బిందు సమితుల సంఖ్యా?

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

80. $\frac{\pi^c}{6}$ ను పాట్యింశ మానంలోకి మార్చగా దాని విలువ?

- 1) 45° 2) 180° 3) 90° 4) 30°

81. $\log_4 9 \log_3 2 =$

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

82. $\tan 54^\circ =$

1) $\frac{\cos 9^\circ - \sin 9^\circ}{\cos 9^\circ + \sin 9^\circ}$

2) $\frac{\sin 9^\circ - \cos 9^\circ}{\cos 9^\circ + \sin 9^\circ}$

3) $\frac{\cos 9^\circ + \sin 9^\circ}{\cos 9^\circ - \sin 9^\circ}$

4) $\frac{\sin 9^\circ - \cos 9^\circ}{\sin 9^\circ + \cos 9^\circ}$

83. $3x + 4y + 5 = 0$ సరళరేఖ అక్కలు ఖండించగా ఏర్పడే భాగం వైశాల్యం? (చదరపు యూనిట్లలో)

1) $\frac{\sqrt{5}}{3}$

2) $\frac{\sqrt{5}}{4}$

3) $\frac{5}{12}$

4) $\frac{25}{24}$

84. $x = 7 - 4\sqrt{3}$ అయితే $x + \frac{1}{x} = ?$

1) 7

2) $8\sqrt{3}$

3) 14

4) $4\sqrt{3}$

85. $3 + 2\sqrt{2}, 3 - 2\sqrt{2}$ మూలాలుగా ఉండే సమీకరణం?

1) $x^2 - 6x + 1 = 0$

2) $x^2 + 6x + 1 = 0$

3) $x^2 - 6x - 1 = 0$

4) $x^2 + 6x - 1 = 0$

86. $(x + y)^{50}$ విష్టరణలోని మొత్తం పదాల సంఖ్యా?

1) 26

2) 51

3) 52

4) 102

87. $\sqrt{1 - \sin^2 80^\circ} \cdot \sec 80^\circ = \dots\dots\dots$

1) 0

2) 1

3) -1

4) $\sec^2 80^\circ$

88. $\frac{1}{\sec \theta + \tan \theta} =$

1) $\cos \theta + \sin \theta$

2) $\sec \theta + \tan \theta$

3) $\sec \theta - \tan \theta$

4) $\cos \theta - \sin \theta$

89. $f(x) = 2 - x, g(x) = 3x + 2$ అయితే (fog) (2) =

1) $4 + 2x$

2) $-4x$

3) -6

4) 2

90. $\cosec \theta - \sin \theta = m, \sec \theta - \cos \theta = n$ అయితే $(m^2n)^{2/3} + (mn^2)^{2/3}$ విలువ?

1) 1

2) 2

3) 4

4) 3

91. $x^n + y^n = z^n$ లో $n > 2$ అయితే పూర్తాంక సంఖ్య ఉండదని చెప్పిన గణిత శాస్త్రవేత్త?

1) పాస్కుల్

2) హార్టీ

3) ఫర్మాట్

4) కింగ్

92. “వినియోగం” లక్ష్యం విద్యార్థులకు ఏ విధంగా సహాయపడుతుంది?

1) గణిత భాషను అర్థపంతగాను, సంక్లిష్టంగాను ఆలోచించి చెప్పగలుగుతారు

2) కొలుచుట, తూర్పుటలో నైపుణ్యం పెంపాందుతుంది

3) గణితానికి సంబంధించిన విషయాలు, సూత్రాలు జ్ఞానికి తెచ్చుకోగలుగుతారు

4) గణిత జ్ఞానాన్ని మెచ్చుకుంటారు

93. గణిత బోధనలో ఆచరణాత్మక విలువలు సూచించే విషయాలు

1) సమితులు, ప్రమేయాలు

2) లాభ సప్ట్యూలు, వైశాల్యాలు

3) స్వయంసిద్ధ సూత్రాలు, అభ్యప్తగమాలు

4) ట్రికోణమితి విధులు

94. గణిత ఉపాధ్యాయాల్లాగా, శిశుకేంద్ర కరికులమ్ గురించి నీ అవగాహన.

