1. यदि $\sin\theta\cos\theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$ है तो $(sin^4\theta + cos^4\theta)$ का मान क्या है?

(A) 1 (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{5}{3}$ (D) $\frac{2}{3}$

Ans. b

2. यदि $\cos\theta = \frac{4}{5}$, तो $\cot\theta + \tan\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{27}{12}$ (B) $\frac{12}{27}$ (C) $\frac{12}{25}$ (D) $\frac{25}{12}$

Ans. d

3. दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$\sqrt{\frac{1+cosP}{1-cosP}}$

(A) sec P – tan P (B) cosec P – cot P (C) cosec P + cot P (D) sec P + tan P

Ans. c

4. 1 यदि cosecA + cotA = $a\sqrt{b}$, तो $\frac{(a^2b-1)}{(a^2+1)}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) tanA (B) $\frac{1}{sinA}$ (C) $\frac{1}{cotA}$ (D) cosA

Ans. d

5. एक समकोण त्रिभुज PQR में, PQ = 5 cm, QR = 13 cm और ∠P = 90° है। tanQ – tanR का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{60}{119}$ (B) $\frac{119}{60}$ (C) $\frac{14}{5}$ (D) $\frac{5}{14}$

Ans. b

6. यदि tan A= $\frac{3}{4}$ है, तो निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$\frac{6sinA}{1-sinA}$

(A) 24 (B) 18 (C) 9 (D) 12

Ans.c

7. यदि एक न्यूनकोण है और $\sin\theta = \frac{43}{47}$ तो $\cot\theta$ का मान क्या है

(A) $\frac{43}{6\sqrt{10}}$ (B) $\frac{6\sqrt{10}}{43}$ (C) $\frac{6\sqrt{10}}{47}$ (D) $\frac{47}{6\sqrt{10}}$

Ans. b

8. दिए गए व्यंजक (cotB - tanB) . sinB. cosB का मान के बराबर है।

(A) $\cos^2B-1$ (B) $\sec^2B-1$ (C) $1-2\sec^2B$ (D) $1-2\cos^2B$

Ans. A

9. यदि $\text{cosec}\theta = \frac{17}{15}$ है, तो $\cos\theta$ का मान क्या होगा?

(A) 1 (B) $\frac{8}{17}$ (C) $\frac{15}{17}$ (D) $\frac{7}{17}$

Ans. B

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

10. यदि cos5a = sina और 5a < 90°, तो tan2a का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{1}{\sqrt{3}}$(B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$(C) √2(D) √3

Ans.a

11. $\frac{1+sinA}{cosA} + \frac{cosA}{1+sinA}$ का मान क्या है?

(A) cosec A (B) 2 sec A(C) 2 cosec A(D) sec A

Ans.b

12. दिए गए समीकरण को सरल कीजिए। (1 + tan²A)(1+cot^2A) = ?

(A) $\frac{1}{sin^2A+cosec^2A}$ (B) $\frac{1}{cos^2A\,(1+sin^2A)}$ (C) $\frac{1}{sin^2A\,(1+cos^2A)}$ (D) $\frac{1}{sin^2A\,(1-cos^2A)}$

Ans. d

13. यदि 3cot A = 4 और A एक न्यूनकोण है, तो sec A का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{5}{3}$(B) $\frac{4}{5}$(C) $\frac{3}{4}$(D) $\frac{5}{4}$

Ans. d

14. यदि secθ + tanθ = 4, तो secθ - tanθ = ----I

(A) $\frac{1}{4}$(B) 2(C) 4 (D) $\frac{1}{2}$

Ans. a

15. Sin 47° Cos 33°- Cos 43 °Sin 57° का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{1}{2}$(B) -1(C) 1(D) 0

Ans. D

16. यदि cosec A + cot A = 7, तो cosec A का मान किसके बराबर होगा?

