రేఖాగణితం

1. ఒకే తలంలో గీసిన రేఖలను ఏమంటారు?

జ. సతలీయ రేఖలు

2. రేఖా ఖండానికి ఉండే తుది బిందువుల సంఖ్య?

జ. 2

3. సరళకోణం విలువ?

జ. 180°

4. రెండు పూరక కోణాల మొత్తం?

జ. 90°

5. భారతీయులు రేఖా గణితాన్ని ఏ శాస్త్రంతో కలిపి అభివృద్ధి చేశారు?

జ. ఖగోళ శాస్త్రం

6. ఒక పూర్తి భ్రమణంలోని 3/4 వంతు అంటే?

జ. 270°

7. 60° ల సంపూరక కోణం?

జ. 120°

8. రేఖా గణిత రచనా విధానానికి ముఖ్యమైంది?

జ. ప్రకృతి

9. రేఖాగణిత నిర్మాణానికి పునాది రాళ్లు?

జ. స్వీకృతాలు

10. x బేసి సంఖ్య అయితే x^2 బేసి సంఖ్య దీనిని నిరూపించే పద్ధతి?

జ. ప్రత్యక్ష

11. ఎప్పుడూ అసత్యమయ్యే వాక్యాన్ని ఏమంటారు?

జ. విరుద్ధత

12. The Elements గ్రంథ రచయిత?

జ. యూక్లిడ్

13. రేఖాగణిత సులభ సూత్రాల కర్తగా ప్రసిద్ధి కెక్కినవారు?

జ. బౌద్ధాయన

14. రేఖాగణితపు అభివృద్ధి ఎల్లప్పుడూ ?

జ. స్వీకృతాధారమే

15. తిర్యక్ రేఖకు ఒకే వైపున్న అంతరకోణాల మొత్తం?

జ. 180°

16. వృత్తానికి ఉండే సౌష్టవ రేఖల సంఖ్య?

జ. అనంతం

17. సర్వసమాన పటాలని ఏర్పరిచేది?

జ. పరావర్తనం

18. n భుజాలు ఉండే క్రమబహుభుజిలోని సౌష్టవాక్షాల సంఖ్య?

జ. n

19. ఒక త్రిభుజంలో రెండు కోణాల మొత్తం 80° అయితే 3 వ కోణం?

జ. 100°

20. $(2x+10)^\circ, (x-15)^\circ, (x+5)^\circ$ ఓ త్రిభుజానికి కోణాలైతే ఆ కోణాలు?

జ. $100^\circ, 30^\circ, 50^\circ$

21. ఓ త్రిభుజంలో A, B, C ల కోణాలు నిష్పత్తి 2:3:4 అయితే B కోణం?

జ. 60°

22. ఓ త్రిభుజంలో BC = AB, $\angle C = 80^\circ$ అయితే $\angle B$ = ?

జ. 20°

23. త్రిభుజ శీర్షాల నుంచి సమాన దూరంలో ఉన్న బిందువు?

జ. పరివృత్త కేంద్రం

24. త్రిభుజాన్ని నిర్మించడానికి ఎన్ని కొలతలు కావాలి?

జ. 3

25. ΔPQRలో PQ = QR, $\angle R=80^\circ$ అయితే $\angle P$=?

జ. 20°

26. సమబాహు త్రిభుజంలో ఏదైనా ఓ బాహ్యకోణం విలువ?

జ. 120°

27. మధ్యగతరేఖను త్రిభుజంలోని గురుత్వ కేంద్రం ఏ నిష్పత్తిలో విభజిస్తుంది?

జ. 2:1

28. క్రమ షడ్భుజిలో ఒక్కో బాహ్య కోణం?

జ. 60°

29. ΔABCలో $\angle A=50^\circ, \angle B = \angle C$ అయితే $\angle B$ = ?

జ. 65°

30. Δ PQRలో QR=PR అయితే $\angle Q$ = ?

జ. $\angle P$

31. ఒక్కో అంతరకోణం 160° గా ఉండే క్రమబహుభుజి భుజాల సంఖ్య?

జ. 18

32. Δ ABCలో $\overline{AB}=\overline{BC}=\overline{CA}$ అయితే $\angle A$ = ?

