నమస్తే తెలంగాణ నిపుణ Guide to Excellence

www.nipuna.ntnews.com,
www.facebook.com/ntnipuna

వకుళాభరణానికి లోహియా అవార్డు

బీసీ కమిషన్ మాజీ చైర్మన్ డాక్టర్ వకుళాభరణం కృష్ణమోహన్‌రావు లోహియా సామాజిక న్యాయ పురస్కారాన్ని అందుకున్నారు. ఆదిలీలా ఫౌండేషన్ ఆధ్వర్యంలో తొలిసారి డాక్టర్ రామ్‌మనోహర్ లోహియా సామాజిక న్యాయ పురస్కారాన్ని ఈ ఏడాది నుంచే అందిస్తున్నారు. ఢిల్లీలో మార్చి 23న వకుళాభరణానికి ప్రశంసాపత్రంతో పాటు రూ. 1.15 లక్షల నగదు పురస్కారం, జ్ఞాపికను అందజేశారు.

nipuna
Every Wednesday Free Supplement
07.
16 ఏప్రిల్ 2025
పేజీలు 8

ఒక్కొక్క అర్ధవృత్తాకారంలో ఉన్న డిస్క్ చుట్టు కొలత ఎంత?

గతవారం తరువాయి

58. రెండు సమాంతర రేఖలను ఒక తిర్యగ్రేఖ ఖండించిన తిర్యగ్రేఖకు ఒకే వైపున వుండే రెండు అంతర కోణాలు x + 44, x - 26 అయిన వాటిలో కనిష్ఠ కోణం?
A) 55 B) 81 C) 125 D) 180

59. రెండు సంపూరక కోణాల నిష్పత్తి 2:7 అయిన గరిష్ఠ కోణం కంటే కనిష్ఠ కోణం ఎంత తక్కువ?
A) 20 B) 40 C) 100 D) 140

60. ఒక త్రిభుజంలోని రెండు ఉన్నతులు దాని భుజాలు అయ్యే త్రిభుజం
A) సమబాహు B) సమద్విబాహు
C) లంబకోణ D) అధిక కోణ

61. క్రిందివాటిలో సరైనవి.
ఎ) ΔABC కు 6 అంశాలు ఉంటాయి
బి) ΔPQR లో Q శీర్షం కు ఎదురుగానున్న భుజం $\overline{PR}$
సి) ప్రతి త్రిభుజానికి మధ్యగత రేఖలు అంతరంగా ఖండించుకుంటాయి
డి) ఒక త్రిభుజంలో రెండు మధ్యగత రేఖ పొడవులు సమానం అయిన అది సమద్విబాహు త్రిభుజం అగును
A) ఎ,బి,సి,డి B) ఎ,బి,సి C) బి,సి,డి D) ఎ,సి,డి

62. త్రిభుజం యొక్క బాహ్యకోణం కొలత 70^0 మరియు దాని అంతరాభిముఖ కోణాలలో ఒకటి 25^0 అయిన రెండవ అంతరాభిముఖ కోణం యొక్క సంపూరక కోణం ఎంత?
A) 45 B) 90 C) 135 D) 180

63. సమబాహు త్రిభుజం యొక్క అంతర మరియు దాని బాహ్య కోణాల నిష్పత్తి?
A) 1:1 B) 1:2 C) 2:1 D) 1:3

64. ΔABC లో $\overline{BC}$ భుజంను D వరకు పొడిగించిన క్రిందివాటిలో సరైనవి.
A) $\angle ACD > \angle BAC$ B) $\angle ACD + \angle ACB = 180^0$
C) $\angle ACD = \angle BAC + \angle ABC$ D) అన్నీ

65. ఒక త్రిభుజం యొక్క మూడు కోణాలు 30^0, x + 20, 3x - 10 అయిన x విలువ
A) 30 B) 32 C) 35 D) 45

66. ఒక త్రిభుజం యొక్క కోణాల నిష్పత్తి 2:3:4 అయిన ఆ త్రిభుజం
A) అల్పకోణ B) లంబకోణ
C) అధిక కోణ D) సమబాహు

67. క్రిందివాటిలో సరైనవి.
ఎ) ఒక త్రిభుజంలో గరిష్ఠంగా 3 అల్పకోణాలు వుంటాయి
బి) విషమబాహు త్రిభుజాలు అన్నీ అధిక కోణ త్రిభుజాలు
సి) ఒక త్రిభుజం యొక్క కోణాల నిష్పత్తి 1 : 2 : 1 అయిన దాని భుజాల నిష్పత్తి 1 : $\sqrt{2}$: 1
A) ఎ,బి,సి B) ఎ,బి C) బి,సి D) ఎ,సి