(A) $\frac{16}{7}$ (B) $\frac{19}{7}$(C) $\frac{25}{7}$(D) $\frac{11}{7}$

Ans. C

17. यदि θ एक न्यून कोण हो और tanθ + cotθ = 2 तो 2 $\tan^2\theta$ + $\cot^2\theta$ + tan4θ cot4θ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 6(B) 3(C) 4 (D) 2

Ans. C

18. समकोण त्रिभुज ABC में, यदि ∠A = 30° है, तो 3 sin A-4 $\sin^3$A का मान ज्ञात कीजिए।

(A) -2(B) -1 (C) 1(D) 2

Ans. C

19. यदि sinθ + tanθ = p और tanθ - sinθ = q तो p और q के दिए गए मानों के लिए कौन सा संबंध संतुष्ट करता है?

(A) p^2- q^2 = 4√pq(B) p^2 + q^2 = 4√pq(C) p^2 + q^2 = 4pq(D) p^2 - q^2 = 8√pq

Ans. a

20. यदि θ एक न्यून कोण है और sinθ =$\frac{21}{25}$ है, तो tanθ का मान क्या है?

(A) $\frac{21}{2\sqrt{46}}$(B) $\frac{25}{2\sqrt{46}}$(C) $\frac{2\sqrt{46}}{21}$ (D) $\frac{2\sqrt{46}}{25}$

Ans. a

21. दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$\frac{3(sin^4z - cos^4z+1)}{sin^2z}$

(A) 6(B) 9(C) 2(D) 4

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR SSC RAILWAY BANKING
www.aeecentre.com
Dharmshala Road, Sasaram- 821115
9431201005

Ans. A

22. यदि cosθ - sinθ = 0 है, तो $(sin^8\theta+cos^8\theta)$ ___ होगा।

(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{6}$ (C) $\frac{1}{8}$ (D) $\frac{1}{2}$

Ans. c

23. यदि sinθ = $\frac{6}{10}$ और cosθ = $\frac{8}{10}$ तो sin2θ = ----I

(A) $\frac{16}{10}$ (B) $\frac{24}{25}$ (C) $\frac{10}{8}$ (D) $\frac{12}{10}$

Ans. b

24. मान लीजिए ABC एक त्रिभुज है जिसका कोण B समकोण है यदि tan A = $\frac{12}{5}$ है तो cosec A और secA का क्रमश: मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{12}{13}\frac{5}{13}$ (B) $\frac{13}{10}\frac{5}{13}$ (C) $\frac{13}{12}\frac{13}{5}$ (D) $\frac{10}{13}\frac{5}{13}$

Ans. C

25. यदि tan2θ = cot (θ -36°), जहां 2θ एक न्यून कोण है, तो θ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 36° (B) 42° (C) 30° (D) 18°

Ans. b

26. यदि tan (90-θ) = $\frac{2}{\sqrt{3}}$, तो 2√3 tanθ +1 का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 6 (B) 5 (C) 3 (D) 4

Ans. d

27. यदि secθ + tanθ= 5, तो Sinθ = ---।

(A) $\frac{12}{13}$ (B) $\frac{1}{5}$ (C) 0 (D) $\frac{13}{12}$

Ans. a

28. यदि (4 sinθ + 5 cosθ) = 3, तो (4cosθ - 5sinθ) का मान क्या है?

(A) $2\sqrt{5}$ (B) 4√2 (C) 2√3 (D) 3√2

Ans. b

29. यदि Cosec θ - cot θ = $\frac{7}{2}$, तो Cosecθ का मान क्या होगा?

(A) $\frac{49}{28}$ (B) $\frac{21}{28}$ (C) $\frac{47}{28}$ (D) $\frac{53}{28}$

Ans. d

30. मान लीजिए ABC एक समकोण त्रिभुज है जहाँ कोण A= 90° और C = 45° है, तो, secC-sin C sec C का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 1+√2 (B) 1 (C) √2-1 (D) 1-√2

Ans. a

31. निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$2(\tan^2A \cos^2A + \cos^2A)$

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 1

Ans. a

32. निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$\frac{(1+sec\varphi)}{sec\varphi}$(1-cos$\varphi$)

