1. $8cosec^2\theta + 25sin^2\theta$ का न्यूनतम मान क्या होगा ?

   (a) $40\sqrt{2}$ (b) $30\sqrt{2}$ (c) $10\sqrt{2}$ (d) $20\sqrt{2}$

   Ans. d

2. यदि $\cos(x - y) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ और $\sin(x + y) = \frac{1}{2}$ है, तो $x\ (0 < x < 90)$ का मान क्या होगा ?

   (a) 150 (b) 450 (c) 600 (d) 300

   Ans. d

3. यदि $\cot A = k$ है, तो $\sin A$ का मान बताइए|

   (मान लें कि A न्यून कोण है)

   (a) $-\frac{1}{k}$ (b) $\frac{1}{k}$ (c) $\frac{k^2}{\sqrt{1+k^2}}$ (d) $\frac{1}{\sqrt{1+k^2}}$

   Ans. d

4. यदि $\frac{\cos\theta+\sin\theta}{\cos\theta-\sin\theta} = 8$ है, तो $\cot\theta$ का मान ज्ञात करें|

   (a) $\frac{9}{7}$ (b) $\frac{6}{5}$ (c) $\frac{7}{6}$ (d) $\frac{8}{7}$

   Ans. a

5. $\frac{\tan60^0-\tan15^0}{1+\tan60^0\tan15^0}$ का मान बताइए|

   (a) $\frac{1}{2}$ (b) 1 (c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

   Ans. b

6. यदि $3\sec2x - 4 = 0$ है, तो $x(0 < x < 900)$ का मान बताइए|

   (a) 150 (b) 450 (c) 300 (d) 600

   Ans. c

7. यदि $4\cos2\theta - 3\sin2\theta + 2 = 0$ है, तो $\tan\theta$ का मान बताइए (जहां $0 < \theta$ 900)|

   (a) $\sqrt{2}$ (b) $\sqrt{6}$ (c) 1 (d) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

   Ans. b

8. $\sin^2 45^0 + \cos^2 45^0$ का मान है:

   (a) 1 (b) -1 (c) 0 (d) 2

   Ans. a

9. यदि $\sin x = \frac{12}{37}$ है, तो $\tan x$ का मान है:

   (a) $\frac{35}{12}$ (b) $\frac{12}{35}$ (c) $\frac{35}{37}$ (d) $\frac{37}{12}$

   Ans. b

10. यदि $\tan\theta = \frac{20}{21}$ है, तो $\frac{\sin\theta-\cos\theta}{\sin\theta+\cos\theta}$ का मान है:

    (a) $\frac{-1}{41}$ (b) $\frac{-29}{31}$ (c) $\frac{27}{21}$ (d) $\frac{29}{35}$

    Ans. a

11. यदि $A = 2(\sin^6\theta + \cos^6\theta) - 3(\sin^4\theta + \cos^4\theta)$ है तो $\cos\alpha = \sqrt{\frac{3+A}{5+A}}$ करने के लिए 3α का मान ज्ञात करें|

    (a) 1800 (b) 900 (c) 1350 (d) 450

The Path to Success CAREER CENTRE
DISCIPLINE SACRIFICE LABOUR THE PATH TO SUCCESS PASSION FOCUS CONFIDENCE FOR SSC RAILWAY BANKING
www.careercentre360.com Dharmshala Road, Sasaram- 821115
9430206005

Ans. c

12. यदि 117 Cos2 A + 129 Sin2 A = 120 है और 170 Cos2B + 158 Sin2B = 161 है, तो Cosec2 A Sec2 B का मान ज्ञात करें|

(a) 16 (b) 1 (c) 9 (d) 4

Ans. a

13. The value of $[\frac{\sqrt{3}+2SinP}{1-2CosP}]^3 + [\frac{1+2CosP}{\sqrt{3}-2SinP}]^3$ is:

(A) Sin P CosP (B) 1 (C) 0 (D) 2 Sin P Cos P

Ans. c

14. अगर SecA = $\frac{\sqrt{11}}{3}$ है, तो $\frac{Cosec^2A+Tan^2A}{Sin^2+Cot^2A}$ का मान ज्ञात कीजिए|

(a) $\frac{9}{4}$ (b) $\frac{2}{11}$ (c) $\frac{11}{9}$ (d) $\frac{4}{9}$

Ans. c

15. अगर CosA, SinA, CotA गुणोत्तर श्रेणी में है तो Tan6A − Tan2A का मान क्या होगा|

(a) 1 (b) 3 (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{1}{3}$

Ans. a

16. अगर $\frac{(1+sin\theta-cos\theta)}{(1+sin\theta+cos\theta)} + \frac{(1+sin\theta+cos\theta)}{(1+sin\theta-cos\theta)} = 4$ है, तो निम्नलिखित में से कौन सा मान θ के लिए सही होगा?