68. ఒక త్రిభుజం యొక్క రెండు భుజాలు 6 సెం.మీ., 9 సెం.మీ. అయిన అటువంటి త్రిభుజాలను ఎన్ని నిర్మించవచ్చును?
A) 13 B) 12 C) 11 D) 10

69. క్రిందివాటిలో సరైనవి.
ఎ) ΔPQRలో O ఒక అంతర బిందువు అయిన OP + OQ > PQ అగును
బి) ΔABC యొక్క మధ్యగత రేఖ AM అయిన AB + BC + CA > 2 AM
సి) ABCD ఒక చతుర్భుజం అయిన AB + BC + CD + DA > AC + BD అవుతుంది
A) ఎ,బి,సి B) ఎ,బి C) బి,సి D) ఎ,సి

70. ΔABC లో C వద్ద లంబకోణం AC = 5 cm మరియు BC = 12 cm అయిన AB =
A) 6 B) 8 C) 10 D) 13

71. ΔPQR లో $\angle R = 90^0$ అయిన క్రిందివాటిలో సరైనది?
A) $PQ^2 + QR^2 = PR^2$ B) $PQ^2 + PR^2 = QR^2$
C) $QR^2 + PR^2 = PQ^2$ D) ఏదీకాదు

72. రాంబస్ యొక్క కర్ణాలు 16 సెం.మీ., 30 సెం.మీ. అయిన చుట్టుకొలత
A) 17 B) 68 C) 81 D) 136

73. క్రిందివాటిలో సరైనవి?
ఎ) శాతం అనేది పర్సెంటమ్ అనే లాటిన్ పదం నుంచి గ్రహించబడింది.
బి) 20లో 8 అనేది 40%
సి) $\frac{1}{3}$ అనేది శాతంలోనికి మార్చగా $33\frac{1}{3}\%$
డి) ఒక సంఖ్యను 3 రెట్లు చేయగా పెరిగిన శాతం 200%
A) ఎ,బి,సి,డి B) ఎ,బి,సి C) బి,సి,డి D) ఎ,సి,డి

74. ఒక తరగతిలోని 25 మంది పిల్లల్లో 15 మంది బాలికలు వున్నారు. అయిన బాలికలు, బాలురులో ఎంత శాతం?
A) $66\frac{2}{3}\%$ B) 100% C) 150% D) 180%

75. 0.2 లో ఎంతశాతం 0.06 అగును?
A) 20% B) 25% C) 30% D) 35%

76. రాహుల్ ఒక స్వెటర్ కొన్నాడు. మరియు 5% డిస్కౌంట్ ఇవ్వడం ద్వారా రూ.200 ఆదా చేశాడు. డిస్కౌంట్‌కు ముందు స్వెటర్ ధర?
A) 4000 B) 3800 C) 3500 D) 3200

77. మీనా తన జీతంలో రూ.4000 ఆదా చేస్తుంది. ఇది ఆమె జీతంలో 10% ఆదా కంటే ఖర్చు ఎంత ఎక్కువ?
A) 40000 B) 36000 C) 32000 D) 400

78. ఇడ్లీలు తయారు చేయడానికి, రెండు భాగాలు బియ్యం మరియు ఒక భాగం మినపప్పు తీసుకోవాలి. అయిన ఆ మిశ్రమములో ఎంత శాతం బియ్యం వుంది?
A) 10% B) $33\frac{1}{3}\%$ C) $66\frac{2}{3}\%$ D) 75%

79. షర్టు ధర రూ.280 నుండి రూ.210 కు తగ్గింది. అయిన తగ్గిన శాతం?
A) 10% B) 20% C) 25% D) 30%

80. ఒక పూలకుండీని రూ.108 లకు అమ్మడం వలన 10% నష్టం వచ్చినది. అయిన 15% లాభం రావడానికి దానిని ఎంతకు అమ్మాలి?
A) 120 B) 124 C) 135 D) 138

81. బొమ్మకారు అమ్మిన వెల రూ.540. దుకాణదారుడికి వచ్చిన లాభం 20% అయితే కొన్నవెల?
A) 400 B) 420 C) 450 D) 480

82. మనోహర్ రూ.4500, మొత్తంపై 2 సం.లకు రూ.750 వడ్డీని చెల్లిస్తే వడ్డీరేటు?
A) $6\frac{1}{3}\%$ B) 8% C) $8\frac{1}{3}\%$ D) 9%

83. సుద్ద ముక్కలో కాల్షియం, కార్బన్ మరియు ఆక్సిజన్ 10:3:12 నిష్పత్తిలో వుంటాయి. దానిలో కార్బన్ 3 గ్రాములు వుంటే కాల్షియం బరువు ఎంత?
A) 1 గ్రా. B) 3 గ్రా. C) 10 గ్రా. D) 30 గ్రా.