జ. 60°

33. ప్రతి పటం దానికదే సర్వసమానం. దీని ధర్మం?

జ. పరావర్తన ధర్మం

34. n భుజాలు ఉన్న బహుభుజి కర్ణాల సంఖ్య?

జ. $\left(\frac{n(n-3)}{2}\right)$

35. షడ్భుజిలో కర్ణాల సంఖ్య?

జ. 9

36. కర్ణాల సంఖ్య 14 గా ఉన్న బహుభుజి భుజాల సంఖ్య?

జ. 7

37. వృత్తంలో మిక్కిలి పెద్ద జ్యా?

జ. వ్యాసం

38. త్రిభుజంలో మధ్యగత రేఖల మిళిత బిందువు?

జ. గురుత్వ కేంద్రం

39. గురుత్వ కేంద్రం మధ్యగత రేఖను విభజించే నిష్పత్తి?

జ. 2:1

40. త్రిభుజానికి గీయగల బాహ్యవృత్తాల సంఖ్య?

జ. 3

41. వృత్త పరిధికి దాని వ్యాసానికి మధ్య నిష్పత్తి?

జ. $\pi:1$

42. రెండు కర్ణాలు సమానంగా ఉండే సమాంతర చతుర్భుజం ?

జ. దీర్ఘచతురస్రం

43. ABCD ఓ సమాంతర చతుర్భుజం అయితే $\angle A - \angle C$ విలువ?

జ. 0

44. సమలంబ చతుర్భుజంలో ఆసన్న కోణాల జత మొత్తం?

జ. 180°

45. ABCD రాంబస్‌లో $\angle A = 60^\circ$, AB = 6cm అయితే కర్ణం BD పొడవు?

జ. 6 సెం.మీ.

46. ABCD సమద్విబాహు సమలంబ చతుర్భుజంలో $\angle A$ = ?

జ. $\angle B$

47. చతురస్రం వైశాల్యం 16 చ.సెం.మీ అయితే దాని చుట్టు కొలత?

జ. 16 సెం.మీ.

48. రెండు చతురస్రాల వైశాల్యాల నిష్పత్తి 4 : 9 అయితే వాటి చుట్టు కొలతల నిష్పత్తి?

జ. 2:3

49. చతురస్ర కర్ణం 8 సెం.మీ. అయితే దాని వైశాల్యం?

జ. 32 చ.సెం.మీ

50. సమలంబ చతుర్భుజ వైశాల్యానికి సూత్రం?

జ. $\frac{1}{2}h(a+b)$

51. వృత్త వ్యాసార్ధం 14 సెం.మీ. దాని పరిధి?

జ. 88 సెం.మీ.

52. ABCD చక్రీయ సమచతుర్భుజమైతే $\angle B = ?$

జ. 90°

53. కేంద్రం వద్ద అర్ధవృత్తం చేసే కోణం?

జ. 180°

54. అల్ప వృత్త ఖండంలోని కోణం?

జ. అధిక కోణం

55. వృత్త పరిధి 110 సెం.మీ. దాని వ్యాసం?

జ. 35 సెం.మీ.

56. రాంబస్ వైశాల్యానికి సూత్రం?

జ. $\frac{1}{2}(d_1 d_2)$

57. రెండు సమాంతర చతుర్భుజాలు ఒకే భూమి మీద, ఒక సమాంతర రేఖల మధ్య ఉంటే వాటి వైశాల్యాల నిష్పత్తి?

జ. 1:1

58. త్రిభుజ భుజాల మొత్తం దాని మధ్యగతాల మొత్తం కంటే ?

జ. ఎక్కువ

59. త్రిభుజంలో $\angle A+\angle B=\angle C$ అయితే దాని లంబకేంద్రం?

జ. C

60. త్రిభుజ భుజాలకు సమాన దూరంలో ఉండే బిందువు?

జ. అంతర వృత్త కేంద్రం

61. ΔABC లో D, E, F లు AB, BC, CA ల మధ్య బిందువులు. DF = 7.5cm అయితే BC=?

జ. 15 సెం.మీ

62. 180° A×B పొడవు 44 సెం.మీ. అయితే AB పొడవు?