(a) 300 (b) 600 (c) 900 (d) 450

Ans. a

17. यदि $sinx - cosx = 0$ है तो $(sin^3x - cos^3x)$ का मान ज्ञात कीजिए|

(a) 4 (b) 1 (c) 0 (d) 2

Ans. c

18. यदि $tanx = \frac{m}{n}$ और 0o < x < 90o, तो $(sinx + cosx)$ का मान ज्ञात करें|

(a) $\frac{m+n}{\sqrt{m^2+n^2}}$ (b) $\frac{1}{\sqrt{m^2-n^2}}$ (c) $\frac{1}{\sqrt{m^2+n^2}}$ (d) $\sqrt{m^2-n^2}$

Ans. a

19. $\frac{cotx}{1+cosecx} + \frac{1+cosecx}{cotx}$ का मान _____ के बराबर होगा|

(a) $2sinx$ (b) $2cosx$ (c) $2cosecx$ (d) $2secx$

Ans. d

20. यदि $cosx = \frac{24}{25}$, 0 < x < 90o है, तो का $cotx + cosecx$ मान क्या होगा ?

(a) 7 (b) 0 (c) 1 (d) $\frac{7}{2}$

Ans. a

21. यदि $tanx = \frac{3}{2}$ है, तो $\frac{3sinx+2cosx}{3sinx-2cosx}$ का मान क्या होगा?

(a) $\frac{13}{5}$ (b) 5 (c) $\frac{5}{13}$ (d) $\frac{1}{5}$

Ans. a

22. यदि $sec\theta$ और $sin\theta$ $(0 < \theta < 90)$ समीकरण $\sqrt{6}x^2 - kx + \sqrt{6} = 0$, के मूल है, तो k का मान ज्ञात करें|

(a) $3\sqrt{3}$ (b) $3\sqrt{2}$ (c) $2\sqrt{3}$ (d) $\sqrt{3}$

Ans. a

23. समीकरण $\frac{ATan62^oSec28^oCot38^o}{Cosec62^oTan11^o}$ = 1 सही करने के लिए A का निम्नलिखित में से कौन सा मान उपयुक्त होगा?

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR
SSC RAILWAY BANKING
www.careercentre360.com
Dharmshala Road, Sasaram- 821115
9430206005

(a) $\frac{Tan28^o Tan79^o}{Tan38^o}$ (b) $\frac{Tan28^o Tan38^o}{Tan79^o}$ (c) $\frac{Tan38^o}{Tan79^o Tan28^o}$ (d) $\frac{Tan38^o Tan79^o}{Tan28^o}$

Ans. b

24. यदि $Tan^4x - Tan^2x = 1$ है, तो $Sin^4x + Sin^2x$ का मान ज्ञात कीजिए|

(a) 1 (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{3}{4}$ (d) $\frac{3}{2}$

Ans. a

25. यदि A और B न्यून कोण है और $SecA = 3; CotB = 4$ है, तो $\frac{Cosec^2 A Sin^2 B}{Cot^2 A + Sec^2 B}$ का मान ज्ञात कीजिए|

(a) 2 (b) $\frac{25}{261}$ (c) $\frac{1}{261}$ (d) $\frac{322}{323}$

Ans. d

26. यदि $sinx + cosecx = 2$ है, तो $sin^{17}x + cosec^{19}x$, _____ के बराबर होगा|

(a) 4 (b) 1 (c) 0 (d) 2

Ans. d

27. यदि $Cosx = -\frac{1}{2}$ है, तो x का मान ज्ञात करें|

(a) $\frac{5\pi}{2}$ (b) $\frac{3\pi}{2}$ (c) $\frac{2\pi}{3}$ (d) $\frac{4\pi}{3}$

Ans. c

28. यदि $sin\theta - cos\theta = \frac{7}{17}$ तो $sin\theta + cos\theta$ का मान ज्ञात करें|

(a) $\frac{23}{13}$ (b) $\frac{8}{17}$ (c) $\frac{8}{13}$ (c) $\frac{23}{17}$

Ans. d

29. यदि $tan\theta + cot\theta = 6$ है, तो $tan^2\theta + cot^2\theta$ का मान ज्ञात करें|

