అంకగణితం

1. మెట్రిక్ టన్ను?

జ. 10 క్వింటాళ్లు

2. దీర్ఘచతురస్ర చుట్టుకొలతకు సూత్రం?

జ. $2(l+b)$

3. దూరాన్ని కొలవడానికి మెట్రిక్ పద్ధతిలో ఉపయోగించే ప్రమాణం?

జ. మీటరు

4. 7 సంవత్సరాల 6 నెలలు, 8 సంవత్సరాల 6 నెలలు కూడితే?

జ. 16 సంవత్సరాలు

5. క్యారమ్ బోర్డు అంచుపొడవు 75 సెం.మీ. అయితే దాని చుట్టుకొలత ఎన్ని సెం.మీ?

జ. 300 సెం.మీ.

6. తీగ పొడవు 0.97 మీ. దాని నుంచి 0.39 మీటరు తీగను వాడితే మిగిలిన తీగ పొడవు?

జ. 0.58 మీటర్లు

7. 6 లీటర్ల నూనె ధర 390 రూపాయలు అయితే 18 లీటర్ల నూనె ధర?

జ. 1170 రూపాయలు

8. డజను పెన్నుల ఖరీదు రూ. 78 అయితే 9 పెన్నుల ఖరీదు=?

జ. రూ. 58.50

9. 7 లీటర్ల పెట్రోలుతో ఓ కారు 112 కి.మీ ప్రయాణిస్తుంది. అయితే 272 కి.మీ. ప్రయాణించడానికి అవసరమయ్యే పెట్రోలు (లీటర్లలో)?

జ. 17 లీటర్లు

10. a : b వర్గ నిష్పత్తి?

జ. $a^2 : b^2$

11. a : b ఘనమూలాల నిష్పత్తి?

జ. $\sqrt[3]{a} : \sqrt[3]{b}$

12. రెండు నిష్పత్తుల సమానత్వాన్ని ఏమంటారు?

జ. అనుపాతం

13. a:b, c:dల బహుళ నిష్పత్తి?

జ. ac:bd

14. a, b, c, d అనే నాలుగు పదాలు అనుపాతంలో ఉంటే ఏమవుతుంది?

జ. ad = bc

15. $5\frac{1}{4} : 2\frac{1}{3}$ నకు విలోమ నిష్పత్తిలో పరపదం 63 అయితే పూర్వపదం?

జ. 28

16. a:b = 3:4, b:c = 5:6 అయితే a:b:c లు?

జ. 15:20:24

17. $x:y = 1\frac{2}{3} : 1\frac{3}{4}$, $y:z = 2\frac{1}{3} : 3\frac{1}{4}$ అయితే x:y:z= ?

జ. 560 : 588 : 819

18. 2, 32ల గుణ మధ్యమం?

జ. 8

19. 90, 30, 60 సంఖ్యల అనుపాత చతుర్థ పదం?

జ. 20

20. 12,15, 48ల నాల్గవ అనుపాతం, 16, 25ల గుణమధ్యమాల నిష్పత్తి ?

జ. 3:1

21. x:y = 2:3, z:x =1:5 అయితే y విలువ?

జ. 15

22. 2 గం. 50 ని. : 1గం. 25ని. ల కనిష్ట రూపం?

జ. 2:1

23. $\frac{14}{21}=\frac{98}{x}\Rightarrow x=?$

జ. 147

24. $b^2=ac$ లో c ను ఏమంటారు?

జ. తృతీయపదం

25. p, a, q, b లు అనుపాతంలో ఉంటే?

జ. pb=aq

26. $x \propto 1/y$, x=185, y=4, x=5 అయితే y విలువ?

జ. 148

27. $\frac{1}{3}A=\frac{1}{4}B=\frac{1}{5}C$ అయితే A:B:C విలువ?

జ. 3:4:5

28. 3 సంఖ్యలు 1:2:3 నిష్పత్తిలో కలవు. వాటి గ.సా.భా. 12 అయితే ఆ సంఖ్యలు?

జ. 12, 24, 36

29. 100 హారముగా గల భిన్నాలను ఏమంటారు?

జ. శాతాలు

30. 65%ను భిన్న రూపంలో మారిస్తే?