(A) $sec^2\varphi$ (B) $sin^2\varphi$ (C) $cos^2\varphi$ (D) $cot^2\varphi$

Ans. b

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

33. यदि A, B, C न्यून कोण इस प्रकार है कि $\tan(A + B - C) = \frac{1}{\sqrt{3}}$, $\cos(B + C - A) = \frac{1}{2}$ $\sin(C + A - B) = \frac{1}{\sqrt{2}}$ है, तो A + B + C मान के बराबर होगा।

(A) 170°(B) 90°(C) 110°(D) 135°

Ans. d

34. दिया गया व्यंजक $\cos^2 36° + \cos 54°. \sin 36° + (\frac{tan26^\circ}{cot64^\circ})$ के बराबर है।

(A) 2 (B) 4 (C) 3 (D) 1

Ans. a

35. यदि A = 60° और B = 30° है, तो $\frac{(\tan A - \tan B)}{1+tanAtanB}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 1/√3 (B) √3 (C) 1 (D) 3

Ans. a

36. त्रिभुज RMS का कोण M समकोण है। आधार RM की लंबाई = 4 cm और लंब MS की लंबाई = 3 cm है। secR का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{4}{5}$(B) $\frac{3}{4}$ (C) $\frac{2}{5}$(D) $\frac{5}{4}$

Ans. d

37. यदि $\tan(5\theta-10°) = \cot(5\varphi+20°)$ है, तो $\theta + \varphi$ का मान क्या है?

(A) 16°(B) 18°(C) 15°(D) 20°

Ans. a

39. (sin 45° + cos 45°) का मान है।

(A) $\frac{2}{\sqrt{2}}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (C) √2 (D) 1

Ans. c

40. यदि एक न्यून कोण है और $\sin\theta \cos\theta = 2cos^3\theta - \frac{1}{4}\cos\theta$ है, तो $\sin\theta$ का मान क्या है?

(A) $\frac{\sqrt{15}-1}{2}$(B) $\frac{\sqrt{15}-1}{4}$ (C) $\frac{\sqrt{15}-1}{8}$ (D) $\frac{\sqrt{15}+1}{4}$

Ans. b

41. यदि $\sin A = \frac{3}{5}$, तो cos A + tan A - 1 के मान की गणना कीजिए।

(A) 2(B) $\frac{11}{20}$(C) $\frac{21}{20}$(D) $\frac{13}{20}$

Ans. b

42. यदि $\sin A = \frac{2}{5}$, जहाँ A एक न्यून कोण है, तो $\frac{5sinA + 2cosecA}{\sqrt{21}secA}$ मान क्या है?

(A) $\frac{4}{5}$ (B) $\frac{5}{4}$(C) $\frac{5}{7}$(D) $\frac{7}{5}$

Ans. d

43. यदि $4 \sin^2 A - 3 = 0$ और $0 \le A \le 90°$ है, तो $3 \sin A - 4 \sin^3 A$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\sqrt{\frac{3}{2}}$(B) $\frac{1}{2}$(C) 1(D) 0

Ans. d

44. यदि $\tan\theta = \frac{8}{15}$ तो $\sqrt{\frac{1-sin\theta}{1+sin\theta}}$ का मान क्या है?

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

(A) $\frac{3}{5}$(B) $\frac{1}{5}$(C) $\frac{4}{5}$(D) $\frac{2}{5}$

Ans. a

45. यदि $\tan\theta . \tan 2\theta = 1$, तो $\cot 5\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) -√3 (B) $\sqrt{3}$ (C) 1 (D) -1

Ans. a

46. यदि θ एक न्यूनकोण है और $\cos\theta = \frac{39}{89}$, तो $\sin\theta$ का मान क्या है?