జ. 28 సెం.మీ

63. ఒకే వృత్త ఖండంలోని కోణాలు?

జ. సమానం

64. P కేంద్రంగా వృత్తంలో $\overline{AB}$ ఒక జ్యా. $\angle PAB = 30^\circ$ అయితే $\angle APB$ = ?

జ. 120°

65. రెండు సమాంతర రేఖలకు సమాన దూరంలో ఉండే బిందుపదం?

జ. ఆ రేఖలకు సమాంతరంగా వాటి మధ్యన ఉండే సరళరేఖ

66. ΔABC లో AD మధ్యగత రేఖ పొడవు 7.5 సెం.మీ. అయితే AC పొడవు?

జ. 5 సెం.మీ.

67. ఓ త్రిభుజ లంబకేంద్రం ఆ త్రిభుజ అంతరబిందువైతే ఆ త్రిభుజం?

జ. అల్పకోణ త్రిభుజం

68. సమాంతర రేఖలను వేర్వేరు బిందువుల వద్ద ఖండించే రేఖను ఏమంటారు?

జ. తిర్యక్ రేఖ

69. దీర్ఘ చతురస్ర వైశాల్యం 24 చ.సెం.మీ. దాని పొడవు 6 సెం.మీ అయితే దాని చుట్టు కొలత?

జ. 20 సెం.మీ

70. సమాంతర చతుర్భుజం భూమి 8 సెం.మీ, అనురూప ఉన్నతి 6 సెం.మీ అయితే ఆ సమాంతర చతుర్భుజ వైశాల్యం?

జ. 48 చ. సెం.మీ.

71. త్రిభుజ వైశాల్యం 12 చ.సెం.మీ దాని భూమి 6 సెం.మీ. అయితే అనురూప ఉన్నతి ?

జ. 4 సెం.మీ.

72. పరివృత్త కేంద్రాన్ని ఏ అక్షరంతో సూచిస్తారు?

జ. S

73. సమాంతర చతుర్భుజం పక్క భుజాలు 5 సెం.మీ, 7 సెం.మీ అయితే దాని చుట్టు కొలత?

జ. 24 సెం.మీ

74. చతుర్భుజంలోని ప్రతి భుజం మిగిలిన 3 భుజాల మొత్తం కంటే ?

జ. తక్కువ

75. ABCD సమాంతర చతుర్భుజంలో $\angle A = 50^\circ$ అయితే $\angle B, \angle C, \angle D$?

జ. $130^\circ, 50^\circ, 130^\circ$

76. చతుర్భుజ కోణాలు $x^\circ, x^\circ-10^\circ, x^\circ+30^\circ, 2x^\circ$ అయితే కోణాలు?

జ. $68^\circ, 58^\circ, 98^\circ, 136^\circ$

77. సమాంతర చతుర్భుజం నిర్మించడానికి కావాల్సిన కొలతలు?

జ. 3

78. ఏ త్రిభుజంలో G, S, O, I లు పరస్పరం ఏకీభవిస్తాయి?

జ. సమభాహు త్రిభుజం

79. 9 భుజాలు ఉండే బహుభుజిలో ఒక్కో అంతరకోణం?

జ. 140°

80. Δ ABCలో AC >AB అయితే కోణాల మధ్య సంబంధం?

జ. $\angle B > \angle C$

81. ఒక పంచభుజి కోణాల నిష్పత్తి 4:8:6:4:5 అయితే ఆ పంచభుజి పెద్ద కోణం కొలత?

జ. 160°

82. 15 భుజాలున్న క్రమ బహుభుజిలో ఒక్కో బాహ్యకోణం?

జ. 24°

83. n భుజాలు ఉండే కుంభాకార బహుభుజి అంతర కోణాల మొత్తం ఎన్ని లంబకోణాలు?

జ. 2n-4

84. సమభాహు త్రిభుజపు ఒక్కో బాహ్యకోణం కొలత?

జ. 120°

85. 7 భుజాలు కలిగిన సప్తభుజి అంతరకోణాల మొత్తం?

జ. 900°

86. క్రమ షడ్భుజి ఒక్కో అంతరకోణం?