జ. 13/20

31. రూ. 150లో $12\frac{2}{3}\%$ అంటే ఎంత?

జ. 19 రూ.

32. 15:25ను శాతంగా మారిస్తే దాని విలువ?

జ. 60%

33. సైకిల్ ధర రూ. 960. దాని వెల 25% పెరిగితే, పెరిగిన ధర ప్రకారం దాని ధర?

జ. రూ. 1200

34. 2/7లో x% = 1/35 అయితే x= ?

జ. 10

35. 1206లో 1/3వ వంతు, 134లో దాని శాతం?

జ. 300

36. ప్రకటన వెల రూ.m, రుసుం d% అయితే రుసుం = ?

జ. $\frac{md}{100}$

37. 15 మేజా బల్లల కొన్న వెల, 20 మేజా బల్లల అమ్మకపు ధరతో సమానమైన నష్టశాతం?

జ. 25శాతం

38. 1/3, 2/3, 2, 1/9 ల సరాసరి?

జ. 7/9

39. 20 నుంచి 50 వరకు గల ప్రధాన సంఖ్యల సగటు?

జ. $35\frac{6}{7}$

40. మొదటి 100 సహజ సంఖ్యల సగటు?

జ. 50.5

41. 15, 5, 0, 12, 8 ల సగటు?

జ. 8

42. ఇద్దరి వ్యక్తుల సగటు వయసు xy. వారిలో ఒకరి వయసు 11 అయితే రెండో వ్యక్తి వయసు?

జ. 11సంవత్సరాలు

43. వడ్డీగా నూటికి ఎంత నిర్ణయించుకుంటారో దాన్ని ఏమంటారు?

జ. వడ్డీ రేటు

44. చక్రవడ్డీ ప్రకారం మొత్తానికి సూత్రం?

జ. $A=\left[P\left(1+\frac{R}{100}\right)^{n}\right]$

45. రూ. 625లపై $6\frac{1}{2}\%$ చొప్పున రెండున్నర సంవత్సరాలకు వడ్డీ?

జ. 101.56

46. బారు వడ్డీ ప్రకారం ఆరేళ్లలో మొత్తం అసలుకు రెట్టింపు అయితే ఎంత కాలంలో మొత్తం అసలుకు $1\frac{1}{2}$ రెట్లు అవుతుంది?

జ. 3 సంవత్సరాలు

47. ఓ వ్యాపారాన్ని నడిపేందుకు కావాల్సిన మూల ధనాన్ని ఏమంటారు?

జ. పెట్టుబడి

48. A,Bల పెట్టుబడులు రూ. x, రూ. y. పెట్టుబడులు ఉంచిన కాలాలు a నెలలు, b నెలలు అయితే వారు లాభాల్ని పంచుకొనే నిష్పత్తి?

జ. xa : yb

49. A ఓ పనిని xరోజుల్లో చేస్తే 1 రోజులో చేయగల పని భాగం?

జ. $1/x$

50. వేగానికి కి.మీ/గంటల్లో ఇచ్చినపుడు మీ/సెకన్లలోకి మార్చడానికి దేనితో గుణించాలి?

జ. $5/18$తో

51. గంటకు 18 కి.మీ వేగం అయితే సెకనుకు మీ.లలో వేగం?

జ. 5మీ

52. గంటకు వేగం 45కి.మీ అయితే సెకనుకు మీ.లలో వేగం?

జ. $12\frac{1}{2}$ మీ.

53. ఓ పనిని 36 మంది కూలీలు 12 రోజుల్లో చేస్తే ఆ పనిని చేయడానికి 9 మంది కూలీలకు పట్టే సయయం?

జ. 48 రోజులు

54. ఓ పనిలో 3/4 భాగాన్ని A అనే వ్యక్తి 12 రోజుల్లో చేయగలడు. 1/8 భాగాన్ని ఆ వ్యక్తి చేయగల రోజులు?

జ. 2 రోజులు

55. ఓ మనిషి పని చేయగల శక్తి, అతడు పనిని చేయడానికి పట్టే కాలాల మధ్య సంబంధం?

జ. విలోమానుపాతంలో ఉంటాయి.