1) తేలికైన విషయాలు చేర్చాలి

2) వాటి అభిరుచి, ఆసక్తికి సంబంధించిన విషయాలు ఉండాలి

- 3) క్రమశిక్షణ విషయాలైన బీజగణితం, త్రికోణమితి విషయాలను చేర్చాలి

4) రేఖాగణితానికి సంబంధించి ఎక్కువ విషయాలు చేర్చాలి

95. రేఖా గణితంలో సిద్ధాంతాలు నిరూపించడానికి విశ్లేషణ దేన్నంచి ప్రారంభమవుతుంది?

 - 1) పరికల్పన నుంచి ముగింపు వరక
 - 2) ముగింపు నుంచి పరికల్పన వరక
 - 3) నిర్మాణం నుంచి ముగింపు వరక
 - 4) ముగింపు నుంచి నిర్మాణం వరక

96. ‘ఒక విషయాన్ని చిన్న చిన్న భాగాలుగా విభజించి వాటిని వివిధ తరగతుల వారీగా వర్గీకరించారు’. గణిత ఉపాధ్యాయునిగా నీ అభిప్రాయంలో ఇందులో ఇమిడి ఉన్న సరైన పద్ధతి.

 - 1) శీర్షిక పద్ధతి
 - 2) విశ్లేషణ పద్ధతి
 - 3) ఏకెంద్ర పద్ధతి
 - 4) అన్వేషణ పద్ధతి

97. గణితశాస్త్ర ఉపాధ్యాయునిగా నీ దృష్టిలో మంచి గణితశాస్త్రం అంటే?

 - 1) ఎంపిక చేసిన చక్కని అభ్యాసాలు ఉండాలి
 - 2) తక్కువ వెలగలిగి, పేద విద్యార్థులకు అందుబాటులో ఉండాలి
 - 3) మంచి బొమ్మలు, గ్రాఫలు ఉండాలి
 - 4) హోంవర్క్ ఇవ్వడంలో ఉపాధ్యాయుడి భారం తగ్గించేదిగా ఉండాలి

98. గణిత సంఘాల ఒక ముఖ్యమైన పని?

 - 1) విషయాభిరుచిని గమనించడం
 - 2) గణిత ఉపకరణాలను తయారు చేయడం
 - 3) గణిత విషయాలపై ఉపాధ్యాయాలను ఏర్పాటు చేయడం
 - 4) గణితంలో ఒలింపియాడ్ నిర్వహించడం

99. గణితంలో ఒక నికష దేన్ని కొలవాలో దాన్ని కొలవగలిగిన ఆ నికష కింది ఏ లక్షణాన్ని సంతృప్తి పరుస్తుంది?

 - 1) సప్రమాణం
 - 2) విశ్వసనీయత
 - 3) పరిపాలనం
 - 4) గణనీయత (స్ట్రోరబిలిటీ)

100. త్రిభుజ పరిపుత్తం గీయడానికి గణిత ఉపాధ్యాయుడు కింది నిర్మాణం చేశాడు?

 - 1) త్రిభుజానికి కోణ ద్విధాకర రేఖలు గీశాడు
 - 2) త్రిభుజ భుజాలకు ఉన్నత రేఖలు గీశాడు
 - 3) త్రిభుజ భుజాలకు లంబ సమద్విభండన రేఖలు గీశాడు
 - 4) త్రిభుజ భుజాలకు మధ్యగత రేఖలు గీశాడు

101. ప్రాథమిక తరగతుల్లో సంబుల భాగహరం నేర్చడానికి సులభ పద్ధతి?

 - 1) విలోప గుణకార పద్ధతి
 - 2) పునరావృత సంకలనం
 - 3) పునరావృత వ్యవకలనం
 - 4) నోటి ద్వారా ఆవర్తనం

102. గణిత బోధనలో ఉదాహరణ - నియమం - ఉదాహరణ సూత్ర పద్ధతి?

 - 1) నిగమన పద్ధతి
 - 2) ఆగమన పద్ధతి
 - 3) ఆగమన-నిగమన పద్ధతి
 - 4) అన్వేషణ పద్ధతి

103. జ్యామితి ఆకారాలను బోధించడానికి అత్యంత ఉపయుక్త క్రీడా బోధనోపకరణం?

 - 1) నల్లబల్ల
 - 2) పెగ్గోర్డు, రబ్బు బ్యాండ్లు
 - 3) ఫ్లానెల్ బోర్డు
 - 4) అయస్కాంత బల్ల

104. బీజగణితం బోధనా లక్ష్యాలు?