జ. 120°

87. లంబకోణ సమద్విభాహు త్రిభుజంలోని కోణాల కొలతల నిష్పత్తి?

జ. 1:1:2

88. అంతర వృత్త కేంద్రాన్ని ఏ అక్షరంతో సూచిస్తారు?

జ. I

89. త్రిభుజంలోని కోణాలు 3:4:5 నిష్పత్తిలో ఉంటే ఆ కోణాలు?

జ. $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$

90. త్రిభుజ భూమి 7 సెం.మీ, ఎత్తు 4 సెం.మీ. అయితే త్రిభుజ వైశాల్యం?

జ. 14 చ. సెం.మీ.

91. త్రిభుజం భుజాల కొలతలు a, b, c ; $b^2 = a^2 + c^2$ అయితే $\angle B = ?$

జ. 90°

92. త్రిభుజ కోణ సమద్విఖండన రేఖల మిళిత బిందువు?

జ. అంతర వృత్త కేంద్రం

93. $(2x+10)^\circ, (x-15)^\circ, (x+5)^\circ$ త్రిభుజ కోణాలైతే ఆ కోణాలు?

జ. $100^\circ, 30^\circ, 50^\circ$

94. రాంబస్‌కు సౌష్టవాక్షాల సంఖ్య?

జ. 2

95. M అనే అక్షరానికి ఉండే సౌష్ఠవ రేఖల సంఖ్య?

జ. 1

96. n భుజాలు ఉండే క్రమ బహుభుజిలో సౌష్ఠవాక్షాల సంఖ్య?

జ. n

97. రేఖా గణిత ప్రయోగాత్మక పద్ధతిని మొదట కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?

జ. యూక్లిడ్

98. సిద్ధాంత రచనా విధానంలోని ఘట్టాల సంఖ్య?

జ. 6

99. ఓ కోణం 107° అయితే దాని సంపూరక కోణం?

జ. 73°

100. ఆయిలర్ సూత్రం?

జ. $(V+F = E+2)$

101. ఓ సరళరేఖ వృత్తాన్ని రెండు వేర్వేరు బిందువుల వద్ద ఖండిస్తే దాన్ని ఏమంటారు?

జ. ఛేదన రేఖ

102. త్రిభుజంలో కోణ సమద్విఖండన రేఖ, ఎదుటి భుజాన్ని సమద్విఖండన చేస్తే ఆ త్రిభుజం?

జ. సమద్విబాహు త్రిభుజం

103. రెండు సరూప త్రిభుజాల వైశాల్యాల నిష్పత్తి 1:2 అయితే వాటి అనురూప భుజాల నిష్పత్తి?

జ. $1:\sqrt{2}$

104. ఓ సమభాహు త్రిభుజం a యూనిట్లు దాని ఉన్నతి?

జ. $(\sqrt{3}/2)a$

105. త్రిభుజంలోని కోణాలు 1: 2 : 3 నిష్పత్తిలో ఉంటే వాటికి ఎదురుగా ఉండే భుజాల నిష్పత్తి?

జ. $1:\sqrt{3} : 2$

106. ఓ చతుర్భుజంలో భుజాల మధ్య బిందువులన్నింటినీ వరుస క్రమంలో కలిపితే ఏర్పడే పటం ?

జ. సమాంతర చతుర్భుజం

107. ఒకే వృత్త ఖండంలోని కోణాలు?

జ. సమానాలు

108. సమబాహు త్రిభుజంలోని భుజాల మధ్య బిందువులను కలిపితే ఏర్పడే త్రిభుజం?

జ. సమభాహు త్రిభుజం

109. మధ్యగత రేఖలను గురుత్వ కేంద్రం విభజించే నిష్పత్తి?

జ. 2:1

110. ఖండించుకొని ఉన్న వృత్తాలకు గీయగలిగే ఉమ్మడి స్పర్శరేఖల సంఖ్య?

జ. 4

111. కేంద్రం వద్ద అర్ధ వృత్తం చేసే కోణం?

జ. 180°

112. చతురస్ర భుజాన్ని రెట్టింపు చేస్తే దాని వైశాల్యం?

జ. 4 రెట్లు పెరుగుతుంది?