(A) $\frac{79}{89}$(B) $\frac{80}{89}$(C) $\frac{49}{89}$ (D) $\frac{50}{89}$

Ans. b

47. यदि $\text{Tan}\theta = \frac{3}{4}$ तो व्यंजक $\frac{1+sin\theta}{1-sin\theta}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 5(B) 8(C) 3(D) 4

Ans. d

48. निम्नलिखित को सरल कीजिए।

7(cot 11° cot 13° cot 19° cot 29° cot 61° cot 71° cot 77° cot 79°)

(A) 7 (B) -1 (C) -7 (D) 1

Ans. a

49. $\text{Cos}2\theta$ =-------I

(A) $2\cos^2\theta$ -1(B) 1-$\sin^2\theta$(C) 1- $2\cos^2\theta$ (D) $2\sin^2\theta$ -1

Ans. A

50. एक समकोण त्रिभुज XYZ में, यदि X = 60° ओर Y = 30° है, तो sin (X - Y) का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{1}{2}$(B) $\frac{3}{5}$(C) $\frac{2}{3}$(D) $\frac{3}{4}$

Ans. a

51. यदि cot A =$\frac{5}{12}$ है, तो निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए। $\frac{5(1-cos^2A)}{6(1-sin^2A}$

(A) 24/5 (B) 144/5 (C) 1442525 (D) 24/25

Ans. a

52. दिया गया व्यंजक $\frac{sin^4A+cos^4A}{1-2sin^2Acos^2A}$ के बराबर है।

(A) 1(B) 2(C) 0(D) -1

Ans. a

53. $\frac{Sec54°}{cosec36°}$ + $\frac{tan70°}{cot20°}$ - 2tan45° का मान के बराबर है।

(A) 2 (B) 3 (C) 1 (D) 0

Ans.D

54. यदि sec A = $\frac{17}{15}$, तो cot A का मान क्या है?

(A) $\frac{15}{8}$ (B) $\frac{15}{21}$ (C) $\frac{15}{7}$ (D) $\frac{8}{15}$

Ans. A

55. यदि $\sec\theta + \tan\theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$, तो $\cot\theta + \cos\theta$ का धनात्मक मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$(B) $\frac{2}{\sqrt{3}}$(C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$(D) $\frac{2}{3\sqrt{3}}$

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR
SSC RAILWAY BANKING
Dharmshala Road, Sasaram- 821115
www.careercentre360.in
9480206005

Ans. A

56. यदि θ एक न्यूनकोण है और sinθ = $\frac{13}{19}$ तो cosθ का

(A) $\frac{6}{19}$ (B) $\frac{8\sqrt{3}}{19}$ (C) $\frac{14}{19}$ (D) $\frac{10\sqrt{2}}{19}$

Ans. b

57. $\frac{cosA}{1+sinA}$ + $\frac{1+sinA}{cosA}$ + 2 का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 2(1+ secA) (B) 2 + secA (C) 1 + 2secA (D) 2 - secA

Ans. a

58. यदि SinØ = 5/6, तो CotØ.SinØ.CosØ का मान ----- है।

(A) $\frac{11}{36}$(B) $\frac{5}{6}$(C) $\frac{6}{5}$(D) $\frac{25}{36}$

Ans.a

59. दिए गए समीकरण को सरल कीजिए। $\frac{Cot^3A-1}{cotA-1}$

(A) cot²A+ cosecA (B) cosec²A + cotA (C) cosec²A- cotA (D) cot²A - cosecA

Ans. B

60. यदि θ एक न्यूनकोण है और cosθ = $\frac{11}{17}$ तो tanθ का मान क्या है?

(A) $\frac{4\sqrt{10}}{11}$ (B) $\frac{2\sqrt{42}}{11}$ (C) $\frac{13}{11}$ (D) $\frac{2\sqrt{42}}{17}$

Ans. B

61. यदि Tanθ + Secθ = a, तो Secθ का मान किसके बराबर होगा?

(A) $\frac{a^2+1}{2a}$ (B) $\frac{a+1}{2a^2}$ (C) $\frac{(a-1)}{2a^2}$(D) $\frac{a^2-1}{2a}$

Ans. A

62. $\frac{cos65^\circ}{sin25^\circ}$ + $\frac{cos55^\circ}{sin35^\circ}$ - tan50°cot50° का मान के बराबर है।

(A) 0 (B) 2 (C) -1 (D) 1

Ans. d

63. यदि secθ = $2\frac{4}{23}$ तो $tan^2\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $2\frac{16}{529}$ (B) $3\frac{177}{529}$ (C) $1\frac{200}{529}$ (D) $3\frac{384}{529}$

Ans. d

64. $\frac{Cos^225^\circ - Sin^225^\circ}{Cos^225^\circ + Sin^265^\circ}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) -1 (B) 2 (C)1 (D) 0

Ans. d

65. $\frac{1}{sin\theta}$ - $\frac{cot^2\theta}{1+cosec\theta}$ का मान क्या है?