56. పెద్ద ముల్లు 1 నిమిషంలో తిరిగే కోణం?

జ. 6^0

57. చిన్న ముల్లు పూర్తి భ్రమణం చేయడానికి పట్టే సమయం గంటల్లో?

జ. 12 గం.

58. చిన్న ముల్లు, పెద్ద ముల్లుల సాపేక్ష వేగం?

జ. $5\frac{1}{2}^{\circ}$

59. గ్రోసు=?

జ. 12 డజన్లు

60. స్కోరు?

జ. 20 వస్తువులు

61. సరిగ్గా 4 గంటలకు గడియారపు ముళ్ల మధ్య కోణం?

జ. 120^0

62. 5 గంటల 20 నిమిషాల సమయమైనపుడు గడియారపు ముళ్ల మధ్య కోణం(డిగ్రీల్లో)?

జ. 40^0

63. రెండు ముళ్లు ఒకే సరళరేఖలో ఎదురెదురుగా ఉండడం అంటే రెండు ముళ్ల మధ్య కోణం?

జ. 180^o

64. పెద్ద ముల్లు, చిన్న ముల్లుల వేగాల నిష్పత్తి?

జ. 12:1

65. సంవత్సర కాలంలో బారు వడ్డీ, చక్రవడ్డీల మధ్య భేదం?

జ. శూన్యం

66. P ఓ వస్తువును 25% లాభంతో Qకు అమ్మాడు. Q దాన్ని 15% నష్టంతో Rకు అమ్మాడు. R దాన్ని 20 శాతం లాభంతో Sకు అమ్మాడు. S ఆ వస్తువును R నుంచి రూ. 204కి కొన్నాడు. అయితే P ఆ వస్తువును కొన్న వెల (రూపాయల్లో)?

జ. 160

67. ప్రకటన వెల=రూ. x, అమ్మినవెల =రూ. y అయితే రుసుము శాతం?

జ. $\left(\frac{(x-y)100}{x}\right)$

68. ఓ యంత్రం ప్రకటన వెల రూ. 18,000లు. దాన్ని 20 శాతం రుసుం ఇచ్చి అమ్మితే 4 శాతం నష్టం వచ్చింది. అయితే యంత్రం కొన్నవెల రూపాయల్లో?

జ. 15,000

69. 32శాతాన్ని భిన్నంలో రాస్తే?

జ. $\frac{8}{25}$

70. 5 : 8, 3 :7ల బహుళ నిష్పత్తి 45 : x అయితే x విలువ?

జ. 168

71. 2కి.గ్రా 200 గ్రా : 500 గ్రా.లను కనిష్ట రూపంలో రాస్తే?

జ. 22 : 5

72. $\frac{1}{a}:\frac{1}{b}$ విలోమ నిష్పత్తి?

జ. a:b

73. 15 సంవత్సరాల తర్వాత ఓ వ్యక్తి వయసు 15 సంవత్సరాల క్రితం వయసుకు 4 రెట్లయితే అతని ప్రస్తుత వయసు?

జ. 25 సంవత్సరాలు

74. తండ్రి, కొడుకు వయస్సుల నిష్పత్తి 4 : 1, వారి వయస్సుల లబ్ధం 196 అయితే 5 సంవత్సరాల తర్వాత వారి వయస్సుల నిష్పత్తి?

జ. 11 : 4

75. 1లీ 250 మి.లీ : 450 మి.లీ కనిష్ట రూపం?

జ. 25 : 9

76. 5760 నిమిషాలు ఎన్ని గంటలకు సమానం?

జ. 96

77. (6494–6389) × 543 ను 438తో భాగించగా వచ్చే భాగఫలం, శేషం?

జ. 130,75

78. 11 సంవత్సరాల 6 నెలల నుంచి 6 సంవత్సరాల 11 నెలలు తీసివేయగా?

జ. 4 సంవత్సరాల 7 నెలలు

79. ఒక షర్టుకు 2 మీ. 10 సెంమీ బట్ట కావాలి. అయితే 7 షర్టులకు కావాల్సిన బట్ట?

జ. 14మీ.70 సెం.మీ

80. రాజీవ్ 3½ గంటలు రైలులో, 2గం45 నిమిషాలు బస్సులో ప్రయాణం చేస్తే మొత్తం ప్రయాణ కాలం?

