Website- www.careercentre360.com Email- apanacareerssm@gmail.com MOB 9430206005

1. cot75° = 2 - $\sqrt{3}$ है। cot15° का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 2+√3 (B) √3+1 (C) 2-√3 (D) √3-1
Ans. A

2. Sin (-A) = ?
(A) Sin A(B) -Sin A(C) -Cos A(D) Cos A
Ans. b

3. (1+tan 10°)(1+tan 35°) का मान क्या होगा?
(A) 1(B) 2(C) $\frac{1}{2}$(D) 3
Ans. B

4. यदि $\frac{x-xcosec^2 30°}{1+cosec^2 30°}$ = cos²60° + 4$cot^2 45°$ - sec² 60° है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।
(A) $\frac{5}{12}$ (B) $\frac{-1}{12}$ (C) $\frac{1}{5}$ (D) $\frac{-5}{12}$
Ans. d

5. यदि secθ - cosθ = 14 और 14secθ = x है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 2tanθ(B) $sec^2\theta$(C) $tan^2\theta$ (D) 2secθ
Ans. c

6. निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए:
$3tan^2 45°$+ 2cos60° - 2sin30°
(A) 4(B) 3(C) 7(D) 0
Ans. b

7. एक ΔABC में, B पर समकोण है, यदि tanA = $\frac{1}{\sqrt{3}}$ है, तो sinA. cosC + cosA. SinC मान का ज्ञात कीजिए।
(A) -1 (B) 1 (C) 2 (D) 0
Ans. B

8. tan 48°.tan 23°.tan 42°.tan 67° का मान क्या है?
(A) 2(B) √3(C) 1(D) 0
Ans. c

9. निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।
$\frac{\sin 67° \cos 37° - \sin 37° \cos 67°}{cos13°cos17° - sin13°sin17°}$
(A) 7 (B) $\frac{4}{\sqrt{3}}$(C) $\frac{2}{\sqrt{3}}$(D) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
Ans. d

10. $\frac{sin4\theta+sin2\theta}{cos4\theta+cos2\theta}$ का मान क्या होगा?
(A) tan θ(B) cot θ(C) cot3θ(D) tan3θ
Ans. d

11. यदि cos 2A = sin 75° है, तो A का सबसे छोटा धनात्मक मान क्या होगा?
(A) 37.5° (B) 15°(C) 7.5°(D) 30°
Ans. c

12. If α is an acute angle, which of the following options will NOT necessarily be equal to the value of sec a?
(A) $\frac{tan\alpha}{sin\alpha}$ (B) $\frac{1}{sin\alpha}$ (C) $\frac{1}{cos\alpha}$ (D) √1+tan²α
Ans. b

13. यदि tanθ + Cotθ = 4 है, तो $tan^2\theta$ + cot²θ का मान ज्ञात करें।
(A) 12(B) 10(C) 16(D) 14
Ans. D

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

14. sin18° का मान $\frac{\sqrt{5}-1}{4}$ के रूप में दिया गया है। इस मान का उपयोग करते हुए cos18° का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$ (B) $\frac{\sqrt{5}+1}{4}$ (C) $\frac{\sqrt{10+2\sqrt{5}}}{4}$ (D) $\frac{\sqrt{\sqrt{10}-2\sqrt{5}}}{4}$
Ans. c

15. $\cos^2(90°-\theta)$ - $\frac{[[\cos(90-\theta)\cos\theta]]}{\cot\theta}$ का सरलीकृत मान क्या है?
(A) 2 (B) 1 (C) 0 (D) 4
Ans. c

16. यदि sinX - 3cosX = √ 3cosx है, तो cotx का मान है।
(A) 3-√3 (B) $\frac{3-\sqrt{3}}{6}$ (C) 3+√3 (D) √3
Ans. B

17. ($4sin^3x$ - 3sinx + sin3x) का मान क्या होगा?
(A) 3 (B) 1(C) 4 (D) 0
Ans. d

18. $\frac{sin4\theta}{1-cos4\theta}$ का मान क्या होगा?
(A) cot θ(B) cot 2θ(C) tan 2θ(D) tan θ
Ans. b

19. sin2θ(tanθ+ cotθ) का मान क्या होगा?
(A) 1(B) 2(C) $\frac{1}{2}$(D) $\frac{2}{3}$
Ans. b

20. 2cosAcosB = cos(A+B) + cos(A-B) के उपयोग से, cos75° cos 15° का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{\sqrt{3}}{4}$(B) $\frac{1}{4}$(C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$(D) $\frac{1}{2}$
Ans. b

21. यदि cos(x - y) = $\frac{\sqrt{3}}{2}$और sin(x+y)= 1 है, जहाँ x और y धनात्मक न्यून कोण हैं औरx ≥ y है, तो x और y के माप क्या हैं? (0° (x+y) ≤ 90°)