(A) 0 (B) -1 (C) 1 (D) 2

Ans. C

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR
SSC RAILWAY BANKING
9430206005
www.careercentre365.com
Dharmshala Road, Sasaram- 821115

66. दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$\frac{sin^2 32° + sin^2 58°}{cos^2 32° + cos^2 58°}$ +sin^{2}53°+ cos53°sin37°

(A) 2 (B) -2 (C) 1 (D) -1

Ans. A

67. $\frac{Sin58°}{cos32°} + \frac{sin55° sec35°}{tan5° tan45° tan85°}$ का मान ---- के बराबर है।

(A) 3 (B) 0 (C) 2 (D) 1

Ans. C

68. यदि sinθ.sin45°=sin30° और θ एक न्यून कोण है, तो 2θ का मान किसके बराबर होगा?

(A) 30°(B) 45°(C) 0°(D) 90°

Ans. d

69. ΔOPQ में, जिसका कोण P समकोण है, OP = 7 cm और OQ – PQ = 1 cm है। sin Q + cos Q का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 33/25 (B) 21/25 (C) 13/25 (D) 31/25

Ans. d

70. sin60°sec30°+ tan45°cos0° + sec60°sin30° का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 2(B) 3(C) 0(D) 1

Ans. b

71. यदि secθ + tanθ= √3, तो sinθ+ cosθ का धनात्मक मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (B) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ (C) $\frac{1}{1+\sqrt{3}}$ (D) $\frac{(1+\sqrt{3})}{2}$

Ans. d

72. 8 sec² 45°+ 20sin²30° + 15tan45° का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 43 (B) 28 (C) 32 (D) 36

Ans. d

73. यदि tanθ = $\frac{4}{5}$, तो secθ का मान क्या है?

(A) $\frac{5}{4}$(B) $\frac{\sqrt{41}}{5}$(C) $\frac{\sqrt{41}}{20}$(D) $\frac{\sqrt{41}}{4}$

Ans. b

74. यदि tanθ - Cotθ = 4, तो tan$^2\theta$ + cot$^2\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 14(B) 16(C) 20(D) 18

Ans. d

75. यदि A = 30°, तो $\frac{(2 \tan A)}{(1-tan^2 A)}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 3(B) $\frac{3}{\sqrt{3}}$(C) 2√3(D) 4√3

Ans. b

76. व्यंजक sinA (1+$\frac{sinA}{cosA}$) + cosA (1+$\frac{cosA}{sinA}$) का मान क्या है?

(A) secA+cosecA(B) sinA+cosA(C) secA-cosecA(D) sinA-cosA

Ans.A

77. व्यंजक को सरल कीजिए।

$\frac{3-sin^2 A+cos^2 A}{2+2cos^2 A}$

(A) 2(B) -1(C) 0 (D) 1

Ans.d

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

78. व्यंजक [Cot1. Cot2. Cot3°. Cot4°. Cot5.... Cot178° Cot179] का मान क्या है?

(A) $\frac{1}{2}$(B) 0(C) 1(D) 1235

Ans.B

79. यदि cot A + cos A = p और cot A - cos A = q, तो निम्नलिखित में से कौन-सा संबंध सही है?

(A) $\frac{1}{16pq}$ =p^2+q^2(B) 4pq = $p^2 + q^2$(C) 16pq = p^2 - 92(D) $\frac{1}{4pq}$ = $p^2 + q^2$

Ans. c

80. यदि $cosec\theta = 1\frac{7}{22}$, तो $cot^2\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{7}{22}$(B) $\frac{225}{484}$(C) $\frac{49}{484}$(D) $\frac{357}{484}$

Ans. d

81. यदि sin (p + q) = 1 और cos (p - q) = $\frac{\sqrt{3}}{2}$, तो p की माप ज्ञात कीजिए।

(A) 60°(B) 80°(C) 120°(D) 90°

Ans. A

82. दिए गए व्यंजक का मान निम्न में से किसके बराबर है?