84. కొంత సొమ్ము 10 సం. కాలంలో 3 రెట్లు అయిన వడ్డీరేటు?
A) 10% B) 12% C) 18% D) 20%

85. మీ ఖాతాలో రూ.2400 వుంది. 5% వడ్డీరేటు చొప్పున ఎన్ని సంవత్సరాలకి మొత్తం రూ.2640 అవుతుంది.
A) 1 B) $1\frac{1}{2}$ C) 2 D) $2\frac{1}{2}$

86. క్రిందివాటిలో సరైనవి.
ఎ) అకరణీయ సంఖ్యలన్నీ భిన్నాలు అగును
బి) అకరణీయ అనే పదం Ratio అనే పదం నుండి వచ్చినది
సి) $\frac{-2}{3}, \frac{-4}{6}, \frac{10}{-15}$ లను తుల్య అకరణీయ సంఖ్యలు అంటాం.
A) ఎ,బి,సి B) ఎ,బి C) బి,సి D) ఎ,సి

87. $-\frac{45}{30}$ ఏ అకరణీయ సంఖ్యల మధ్య ఉంటుంది?
A) -1, 0 B) -2, -1 C) -3, -2 D) -4, -3

88. క్రిందివాటిలో సరైనవి?
ఎ) p, q ల గసాభా a అయిన $\frac{p}{q}$ యొక్క ప్రామాణిక రూపం $\frac{(p \div a)}{(q \div a)}$ అగును
బి) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$ ల మధ్య 10 అకరణీయ సంఖ్యలు ఉంటాయి
సి) $\frac{7}{5}$ మరియు $\frac{5}{3}$ లలో పెద్దది $\frac{7}{5}$ డి) $\frac{-3}{2} < \frac{-3}{4} < \frac{-3}{7}$
A) ఎ,బి,సి,డి B) ఎ,బి,సి C) బి,సి,డి D) ఎ,సి,డి

89. సత్పాల్ ఒక ప్రదేశం P నుండి $\frac{2}{3}$ కి.మీ. తూర్పు వైపు నడిచాడు. తరువాత అక్కడ నుండి $1\frac{5}{7}$ కి.మీ. పడమర వైపు నడిచాడు. అతడు ఇప్పుడు P నుంచి ఎక్కడ వుంటాడు?
A) $1\frac{1}{21}$ కి.మీ. B) $1\frac{1}{7}$ కి.మీ.
C) $1\frac{2}{7}$ కి.మీ. D) $1\frac{4}{7}$ కి.మీ.

90. $\frac{5}{7}$ నుంచి ఎంత తీసివేసిన $\frac{19}{56}$ వచ్చును?
A) ఎ,బి,సి,డి B) ఎ,బి,సి C) బి,సి,డి D) ఎ,సి,డి

91. ఏ అకరణీయ సంఖ్య యొక్క వ్యుత్రమంతో $\frac{-3}{5}$ ను గుణించిన $\frac{-6}{35}$ వచ్చును?
A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{-2}{7}$ C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{-7}{2}$

92. ఏ అకరణీయ సంఖ్య యొక్క సంకలన విలోమంతో $\frac{3}{13}$ ను భాగించిన $\frac{-15}{4}$ వచ్చును.
A) $\frac{-4}{65}$ B) $\frac{4}{65}$ C) $\frac{65}{4}$ D) $-\frac{65}{4}$

93. సమాంతర చతుర్భుజం యొక్క చుట్టుకొలత 24 సెం.మీ. ఒక భుజం 7 సెం.మీ. అయిన రెండవ భుజం?
A) 17 సెం.మీ. B) 10 సెం.మీ.
C) 5 సెం.మీ. D) 3 సెం.మీ.