 - 1) గ్రాఫలు నిర్మించే సైపుణ్ణం
 - 2) సాధారణ వాక్యాల్లో చెప్పే విషయాన్ని సంకేత భాషలోకి అనువాదం చేసే నేర్పు
 - 3) తెక్కలు చేయగల నేర్పు
 - 4) నాల్గ మౌలిక ప్రక్రియలు చేయగల నేర్పు

105. గణితంలో ‘కచ్చితత్వాన్ని’ పెంపొందించడానికి విద్యార్థులకు తోడ్పడే సోపానం?

 - 1) హోంవర్క్
 - 2) సులభ పద్ధతులను ఎన్నుకోవడం
 - 3) ఫలితాలను సరిచూడటం
 - 4) సమస్యల విశ్లేషణ

106. ప్రక్కేపక విధానాలకు ఒక మూల్యాంకన పరికరం

- 1) శోధన సూచిక 2) ఇంటర్వ్యూ 3) లోప నిర్దారణ పరీక్ష 4) కథా పూరణం

107. 'కోణం' అనే భావన విద్యార్థులకు అవగాహన కలగడానికి చేయాల్సిన కృత్యం?

- 1) కోణాలను గీయడం, కొలవడం 2) 'కోణం' అనే పదాన్ని కంఠస్థం చేయించడం
3) ఒక కోణం యొక్క వివిధ పట్టాలను చూపించడం 4) ఒక కోణాన్ని గుర్తించడం

108. 'సామాన్య పద్ధతి' సూత్రాన్ని బోధించడానికి సరైన బోధనా పద్ధతి?

- 1) ఉపన్యాస పద్ధతి 2) ఆగమన పద్ధతి 3) నిగమన పద్ధతి 4) విశేషణ పద్ధతి

109. గుణకారం చేయడంలో విద్యార్థుల దోషాలను సరిదిద్దడానికి సరైన చర్యా?

- 1) హోంవర్కు ఎక్కువ గుణకార లెక్కలను ఇవ్వడం
2) గుణకార పద్ధతిని మొదటి సుంచి మళ్ళీ చేయించడం
3) గుణకారం చేయడంలో దోషాలను గుర్తించి సవరణాత్మక బోధనను కలుగజేయడం
4) ఎక్కులను కంఠస్థం చేయడం

110. 'సున్న' యొక్క నియమాలను రూపొందించింది?

- 1) బ్రహ్మపుత్ర 2) మహావీర 3) భాస్కర 4) శ్రీనివాస రామానుజం

111. "పారశాలలోకి దిగుమతి చేసిన నిజజీవిత భాగమే ప్రకల్పనం" అని నిర్వచించిన విద్యావేత్త?

- 1) ప్రాఘసర్ ఆర్యస్తాంగ్ 2) డాక్టర్ కిల్ పాత్రీక్ 3) స్తోవేన్సన్ 4) బెల్లార్డ్

112. ఒక విద్యార్థి తన పరిశీలన ద్వారా ఒక త్రిభుజంలోని కోణాల మొత్తం 180° అని పేర్కొన్నాడు. అంటే ఆ విద్యార్థి?

- 1) ప్రతిపాదిస్తున్నాడు 2) సంగత చరణానిని వేరు చేస్తున్నాడు
3) సిద్ధాంతీకరిస్తున్నాడు 4) నియమాలను సరిచూస్తున్నాడు

113. ఒక గణిత ఉపాధ్యాయుడు ఒక జట్టు విద్యార్థులకు ఒకే వారంలో రెండుసార్లు 'ప్రమేయాలు'పై అదే యూనిట్ పరీక్షను నిర్వహించాడు. అయితే అది

- 1) విశ్వసనీయమైన పరీక్ష 2) అవిశ్వసనీయమైన పరీక్ష 3) సప్రమాణిక పరీక్ష 4) అసప్రమాణిక పరీక్ష

114. కింది ఏ పద్ధతి ద్వారా సిద్ధాంతాలను బాగా బోధించవచ్చు?

- 1) విశేషణ పద్ధతి 2) సంఖేషణ పద్ధతి 3) అన్వేషణ పద్ధతి 4) విశేషణ, సంఖేషణ పద్ధతి

115. ప్రశ్న కరినస్థాయిని కనుక్కోవడానికి ఉపయోగించే సూత?