$\frac{(1+\tan^2 A)}{\text{cosec}^2 A.\tan A}$

(A) Tan A(B) Sec A(C) sec^2A(D) Tan^2A

Ans. a

83. $\cos^4 A - \sin^4 A$ का मान के बराबर है।

(A) 1-2 $\sin^2$ A(B) 2 $\sin^2$ A-1(C) 2 $\cos^2$ A+1(D) -(2$\sin^2$ A+1)

Ans. a

84. $Sin^2 35° + Sin^2 55°$

(A) 0(B) 2sin35°(C) 1(D) 2sin55°

Ans. c

85. ($cosec^2$ B-1) (sec^2 B-1) का मान क्या है?

(A) 3(B) 1(C) 2(D) 4

Ans. b

86. यदि cot B = $\frac{15}{8}$, B जहाँ B एक न्यून कोण है, तो sec B + tanB का मान क्या है?

(A) $\frac{4}{5}$(B) $\frac{3}{5}$(C) $\frac{5}{3}$(D) $\frac{5}{4}$

Ans. c

87. यदि sinθ + cosθ = $\frac{1}{29}$ तो $\frac{sin\theta+cos\theta}{sin\theta-cos\theta}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{43}{29}$ (B) $\frac{1}{41}$ (C) $\frac{1}{43}$ (D) $\frac{41}{29}$

Ans. b

88. Cos 0° + cos 30° - tan 45° + cosec 60° + cot 90° का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{7}{2\sqrt{3}}$ (B) $\frac{7}{6}$ (C) $\frac{7}{6\sqrt{3}}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{6}$

Ans. a

89. यदि $\frac{cos\theta}{1+sin\theta} + \frac{cos\theta}{1-sin\theta}$ = 4 और θ न्यून है, तो θ का मान क्या होगा?

(A) 15°(B) 45° (C) 60° (D) 30°

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

Ans. c

90. यदि $\sin\alpha + \cos\alpha = \frac{2}{\sqrt{3}}$ तो $(\tan\alpha + \cot\alpha)$ का मान किसके बराबर है?
(A) 0 (B) 6 (C) 2(D) 1
Ans. b

91. यदि $\sin\theta - \cos\theta = \frac{1}{5}$, तो $\sin\theta + \cos\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।
(A) $\frac{7}{5}$(B) $\frac{5}{3}$(C) $\frac{3}{5}$(D) $\frac{5}{7}$
Ans. a

92. व्यंजक $4(\sin^6 A+\cos^6 A) - 6(\sin^4 A + \cos^4 A) + 8$ का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 8 (B) 4 (C) 7 (D) 6
Ans. d

93. यदि $\cos A = \frac{63}{65}$, तो $\tan A + \cot A$ का मान ज्ञात कीजिए (दशमलव के दो स्थानों तक)।
(A) 2.76 (B) 5.23 (C) 3.19 (D) 4.19
Ans. d

94. यदि $\sec\theta - \tan\theta = m$, तो $2\tan\theta = ?$
(A) $\frac{m^2-1}{m}$ (B) $\frac{1-m^2}{m}$ (C) $\frac{1-m}{m}$ (D) $\frac{1+m^2}{m}$
Ans. b $1-m^2/m$

95. यदि $\cos\theta + \sec\theta = \sqrt{3}$, तो $\cos^3\theta + \sec^3\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 2√3 (B) √3 (C) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (D) 0
Ans. d

96. यदि $\cos(3\alpha) = \sin(\alpha-22°)$ है, जहां $3\alpha < 90°$, तो α का मान क्या है?
(A) 27°(B) 29°(C) 28°(D) 26°
Ans. c

97. यदि $\tan\theta = \frac{8}{19}$ तो $\sec^2\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।
(A) $1\frac{8}{19}$ (B) $\frac{11}{19}$ (C) $1\frac{64}{361}$ (D) $\frac{297}{361}$
Ans. c