94. క్రిందివాటిలో సరైనవి.
ఎ) సమాన వైశాల్యాలు గల త్రిభుజాలు సర్వసమానం
బి) సమాంతర చతుర్భుజం వైశాల్యం 24 చ.సెం.మీ. మరియు భూమి 4 సెం.మీ. అయిన దాని ఎత్తు సంకలన విలోమం −6
సి) సమాంతర చతుర్భుజం యొక్క కర్ణం రెండు సర్వసమాన త్రిభుజాలుగా విభజిస్తుంది
A) ఎ,బి,సి B) ఎ,బి C) బి,సి D) ఎ,సి

95. ABCD సమాంతర చతుర్భుజం యొక్క భూమి 8 సెం.మీ. దాని అనురూప ఉన్నతి 7 సెం.మీ. అయిన ΔABD వైశాల్యం చ.సెం.మీ.లలో
A) 56 B) 28 C) 24 D) 14

96. సమాంతర చతుర్భుజం ABCD. CD = 6 cm, AD = 4 cm, CD యొక్క అనురూప ఉన్నతి 3 సెం.మీ. అయిన AD యొక్క అనురూప ఉన్నతి.
A) 4.5 సెం.మీ. B) 4 సెం.మీ.
C) 3.5 సెం.మీ. D) 3 సెం.మీ.

97. త్రిభుజం, సమాంతర చతుర్భుజ వైశాల్యాలు సమానం. త్రిభుజ భూమి, ఎత్తులు వరుసగా 12 సెం.మీ., 6 సెం.మీ. సమాంతర చతుర్భుజ భూమి, ఎత్తుల నిష్పత్తి 1:4 అయిన దాని ఎత్తు ఎంత?
A) 3 సెం.మీ. B) 6 సెం.మీ.
C) 12 సెం.మీ. D) 16 సెం.మీ.

98. ΔABC లో AB = AC = 7.5 cm., BC = 9 cm. A నుండి $\overline{BC}$ మీదికి గీచిన ఉన్నతి AD = 6 cm అయిన ΔADC వైశాల్యం (చ.సెం.మీ.లలో)
A) 27 B) 24 C) 13.5 D) 11.5

99. రవి 7 సెం.మీ వ్యాసార్ధం ఉన్న వృత్తాకార డిస్క్‌ను రెండు సమాన భాగాలు చేశాడు. ఒక్కొక్క అర్ధవృత్తాకారంలో ఉన్న డిస్క్ చుట్టు కొలత?
A) 22 సెం.మీ. B) 14 సెం.మీ.
C) 36 సెం.మీ. D) 40 సెం.మీ.

100. వృత్త వైశాల్యం 2826 చ.సెం.మీ. అయిన వృత్త వ్యాసం?
A) 15 సెం.మీ. B) 30 సెం.మీ.
C) 45 సెం.మీ. D) 60 సెం.మీ.

101. రెండు ఏకకేంద్ర వృత్త వ్యాసార్ధాలు వరుసగా 10 సెం.మీ. మరియు 4 సెం.మీ. అయిన ఆ వృత్తాల మధ్యగల ఖాళీ ప్రాంత వైశాల్యం (చ.సెం.మీ.లలో)
A) 50.24 B) 263.76 C) 314 D) 360

102. వృత్త పరిధి మరియు వైశాల్యంలు సంఖ్యాత్మకంగా సమానం అయిన వ్యాసం ఎంత?
A) 1 B) 2 C) 4 D) 8

103. ఒక తోటమాలి 21 మీ. వ్యాసార్ధం కలిగిన వృత్తాకార తోటకి 2 వరుసల తీగను చుట్టుచుట్టిన మీటరుకు ఎంత వంతున మొత్తం రూ.1056 అగును?
A) రూ.2 B) రూ.3 C) రూ.4 D) రూ.6

104. 44 సెం.మీ. పొడవు గల తీగతో వృత్తాన్ని మరియు చతురస్రాన్ని తయారు చేసిన వాటి వైశాల్యాల నిష్పత్తి?
A) 1:1 B) 14:11 C) 11:14 D) 7:11

105. 28 సెం.మీ. వ్యాసార్ధం ఉన్న చక్రం 352 మీ. వెళ్లాలంటే అది ఎన్నిసార్లు తిరగాలి?
A) 2 B) 100 C) 200 D) 400

106. 14 సెం.మీ. భుజంగా గల ఒక చతురస్రంలో అంతర్లిఖించిన గరిష్ఠ వృత్త వైశాల్యం (చ.సెం.మీ.లలో)
A) 616 B) 256 C) 154 D) 66