(a) 34 (b) 36 (c) 24 (d) 26

Ans. a

30. sin235 + sin255 का मान ज्ञात करें|

(a) $\frac{1}{2}$ (b) 0 (c) 1 (d) -1

Ans. c

31. यदि sinx = $\frac{2}{3}$ है, तो Cos 3x का मान ज्ञात करें|

(a) 0.5678 (b) -0.5797 (c) 0.6735 (d) -0.8765

Ans. b

32. यदि $sec\theta - tan\theta = 3$ है, तो $cos\theta$ का मान ज्ञात कीजिए|

(a) $\frac{3}{5}$ (b) $\frac{3}{7}$ (c) $\frac{4}{9}$ (d) $\frac{2}{5}$

Ans. a

33. यदि $tan^2x - 3sec^2x + 3 = 0$ है, $x(0 \leq x \leq 90)$o का मान ज्ञात कीजिए|

(a) 60∘ (b) 30∘ (c) 0∘ (d) 45∘

Ans. c

34. $\frac{cos^2 30^o - sin^2 30^o}{sin^2 15^o + cos^2 15^o}$ का मान ज्ञात कीजिए|

(a) 1 (b) 0 (c) $1 - \sqrt{3}$ (d) $\frac{1}{2}$

Ans. d

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR
SSC RAILWAY BANKING
www.carercentre360.com
Dharmshala Road, Sasaram- 821115
9430206005

35. यदि cos(A + B) = 0 और sin(A - B)= $\frac{1}{2}$ है, तो B का मान बताइए|

(दिया है 0°< A, B < 90°)

(a) 30° (b) 45° (c) 90° (d) 60°

Ans. a

36. यदि $cosec\theta = \frac{x^2+y^2}{x^2-y^2}$ है, तो $tan\theta$ का मान क्या होगा?

(a) $\frac{x^2+y^2}{2xy}$ (b) $\frac{(x^2+y^2)}{(x^2-y^2)}$ (c) $\frac{2xy}{(x^2+y^2)}$ (d) $\frac{(x^2-y^2)}{2xy}$

Ans. d

37. यदि $\cos 2\theta + \cos 4\theta = 1$ है, तो $\sin\theta + \sin 2\theta$ का मान बताइए|

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) $\frac{1}{2}$

Ans. b

38. यदि $sin\theta + cosec\theta = 2$, तो $sin^2\theta + cosec^2\theta$ का मान ज्ञात करें|

(a) 2 (b) 1 (c) 4 (d) 8

Ans. a

39. $sin20^0\, cos70^0 + sin70^0\, cos20^0$ का मान ज्ञात करें|

(a) 1 (b) 0 (c) 2 (d) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Ans. a

40. यदि tan 4A = cot(A – 20°), 0° < θ < 90° है, तो A का मान ज्ञात करें|

(a) 80° (b) 5° (c) 14° (d) 22°

Ans. d

41. यदि 2sin2 x = 2 - 3sinx है, तो x का मान क्या होगा?

(a) $\frac{\pi}{3}$ (b) $\frac{\pi}{6}$ (c) $\frac{\pi}{4}$ (d) $\frac{\pi}{2}$

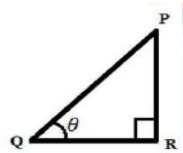
Ans. b

42. cot35°cot40°cot45°cot50°cot55° का मान ज्ञात करें|

(a) -1 (b) 2 (c) 0 (d) 1

Ans. d

43. दी गई आकृति में, यदि PQ = 13 cm और PR = 12 cm है, तो $\sin\theta + \tan\theta$ का मान क्या होगा?



(a) $\frac{216}{13}$ (b) $\frac{213}{5}$ (c) $\frac{218}{5}$ (d) $\frac{216}{65}$

Ans. d

44. $\frac{cos30^0 - sin30^0}{sin60^0 + cos60^0}$ का मान ज्ञात करें|

(a) $2+\sqrt{3}$ (b) $2-\sqrt{3}$ (c) $1+\sqrt{3}$ (d) $1-\sqrt{3}$

Ans. b

45. यदि $sec^2x - 3secx + 2 = 0$ है, तो $x(0 < x < 90^0)$ का मान क्या होगा?

(a) 60° (b) 45° (c) 15° (d) 30°

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR SSC RAILWAY BANKING
www.careercentre360.com
Dharmshala Road, Sasaram- 821115
8002206005

Ans. a

46. यदि $\boldsymbol{cosec\theta + cot\theta = 2}$ है, तो $\boldsymbol{sin\theta}$ का मान ज्ञात करें|

(a) $\frac{2}{5}$ (b) $\frac{3}{4}$ (c) $\frac{3}{5}$ (d) $\frac{4}{5}$

Ans. d

47. यदि $\boldsymbol{sin\theta = \frac{4}{5}}$,तो $\boldsymbol{sin3\theta}$ का मान ज्ञात करें|