- 1) $\frac{R_L}{R_H}$ 2) $\frac{R_H}{R_L}$ 3) $R_L - R_H$ 4) $R_H - R_L$

116. విద్యార్థులు 'గణిత రచనలు, గణిత పజిల్స్ రాసి విజ్ఞాన దీపికలను సమర్పించడం' అనేది ఏ రకమైన విద్యాలక్ష్మీనికి సంబంధించింది?

- 1) జ్ఞానం 2) అవగాహన 3) అభిరుచి 4) వినియోగం

117. ఇది మాపనోవకరణాల లక్షణం కాదు

- 1) పరిపూర్ణత 2) సప్రమాణత 3) విశ్వసనీయత 4) విషయాన్పాత

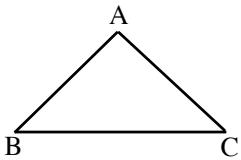
118. సంభావ్యతా వాదాన్ని ప్రతిపాదించిన గణిత శాస్త్రజ్ఞుడు?

- 1) ఫెర్రైట్ 2) ప్రాస్కర్ 3) లాప్టోప్ 4) లైబ్రియస్

119. పారశాల సబ్టెక్చలలో కనీస అభ్యసన సామర్థ్యాలను ప్రవేశపెట్టడానికి కారణం?

- 1) విషయాన్ని సామర్థ్యం ఆధారంగా బోధించడం
3) తొందరగా సిలబన్ పూర్తి చేయడానికి 2) బోధనా పరికరాలను ఉపయోగించడానికి
4) తరగతి పని తగ్గించుకోవడానికి

120. ನಿರೂಪಣಕು ಉವಯೋಗಿಂಚೆ ಉವಪತ್ತಿ



- 1) విశేషణ ఉపవత్తి 2) పరోక్ష ఉపవత్తి 3) ఆగమన పద్ధతి 4) అన్యోషణ పద్ధతి

$$121. (a^m - n)^1 \times (a^n - 1)^m \times (a^1 - m)^n =$$

122. $3, \sqrt{3}, 1$ 5^o nవ పదం $\frac{1}{243}$ అయితే n విలువ ఎంత?

- 1) 12 2) 13 3) 14 4) 15

123. $ax^3 + bx + c$ കു കാരണാന്തരം $x^2 + px + 1$ ആയതെ

- $$1) a^2 + c^2 = - ab \quad 2) a^2 - c^2 = - ab \quad 3) a^2 - c^2 = ab \quad 4) a^2 + c^2 - ab = 0$$

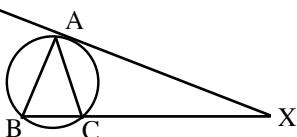
124. $\sqrt{\frac{1 - \sin A}{1 + \sin A}} =$

- $$1) \sec A - \tan A \quad 2) \operatorname{cosec} A - \cot A \quad 3) \sec A + \operatorname{cosec} A \quad 4) \operatorname{cosec} A - \cot A$$

125. $[x \ y] \begin{bmatrix} 6 & 3 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} = [6 \ 10]$ അയ്യൽ x, y വിലുവലു കസ്തൂർയ്യംഡി.

- 1) $x = 6, y = 3$ 2) $x = 7, y = 1$ 3) $x = 1, y = 7$ 4) $x = 0, y = 1$

126. కింది పటంలోని వృత్తానికి A వద్ద AX స్వర్గరేఖ అయితే



- $$1) AX^2 = BX.CX \quad 2) BX^2 = CX.AB \quad 3) AB^2 = BX.CX \quad 4) AB.AX = BC.BX$$

127. $(0, 0)$, $(3, 0)$, $(0, 4)$ శీర్పాలు గల త్రిభుజానికి లంబ కేంద్రం:

- 1) $\left(1, \frac{4}{3}\right)$ 2) $\left(\frac{3}{2}, 2\right)$ 3) (4, -3) 4) (0, 0)

128. $ax + by + c = 0$, $bx + cy + a = 0$, సరళ రేఖలు ఎవ్వడు మిశితాలు అవుతాయి?

- 1) $a + b + c = a^2 + b^2 - c^2$ 2) $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$
3) $a + b + c = abc$ 4) $a^2 + b^2 + c^2 = 2abc$

129. $\frac{5x + 6}{(2 + x)(1 - x)} =$

- $$1) \frac{1}{3} \left[\frac{-4}{2+x} + \frac{1}{1-x} \right] \quad 2) 3 \left[\frac{-4}{2+x} - \frac{1}{1-x} \right] \quad 3) \frac{4}{3} \left[\frac{1}{2+x} + \frac{1}{1-x} \right] \quad 4) \frac{1}{3} \left[\frac{4}{2+x} + \frac{1}{1-x} \right]$$

130. దూరాన్ని బదలపరిచే రూపొంతరాన్ని ఏమంటారు?