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

22. 3 sinA-4 $\sin^3$A = ?
(A) cot3A(B) sin3A(C) tan3A(D) cos3A
Ans. b

23. यदि cosθ = $\frac{-\sqrt{3}}{2}$ है, तो θ का मान ज्ञात करें।

(A) $\frac{2\pi}{3}$(B) $\frac{4\pi}{3}$(C) $\frac{3\pi}{2}$(D) $\frac{5\pi}{6}$
Ans. d

24. व्यंजक 100 (sin15° cos15°) का मान क्या है?
(A) 50 (B) 75 (C) 100 (D) 25
Ans. d

25. यदि cosecθ + cotθ= 5 है, तो cosecθ का मान ज्ञात कीजिए।
(A) (3+$\frac{1}{3}$) (B) (5+$\frac{1}{5}$) (C) $\frac{1}{2}$ (3+$\frac{1}{3}$) (D) $\frac{1}{2}$ (5+$\frac{1}{5}$)
Ans. D

26. यदि 1 + tanθ = √3 है, तो √3 cotθ - 1 = होगा।

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR
SSC RAILWAY BANKING
www.careercentre33.com
Dharmshala Road, Sasaram- 821115
9430206005

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

Ans. d

27. यदि A = 30° है. तो निम्न का मान क्या होगा?

$\frac{6sinA+9\ cosecA-cot^2A}{12\ sinA}$

(A) 3 (B) -3 (C) 6 (D) 6

Ans. a

28. यदि $\tan\theta + \frac{1}{\tan\theta} = 2$ तो $\tan^2\theta + \frac{1}{tan^2\theta}$ का मान क्या है?

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

Ans. c

29. sin 18° का मान $\frac{\sqrt{5}-1}{4}$ के रूप में दिया गया है। cosec 18° का मान ज्ञात करें।

(A) $\frac{\sqrt{5}+1}{4}$ (B) $\sqrt{5}$-1 (C) $\frac{\sqrt{5}+1}{4}$ (D) $\sqrt{5}$+1

Ans. d

30. sin°35 cos 55° + cos 35° sin 55° का मान ज्ञात कीजिए।

(A) $\frac{1}{2}$ (B) 0 (C) $\frac{3}{4}$ (D) 1

Ans. d

31. यदि $cosec^2\theta + cot^2\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

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

Ans. b

32. निम्नलिखित विकल्पों में से सही सर्वसमिका का चयन कीजिये।

(A) $1+\tan^2 A = \sec^2 A$ (B) $1+\cos^2 A = \sin^2 A$ (C) $1+\sec^2 A = \tan^2 A$ (D) $1+\sin^2 A = \cos^2 A$

Ans. a

33. यदि $sec^2\theta = \frac{4}{3}$ है तो cosec(θ+ 30°) का मान ज्ञात कीजिए। [θ न्यून कोण है।]

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

Ans. d

34. tan (π + θ) = ?

(A) cotθ (B) secθ (C) tanθ (D) cosecθ

Ans. c

35. यदि $\sin\theta = \frac{12}{13}$ o<θ0<90° है, तो $\frac{sin^2\theta-cos^2\theta}{2sin\theta.cos\theta} \times \frac{1}{tan^2\theta}$ का मान जात कीजिए।

(A) $\frac{695}{3542}$ (B) $\frac{595}{3456}$ (C) $\frac{295}{3456}$ (D) $\frac{590}{3542}$

Ans. b

36. $(cosec\theta - cot\theta)^2$ = ?, 0°<θ<90°

(A) $\frac{1-cos\theta}{1+cos\theta}$ (B) $\frac{1+cos\theta}{1-cos\theta}$ (C) $\frac{1-sin\theta}{1+cos\theta}$ (D) $\frac{1+cos\theta}{1-sin\theta}$

Ans. a

37. यदि $cosec^2\theta + cot^2\theta = \frac{1}{3}$ है, जहाँ $0 \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$ है, तो $cosec^4\theta - cot^4\theta$ का मान है।

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

Ans. b

38. यदि α एक न्यून कोण है, तो निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प अनिवार्यतः cosec α के मान के बराबर नहीं होगा?

(A) $\frac{1}{sin\alpha}$ (B) $\frac{cot\alpha}{cos\alpha}$ (C) $\frac{1}{cos\alpha}$ (D) $\sqrt{1+cot^2\alpha}$

Ans. c

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.careercentre.in
9430206005

39. sin 73° + cos137° का मान क्या होगा?
(A) cos 18°(B) sin 13°(C) sin 18°(D) cos 130
Ans. b

40. यदि sinθ = $\frac{\sqrt{3}}{2}$ है, एक न्यून कोण है, तो Cos3θ का मान का मान जात करें।
(A) 1(B) 0 (C) $\frac{1}{2}$(D) -1
Ans. d

41. tan$\frac{x}{2}$ = $\frac{1-cosx}{sinx}$ सूत्र का उपयोग करते हुए tan22.5° का मान ज्ञात कीजिए।
(A) √2-1(B) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{2}$(C) $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{2}$(D) √2+1
Ans. a

42. यदि cotθ = cot 30° cot 60° और कोई न्यून कोण है, तो 2θ ---- के बराबर है।
(A) 30°(B) 90°(C) 45°(D) 60°
Ans. b

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