(a) $\frac{64}{125}$ (b) $\frac{44}{125}$ (c) $\frac{32}{45}$ (d) $\frac{12}{25}$

Ans. b

48. यदि $\boldsymbol{cot\theta = \frac{80}{39}}$, तो $\boldsymbol{cosec\theta}$ का मान ज्ञात करें|

(a) $\frac{89}{80}$ (b) $\frac{89}{39}$ (c) $\frac{80}{39}$ (d) $\frac{39}{89}$

Ans. b

49. यदि $\boldsymbol{2sin^2x - 1 = 0}$ है, तो $\boldsymbol{x}$ का मान ज्ञात करें|

(a) $\frac{\pi}{4}$ (b) $\frac{\pi}{2}$ (c) 0 (d) $\boldsymbol{\pi}$

Ans. a

50. यदि a sin A + b cos A = c है, तो a cos A – b sin A का मान क्या है?

(a) $\sqrt{\mathbf{a^2 - b^2 + c^2}}$ (b) $\sqrt{\mathbf{a^2 + b^2 - c^2}}$ (c) $\sqrt{\mathbf{a^2 - b^2 - c^2}}$ (d) $\sqrt{\mathbf{a^2 + b^2 + c^2}}$

Ans. b

51. यदि $\boldsymbol{tana = \frac{2}{\sqrt{13}}}$ है, तो $\frac{\boldsymbol{cosec^2a + 2sec^2a}}{\boldsymbol{cosec^2a - 3sec^2a}}$ का मान ज्ञात कीजिए|

(a) 21 (b) 32 (c) 16 (d) 14

Ans. a

52. $\frac{\mathbf{1-tan\,A}}{\mathbf{1+tan\,A}} = \frac{\boldsymbol{tan3^0tan15^0tan30^0tan75^0tan87^0}}{\boldsymbol{tan27^0tan39^0tan51^0tan60^0tan63^0}}$ है, $\boldsymbol{cotA}$ तो का मान ज्ञात कीजिए|

(a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 4

Ans. b

53. यदि $\boldsymbol{sin\theta - cos\theta = \frac{1}{29}}$ है, तो $\boldsymbol{sin\theta + cos\theta}$ का मान ज्ञात करें|

(a) $\frac{2}{29}$ (b) $\frac{22}{29}$ (c) $\frac{42}{29}$ (d) $\frac{41}{29}$

Ans. d

54. $\boldsymbol{sin(60 + \theta) - cos(30 - \theta)}$ का मान ज्ञात करें|

(a) $\frac{1}{2}$ (b) -1 (c) 0 (d) 1

Ans. c

55. यदि $\boldsymbol{sinx = -\frac{1}{2}}$ है, $\boldsymbol{x}$ का मान ज्ञात करें|

(a) $\frac{5\pi}{6}$ (b) $\frac{13\pi}{6}$ (c) $\frac{7\pi}{6}$ (d) $\frac{\pi}{6}$

Ans. d

56. यदि $\boldsymbol{sin\theta = 0.96}$, तो $\boldsymbol{cot\theta}$ का मान ज्ञात करें|

(a) 0.4563 (b) 0.4876 (c) 0.3456 (d) 0.2916

Ans. d

57. यदि $\boldsymbol{cosx = \frac{3}{5}}$ है, तो $\boldsymbol{sinx - sin^3x}$ का मान ज्ञात करें|

(a) 0.288 (b) 0.389 (c) 0.476 (d) 0.358

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR
SSC RAILWAY BANKING
www.careercentre360.com
Dharmshala Road, Sasaram- 821115
9430206005

Ans. a

58. एक वृक्ष की छाया इसकी लंबाई की $\frac{1}{\sqrt{3}}$ गुनी है| उन्नयन कोण ज्ञात करें|

(a) 450 (b) 300 (c) 900 (d) 600

Ans. d

59. $Cos225^0$ का मान ज्ञात करें|

(a) 0.866 (b) 0.7071 (c) -0.866 (d) -0.7071

ans. d

60. $(sin\theta + cos\theta)^2 = 2, 0° < \theta < 90°$, तो θ का मान ज्ञात करें|

(a) 0 (b) $\frac{\pi}{2}$ (c) $\frac{\pi}{4}$ (d) π

ans. c

61. यदि cosec A = $\frac{25}{7}$, तो TAN A का मान क्या होगा?

(a) $\frac{25}{24}$ (b) $\frac{24}{25}$ (c) $\frac{7}{25}$ (d) $\frac{7}{24}$

ans. d

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR
SSC RAILWAY BANKING
9430206005
www.careercentre360.com
Dharmshala Road, Sasaram- 821115