98. cot 13° cot 27 °cot 60° cot 63° cot 77° का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 1(B) √3 (C) $\frac{1}{\sqrt{3}}$(D) 0
Ans. c

99. यदि A = 60°, B = 30° है, तो sin A cos B+ cos A sin B का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 1 (B) 12(C) 13(D) 0
Ans. a

100. यदि $(\sin\theta - \cos\theta) = 0$, तो $\sin(\pi - \theta) + \sin(\frac{\pi}{2} - \theta)$ का मान क्या है?
(A) 0(B) √2(C) 1(D) √3
Ans. b

101. यदि $\cot\theta = \frac{9}{17}$ तो $\text{cosec}^2\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।
(A) $\frac{9}{17}$ (B) $1\frac{9}{17}$ (C) $1\frac{81}{289}$ (D) $\frac{208}{289}$
Ans. c

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

102. $\frac{cos\theta}{sec\theta-1} + \frac{cos\theta}{sec\theta+1}$ का मान के बराबर है।

(A) $2sin^2\theta$ (B) $2cot^2\theta$ (C) $2cos^2\theta$ (D) $2sec^2\theta$

Ans. b

103. यदि sinA + sin² A = 1, तो व्यंजक (cos² A + cos⁴ A) का मान ---- है।

(A) 1 (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{3}{2}$ (D) 2

Ans. a

104. यनि sin(A-B) = $\frac{1}{2}$ और sin(A+B) = 1 जहां A और B धनात्मक न्यून कोण है A ≥ B, तो A और B की क्रमश: माप ज्ञात कीजिए।

(A) 80°, 10° (B) 70°, 20° (C) 60°, 30° (D) 50°, 40°

Ans. C

105. यदि a = cotA + cosA और b = cotA - cosA, तो $a^2 - b^2 - 4\sqrt{ab}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) -1 (B) 1 (C) -4 (D) 0

Ans. D

106. यदि $2Tan^2A + 4Cos^4A=3$, तो A का संभावित मान क्या है?

(A) 30° (B) 60° (C) 45° (D) 0°

Ans. C

107. दिए गए व्यंजक का मान क्या है?

$1 - \frac{tan^2\varphi}{sec^2\varphi}$

(A) $Sin^2Øcos^2Ø$ (B) $Sin^2Øcot^2Ø$ (C) $cot^2Øcos^2Ø$ (D) $tan^2Øcos^2Ø$

Ans. B

108. यदि asin45° = bcosec30° है, तो a^4/b^4 का मान क्या है?

(A) 4^3 (B) 4^4 (C) 3^3 (D) 2^3

Ans. A

109. 0<B<90° के लिए cot^2 B-$cosec^2$ B का मान ज्ञात कीजिए।

(A) -1 (B) 2 (C) -2 (D) 1

Ans. A

110. दिए गए व्यंजक का मान क्या है?

$\frac{2\ secA}{sec^2A-1}$

(A) 2cosec A cot A (B) 2 cosec A tan A (C) 2 cos A cot A (D) 2 cos A sin A

Ans. a

111. दिया गया व्यंजक $\frac{cos^2A}{(1+sinA)}$ के बराबर है।

(A) Cos A (B) 1+ cos A (C) Sin A (D) 1-sin A

Ans. d

112. $sin^230 + sin^240 + sin^245 + sin^255 + sin^235 + sin^245 + sin^250 + sin^260$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 2 (B) 4 (C) 3 (D) 1

Ans. b

113. यदि Tan15° = 2-√3, तो Tan 15° Cot 75° + Tan 75° Cot 15° का मान क्या है?

(A) 10 (B) 14 (C) 8 (D) 6

Ans. B

114. tan(50+θ)-Cot(40-θ) का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{1}{2}$ (B) 1 (C) 0 (D) -1

Ans. C

115. यदि A एक न्यून कोण है, तो (1 -sin^2A) $cosec^2$A का मान क्या है?

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS OF
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR
SSC RAILWAY BANKING
Dharmshala Road, Sasaram- 821115
9431206005

(A) $\cos^2 A$ (B) $\tan^2 A$ (C) $\sin^2 A$ (D) $\cot^2 A$
Ans. D