107. ఒక వృత్తాకార పూల తోట చుట్టూ 4 మీ.వెడల్పు గల బాట వుంది. పూల తోట యొక్క వ్యాసం 66 మీ. ఈ బాట యొక్క

A) 778.72 B) 678.72 C) 578.72 D) 478.72

108. $4p^2q - 3pq^2 + 5p$ అనే బీజీయ సమాసంలోని సంఖ్యా గుణకాల మొత్తం k అయిన k - 6 =
A) 0 B) 4 C) 6 D) 12

109. ఎ) పదాలు ఒకే బీజీయ కారణాంకాలను కలిగి వుంటే అవి సజాతి పదాలు
బి) 12x, $\frac{-3x^2}{x}$, 7x లు సజాతి పదాలు
A) ఎ, బి లు సత్యం, ఎ అనేది బి కు సరైన వివరణ
B) ఎ, బి లు సత్యం, బి అనేది ఎ కు సరైన వివరణ
C) ఎ సత్యం బి అసత్యం, ఎ అనేది బి కు సరైన వివరణ
D) ఎ సత్యం బి అసత్యం, బి అనేది ఎ కు సరైన వివరణ

110. క్రిందివాటిలో సరైనవి.
ఎ) రెండు సజాతి పదాలను కలిగి ఉన్న సమాసాన్ని ద్విపది అంటాం
బి) m మరియు n సంఖ్యల లబ్ధానికి 3 రెట్లకు సంఖ్య 5 ను కలిపిన అది 3mn +5
సి) 1.2ab - 2.4b + 3.6 a ఒక త్రిపది
డి) $8 - xy^2$ లో y^2 యొక్క గుణకం −1
A) ఎ,బి,సి,డి B) ఎ,సి C) బి,సి D) ఎ,డి

111. n = −2 అయినప్పుడు $5n^2 + 5n - 2$ విలువ x^3 అయిన 3x + 5 =
A) 2 B) 8 C) 11 D) 15

112. క్రిందివాటిలో సరైనవి?
ఎ) 3(x + 2) + 5x - 6 అనేది త్రిపది
బి) a = 3, b = 2 అయినప్పుడు $a^2 + 2ab + b^2$ విలువ 25
సి) 2 - 8x + 4x + 4 = 6 - 4x
డి) 5xy + 10 సమాసంలో $\frac{5}{xy}$ యొక్క కారణాంకాలు 5, x, y
A) ఎ,బి,సి,డి B) ఎ,బి,సి C) బి,సి,డి D) ఎ,సి,డి

113. x = -1 అయినపుడు $2x^2 + x - a$ విలువ 5 అయిన a + 4 =
A) −4 B) 0 C) 4 D) 8

114. $432 = 2^a \times 3^b$ అయిన 2a + b = ____
A) 11 B) 2 అంకెల అతిచిన్న బేసిసంఖ్య
C) 2 అంకెల అతి చిన్న ప్రధాన సంఖ్య D) అన్నీ

115. క్రిందివాటిలో సరైనవి?
ఎ) $(-1)^{2n} (-5)^4 = -625$ బి) $16000 = 2^7 \times 5^3$
సి) $2^8 > 8^2$
డి) $7^2 \times 2^4 \times 5^3$ ను సూక్ష్మీకరించగా చివర 4 సున్నాలు వస్తాయి.
A) ఎ,బి,సి,డి B) ఎ,బి C) బి,సి D) ఎ,డి

116. 5985.3 యొక్క ప్రామాణిక రూపం
A) 5.9853×10^4 B) 5.9853×10^3
C) 0.59853×10^4 D) 0.59853×10^3

KEY

58.A	59.C	60.C	61.A	62.C
63.B	64.D	65.C	66.A	67.D
68.C	69.A	70.D	71.C	72.B
73.A	74.C	75.C	76.A	77.C
78.C	79.C	80.D	81.C	82.C
83.C	84.D	85.C	86.C	87.B
88.D	89.A	90.C	91.C	92.B
93.C	94.C	95.B	96.A	97.C
98.C	99.C	100.D	101.B	102.C
103.C	104.B	105.C	106.C	107.A
108.A	109.A	110.C	111.C	112.C
113.B	114.D	115.C	116.B	

బీవీ రమణ
డైరెక్టర్, ఏకేఆర్ స్టడీ సర్కిల్,
వికారాబాద్