జ. 6గం. 15 ని.

81. ఓ రాశిలో పెరుగుదల x శాతం అయితే ఆ రాశి పెరిగిన విలువను కనుక్కోవడానికి దాన్ని దేనితో గుణించాలి?

జ. (100+x)/100

82. ఓ రాశిలో తగ్గుదల x శాతం అయితే ఆ రాశి తగ్గిన విలువను కనుక్కోవడానికి దాన్ని దేనితో గుణించాలి?

జ. (100–x)/100

83. N_1వ్యక్తులు D_1రోజుల్లో W_1పనిని N_2 వ్యక్తులు D_2 రోజుల్లో W_2 పనిని చేసిన ఆ రెండింటి మధ్య సంబంధం?

జ. $N_1D_1W_1 = N_2D_2W_2$

84. పెద్ద ముల్లు నిమిషంలో ఎంత కోణం తిరుగుతుంది?

జ. 6^0

85. చిన్న ముల్లు గంటలో ఎంత కోణం తిరుగుతుంది?

జ. 30^0ల కోణం

86. రోజు వ్యవధిలో రెండు ముల్లులు ఎన్ని సార్లు లంబకోణంలో ఉంటాయి?

జ. 44 సార్లు

87. రోజు వ్యవధిలో గడియారంలో రెండు ముల్లులు ఎన్ని సార్లు సరళకోణం ఏర్పరుస్తాయి?

జ. 22 సార్లు

88. చిన్న ముల్లు 1 నిమిషంలో ఎంత కోణం తిరుగుతుంది?

జ. $\frac{1}{2}^0$

89. చిన్నముల్లు, పెద్ద ముల్లు సాపేక్ష వేగం?

జ. $5\frac{1}{2}^0$

90. సాధారణ సంవత్సరానికి odd days?

జ. 1

91. లీపు సంవత్సరానికి odd days ?

జ. 2

92. 24 సెప్టెంబరు 2009న గురువారం అయితే 5 ఫిబ్రవరి 2007న ఏ వారం?

జ. సోమవారం

93. ఓ పనిని A పది రోజుల్లో, B పదిహేను రోజుల్లో చేయగలరు. అయితే ఇద్దరూ కలిసి ఆ పనిని ఎన్ని రోజుల్లో చేయగలరు?

జ. 6 రోజులు

94. 8 గం. 20ని. లకు గడియారపు ముళ్ల మధ్య కోణమెంత?

జ. 130^0

95. $\frac{1}{2}A = \frac{1}{3}B$ అయితే A:B =?

జ. 2:3

96. చక్రవడ్డీ ప్రకారం మొత్తానికి సూత్రం?

జ. $A = P\left(1+\frac{R}{100}\right)^n$

97. ఇద్దరు పురుషులు, ముగ్గురు స్త్రీలు కలిసి ఓ పనిని 10 రోజుల్లో చేయగలరు. నలుగురు పురుషులు అదే పనిని 10 రోజుల్లో చేయగలిగితే, ముగ్గురు పురుషులు, ముగ్గురు స్త్రీలు అదే పనిని ఎన్ని రోజుల్లో చేయగలరు?

జ. 8

98. ప్రకటన వెల రూ. 250% - రుసుము 10% అయితే అమ్మిన వెల ?

జ. రూ.225

99. ఒక రైలు 45 కి.మీ/గం వేగంతో ప్రయాణిస్తే 124 కి.మీ దూరాన్ని ఎంత సమయంలో ప్రయాణించగలదు?

జ. $2\frac{34}{45}$

100. P = రూ. 2,500, P = 6% చొప్పున 2 సంవత్సరాలకు వచ్చే మొత్తం?

జ. 2,800

101. అమ్మిన వెల=?

జ. కొన్నవెల × (100 + లాభశాతం)/100

102. కొన్న ఖరీదు రూ. p, లాభం రూ. x అయితే అమ్మిన వెల?

జ. (p + x)

103. ప్రయాణ దూరం d, వేగం s, కాలం t ల మధ్య సంబంధం?