113. స్పర్శరేఖకు, స్పర్శ బిందువు నుంచి గీసిన వ్యాసార్ధానికి మధ్య కోణం?

జ. 90°

114. ప్రతి పటం దానికదే సరూపం. ఇది ఏ ధర్మం?

జ. పరావర్తన

115. త్రిభుజంలోని రెండు మధ్యగత రేఖలు సమానమైతే అది ఏ త్రిభుజం?

జ. సమద్విబాహు

116. సరేఖీయాలు కాని మూడు బిందువుల గుండా గీసే వృత్తాల సంఖ్య?

జ. 1

117. సరేఖీయాలు అయిన మూడు బిందువుల గుండా గీయగలిగే వృత్తాల సంఖ్య?

జ. 0

118. త్రిభుజానికి ఎన్ని అంతర వృత్తాలు గీయవచ్చు?

జ. 1

119. సిద్ధాంతాలను తర్కంతో కూర్చి ప్రయోగించగా రేఖాగణితంలో ఏమి ఏర్పడ్డాయి?

జ. ఉత్పాదనలు

120. పైథాగరస్ కాలం?

జ. క్రీ.పూ. 580 – 500

121. n భుజాలు గల ఒక కుంభాకార బహుభుజి అంతర కోణాల మొత్తం?

జ. (n - 2)సరళకోణాలు

122. వృత్తాకారంలో ఉన్న రేఖ పొడవు?

జ. పరిధి

123. త్రిభుజ గురుత్వ కేంద్రం ప్రతి మధ్యగతాన్ని ఏ నిష్పత్తిలో విభజిస్తుంది?

జ. 2:1

124. వైశ్లేషిక రేఖాగణితాన్ని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?

జ. రెనె డెకార్టె

125. రెండు రేఖలు లంబంగా ఖండించుకుంటే వాటి వాలుల లబ్ధం?

జ. –1

126. (x_1, y_1) అనే బిందువు గుండా పోతూ, m వాలును కలిగిన సరళరేఖ $y-y_1= m(x-x_1)$ను ఏమంటారు?

జ. వాలు బిందువు రూపం

127. x, yల్లో ఉన్న ప్రథమ పరిమాణ సమీకరణం $ax+by+c = 0$, $|a|+|b|\neq 0$ ఎప్పుడూ దేన్ని సూచిస్తుంది?

జ. సరళరేఖని

128. X-అక్షంలో ధనాత్మక దిశలో $\theta = 60^\circ$ కోణం చేసే రేఖ వాలు?

జ. $\sqrt{3}$

129. (x, y)నుంచి మూల బిందువుకు దూరం?

జ. $\sqrt{x^2+y^2}$

130. రెనె డెకార్టె ఏ దేశానికి చెందినవాడు?

జ. ఫ్రెంచ్

131. వివరణ అవసరం లేని ప్రవచనాలు?

జ. స్వీకృతాలు

132. సిద్ధాంతాన్ని దత్తాంశంతో ప్రారంభించి సారాంశంతో రుజువు చేసే పద్ధతి?

జ. ప్రత్యక్ష నిరూపణ పద్ధతి

133. అన్ని లంబ కోణాలు పరస్పరం ఒకదానికొకటి?

జ. సమానాలు

134. భాస్కర II లాక్షణికమైన ఉపపత్తి ద్వారా నిరూపించిన సిద్ధాంతం?

జ. లంబకోణ సిద్ధాంతం

135. ఓ బిందువు నుంచి వేరే బిందువుకు ఎప్పుడూ గీయగలిగే సరళరేఖల సంఖ్య?

జ. 1

136. ప్రాథమిక ఘనాకృతులను గురించి వివరించిన శాస్త్రవేత్త?

జ. యూక్లిడ్

137. సిద్ధాంత రచనా విధానంలో ప్రత్యేక వివరణలో లేని ఘట్టం?

జ. ఉపపత్తి

138. ప్రాచీన జ్యామితిలో లోపించినది?

జ. గణిత లాక్షణికత

139. రేఖాగణిత సూత్రాలు, నిర్మాణాలు పేర్కొన్న వేదాంగ భాగం?

జ. కల్పం