- 1) పరావర్తనం 2) పరివర్తనం 3) తుల్యత 4) బ్రమణం

131. దూరం, కాలాల మధ్య సంబంధం (వేగం స్థిరంగా ఉన్నపుడు)

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1) సంపూర్ణ రుజూత్తుక సంబంధం | 2) సంపూర్ణ ధనాత్మక సంబంధం |
| 3) సహ సంబంధం లేదు | 4) ఇవేషీ కావు |

132. 5, 11, 19, 9, 6 రాశల క్రమ విచలనం:

1) $\sqrt{20}$

2) $\sqrt{124}$

3) $\sqrt{24.8}$

4) 5

133. సమాన వ్యాసార్థమున్న రెండు వృత్తాలు:

1) సరూపాలు

2) సరూపాలు కావు

3) సర్వసమానాలు కావు

4) సర్వసమానాలు

134. $y = 2x + 3$, $y = 2x - 1$ రేఖలు ఒకదానికొకటి:

1) లంబం

2) ఖండించుకుంటాయి

3) సమాంతరం

4) ఇవేటికావు

135. త్రిభజం ABCలో $\sin \frac{A+B}{2} =$

1) $\cos \frac{C}{2}$

2) $\sin \frac{C}{2}$

3) $-\cos \frac{C}{2}$

4) $-\sin \frac{C}{2}$

136. $x \in (A \cap B) \Rightarrow x \in A \cap x \in B$ ప్రవచనం ప్రతివర్తితం:

1) $x \in A \cap x \in B \Rightarrow x \in (A \cap B)$

3) $x \notin A \cap x \notin B \Rightarrow x \notin (A \cap B)$

2) $x \in A \cup x \in B \Rightarrow x \in (A \cap B)$

4) $x \notin (A \cap B) \Rightarrow x \notin A \cup x \notin B$

137. $1.3 + 3.5 + 5.7 \dots$ శైఖి నవ పదం

1) $2n^2 - 1$

2) $4n^2 - 1$

3) $1 - 2n^2$

4) $4n^2 - 1$

138. కిందివాటిలో ఏది హరాత్మక శైఖి?

1) 2, 1, 0, -1

2) 2, 1, $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}$

3) 2, 1, $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$

4) $\frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{9}$

139. $ax^2 + bx + 3 = 0$ మూలాలు వాస్తవాలు, విభిన్నాలైతే 'a' గిరిష్ట విలువ ($a \in \mathbb{N}$)

1) 3

2) 2

3) 4

4) 1

140. కిందివాటిలో ప్రమేయం కాని సంబంధం:

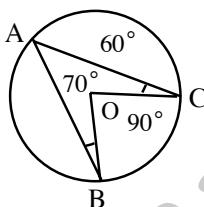
1) $f = [(6, 7), (6, 8), (6, 9)]$

2) $g = [(6, 7), (7, 8), (8, 9)]$

3) $h = [(6, 6), (7, 6), (8, 6)]$

4) $i = [(6, 6), (7, 7), (8, 8)]$

141. 'O' కేంద్రంగా ఉన్న వృత్తంలో $\angle B = 70^\circ$, $\angle C = 60^\circ$ అయితే $\angle BOC =$



1) 60°

2) 70°

3) 130°

4) 250°

142. $a^{\frac{1}{3}} + a^{\frac{1}{3}}$ యొక్క అకరణీయ కారణం:

1) $a^{\frac{1}{3}} - a^{\frac{1}{3}}$

2) $a^{\frac{2}{3}} + a^{\frac{2}{3}}$

3) $a^{\frac{2}{3}} - a^{\frac{2}{3}}$

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

143. $\log_x(2x^2 - 3x) = 1$ అయితే $x =$

1) 10

2) 2

3) 1

4) 3

144. అయిదుగురు విచ్ఛిన్నాల్లో మిక్కిలి పొడుషునవాడు, మిక్కిలి పొళ్ళివాడు పక్కపక్కనే రాకుండా కూర్చునే విధానాల సంఖ్యలు:

1) 48

2) 24

3) 72

4) 120

145. $\left(x + \frac{2}{3x^2}\right)^7$ లోని 3వ, 4వ పదాల నిప్పుత్తి

- 1) x^2 2) $\frac{3x^3}{2}$ 3) $0.9 x^3$ 4) $0.3 x^3$

146. A, Bలు రెండు మాత్రికలు. AB, A + B లుగా నిర్వచితమైతే A, Bలు?

- 1) ఒకే పరిమాణం గల చతురస్ర మాత్రికలు
2) విభిన్న పరిమాణం గల చతురస్ర మాత్రికలు
3) ఒకే పరిమాణం గల దీర్ఘచతురస్ర మాత్రికలు
4) విభిన్న పరిమాణం గల దీర్ఘచతురస్ర మాత్రికలు

147. $\frac{5\pi}{27}$ రేడియన్లు =

- 1) 33° 2) $33^\circ 20'$ 3) 34° 4) $66^\circ 40'$

148. $\cos \theta = -\frac{1}{2}$ అయితే θ

- 1) $\frac{\pi}{3}$ 2) $\frac{\pi}{6}$ 3) $-\frac{\pi}{3}$ 4) $\frac{2\pi}{3}$

149. గోపుర పాదానికి 30 మీ. దూరం నుంచి గోపురం 30° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంటే, గోపురం ఎత్తు (మీటర్లలో):

- 1) 10 2) 15 3) 19 4) $10\sqrt{3}$

150. $\lim_{x \rightarrow 1} \left\{ \frac{1}{x-1} - \frac{2}{x^2-1} \right\} =$

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

151. (1, 0); (4, k) బిందువుల మధ్య దూరం 5 అయితే k =

- 1) 0 2) ± 4 3) 4 4) -4

152. (5, -2), (9, 6) బిందువులను కలిపే రేఖా ఖండాన్ని (8, 4) బిందువు విభజించే నిప్పుత్తి

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

153. $3x - 4y + 10 = 0$ రేఖ వాలు:

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

154. $\sqrt[3]{(0.008)^2} =$

- 1) 0.004 2) $(0.016)^{\frac{1}{3}}$ 3) 0.008 4) 0.04

155. x - అక్షానికి లంబంగా ఉన్న రేఖవాలు:

- 1) 1 2) -1 3) 0 4) నిర్వచించలేం

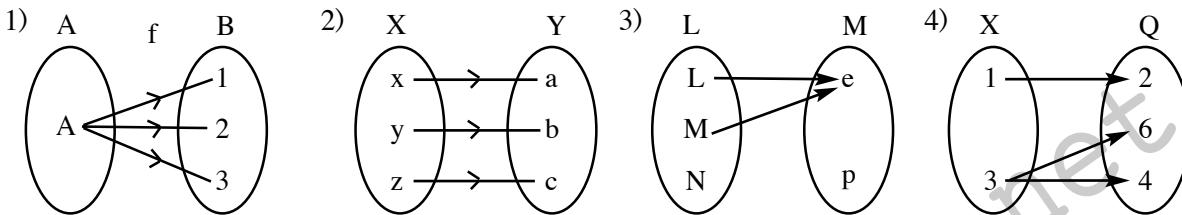
156. $\sec^4 \theta - \tan^4 \theta =$

- 1) $2 + \tan^2 \theta$ 2) $\sec^2 \theta - \tan^2 \theta$ 3) $\sec^2 \theta + \tan^2 \theta$ 4) $2 = \sec^2 \theta$

157. $x - y > 3$ ను సూచించే చిత్రాన్ని తృప్తిపరిచే బిందువు:

- 1) (0, 1) 2) (1, 3) 3) $\left(\frac{1}{3}, \frac{1}{3}\right)$ 4) (5, 0)

158. కింది చిత్రాల్లో ఏది స్థిర ప్రమేయాన్ని సూచిస్తుంది?



159. A, Bలు ఉపసమితులైతే $A \cap B =$

- 1) $A - B$ 2) $B - A$ 3) \emptyset 4) μ

160. పూర్ణసంబుధులు, వాటి వర్గాల మధ్యగల సంబంధం:

- 1) అన్వేక 2) ఏక-బహు 3) బహు-ఏక 4) బహు-బహు

161. $2 \log a + \log \left(1 + \frac{2b}{a} + \frac{b^2}{a^2}\right) =$

- 1) $\log(a - b)$ 2) $2 \log(a + b)$ 3) $\log(a + b)$ 4) $\log a - \log b$

162. $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ అయితే $ab + bc + ca$ ఏ అంతరంలో ఉంటుంది?