జ. దూరం = వేగం × కాలం (లేదా) d = st

104. ఎదురెదురుగా (లేదా) ఒకే దిక్కులో ఇద్దరు ప్రయాణం చేస్తున్నప్పుడు వారు కలుసుకోవడానికి పట్టే కాలం?

జ. మధ్య దూరం/సాపేక్ష వేగం

105. 5 గం. 20 ని. కాలానికి గడియారపు ముళ్ల మధ్య కోణం ?

జ. 40^0

106. 3, 4 గంటల మధ్య ఎప్పుడు రెండు ముళ్లు కలిసి ఉంటాయి?

జ. 3 గం. 16 4/11 ని.

107. గడియారంలో ముళ్లు కలిసి ఉంటే ముళ్ల మధ్య కోణం?

జ. 0^0

108. R=5%, T= 2సం., I= రూ. 50 అయితే P=?

జ. 500

109. మొదటి n బేసి సంఖ్యల సరాసరి?

జ. n

110. $l:m$ = 3:4, m:n = 5:6 అయితే $l:n$ విలువ?

జ. 5:8

111. x^2-y^2, x-y ల తృతీయ అనుపాత సంఖ్య?

జ. (x-y)/(x+y)

112. $a \propto b$ అనుపాత స్థిరాంకం 3/7, b = 63 అయితే a విలువ?

జ. 27

113. 1 సెం.మీ = 1.25 కి.మీ. స్కేలుకు ఒక పటం గీసారు. పటం సూచిక భిన్నం?

జ. 1/125000

114. ఓ పటం సూచిక నిష్పత్తి 1 : 5000. ఆ పటం స్కేలు?

జ. 1సెం.మీ.=50 మీ.

115. తండ్రి, కొడుకుల వయసుల నిష్పత్తి 5:2 వారి వయస్సుల భేదం 57 సంవత్సరాలు. అయితే తండ్రి వయసు?

జ. 95

116. $5\frac{1}{7} : 6\frac{3}{4}$ లకు విలోమ నిష్పత్తి కనిష్ట పదంలో?

జ. 21:16

117. A, Bలు ఓ పనిని 45, 40 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలరు. ఇద్దరు కలిసి పని ప్రారంభించాక 9 రోజుల తర్వాత A పని నుంచి తప్పుకుంటే B ఆపనిని ఎన్ని రోజుల్లో పూర్తి చేయగలడు?

జ. 23 రోజుల్లో

118. ఐదుగురు పురుషులు లేదా 9 మంది స్త్రీలు ఓ పనిని 19 రోజుల్లో పూర్తి చేయగలరు. అయితే ఆ పనిని ముగ్గురు పురుషులు, 6 మంది స్త్రీలు ఎన్ని రోజుల్లో పూర్తి చేయగలరు?

జ. 15 రోజులు

119. 2256 రూపాయలను A,B,C లు $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{5}$ నిష్పత్తిలో పంచుకొంటే A వాటా ?

జ. 960 రూపాయలు

120. $27\frac{1}{2}$ మీ/సె. వేగాన్ని కి.మీ/గంటలో మార్చగా?

జ. 99kmph

121. 100 సంవత్సరాలకు odd days?

జ. 5

122. 100 సంవత్సరాల్లో సాధారణ సంవత్సరాల, లీపు సంవత్సరాల సంఖ్య?

జ. 76 సాధారణ సంవత్సరాలు, 24 లీపు సంవత్సరాలు

123. రోజుల సంఖ్యను 7 తో భాగిస్తే మిగిలే శేషాన్ని ఏమంటారు?

జ. odd days

124. 25-12-1854న వచ్చిన వారం?

జ. సోమవారం

125. ఈ రోజు శుక్రవారం. 18 రోజుల క్రితం వచ్చిన వారం?

జ. సోమవారం

126. గ్రాసు=?

జ. 12 డజన్లు

127. డజను=?

జ. 12 వస్తువులు

128. స్కోరు=?

జ. 20 వస్తువులు

129. రీము=?

జ. 480 కాగితాలు

130. ప్రతి నిమిషానికి పెద్ద ముల్లు, చిన్న ముల్లు కంటే ఎన్ని డిగ్రీలు ఎక్కువ తిరుగుతుంది?

జ. $5\frac{1}{2}^0$