- 1) $(1, 2)$ 2) $(-1, 2)$ 3) $\left[-\frac{1}{2}, 1\right]$ 4) $\left[-1, \frac{1}{2}\right]$

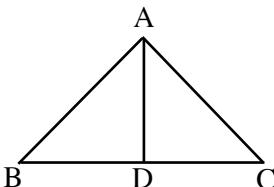
163. $\sec \frac{15\pi}{4}$

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

164. $2x + y \geq 10, x + 2y \geq 10$ అయితే, $F = x + y$ లక్ష్య ప్రమేయపు కనిష్ఠ విలువ?

- 1) 6 2) $6\frac{1}{2}$ 3) $\frac{2}{3}$ 4) $6\frac{1}{3}$

165. ΔABC లో AD మధ్యగత రేఖ అయితే $AB^2 + AC^2$



- 1) $AD^2 + BD^2$ 2) $2(AD^2 + BD^2)$ 3) $2(AD^2 + BC^2)$ 4) $AC^2 + CD^2$

166. $\sqrt{(x-2)^2 + y^2} + \sqrt{(x+2)^2 + y^2} = 4$ సమీకరణం దేన్ని సూచిస్తుంది?

- 1) వృత్తం 2) జత రేఖలు 3) అతి పరావలయం 4) దీర్ఘవృత్తం

167. $a - d, a, a + d$ స్నేహిత త్రమ విచలనం:

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

168. రెండు సంబుధల మొత్తంలో $\frac{3}{4}$ వ భాగం 57, 3 రెట్ల చిన్న సంబుధ, పెద్ద సంబుధల తేడా 40 అయితే ఆ రెండు సంబుధలు?

- 1) 30, 27 2) 67, 9 3) 47, 29 4) 57, 40

169. ఒక వర్గసమీకరణం యొక్క విచక్కణి '0' అయితే ఆ సమీకరణం మూలాల స్వభావం:

- 1) అసమానాలు, వాస్తవాలు 2) సమానాలు, వాస్తవాలు 3) కరణీయ మూలాలు 4) ఇమ్మిసినరీ మూలాలు

170. రెండు సంఖ్యల అంకమధ్యమం 17, వాటి గుణ మధ్యమం 8 అయితే ఆ రెండు సంఖ్యలు:

- 1) 32, 2 2) 2, 16 3) 34, 16 4) 25, 17

జవాబులు

1-2; 2-4; 3-2; 4-1; 5-1; 6-2; 7-4; 8-3; 9-4; 10-3; 11-2; 12-1; 13-2; 14-4; 15-1; 16-2; 17-3; 18-2; 19-2; 20-2; 21-1; 22-3; 23-3; 24-1; 25-1; 26-4; 27-1; 28-3; 29-1; 30-3; 61-2; 62-3; 63-2; 64-4; 65-2; 66-4; 67-4; 68-1; 69-1; 70-3; 71-1; 72-3; 73-2; 74-3; 75-1; 76-4; 77-2; 78-3; 79-2; 80-4; 81-2; 82-3; 83-4; 84-3; 85-1; 86-2; 87-2; 88-3; 89-3; 90-1; 91-1; 92-1; 93-2; 94-1; 95-1; 96-3; 97-1; 98-3; 99-1; 100-3; 101-1; 102-3; 103-3; 104-2; 105-4; 106-2; 107-1; 108-2; 109-3; 110-3; 111-4; 112-3; 113-2; 114-1; 115-4; 116-3; 117-1; 118-2; 119-1; 120-3; 121-4; 122-2; 123-1; 124-1; 125-3; 126-1; 127-1; 128-2; 129-1; 130-3; 131-3; 132-3; 133-1; 134-3; 135-1; 136-3; 137-4; 138-4; 139-2; 140-1; 141-3; 142-4; 143-2; 144-3; 145-2; 146-1; 147-4; 148-4; 149-4; 150-3 151-2; 152-4; 153-1; 154-4; 155-4; 156-3; 157-4; 158-1; 159-3; 160-1; 161-2; 162-1; 163-3; 164-2; 165-2; 166-4; 167-2; 168-2; 169-2; 170-1.