



MATHS

BOOKS - MATHEMATICS

त्रिकोणमितीय फलन और उनके आलेख

साधित उदाहरण

1. सिद्ध करे की

$$\cos^6 \theta + \sin^6 \theta = 1 - 3 \sin^2 \theta \cdot \cos^2 \theta$$



वीडियो उत्तर देखें

2. साबित करे की

$$3(\sin \theta - \cos \theta)^4 + 4(\sin^6 \theta + \cos^6 \theta) + 6(\sin \theta + \cos \theta)^2 = 13$$



वीडियो उत्तर देखें

3. साबित करे की

$$\frac{\sqrt{1 + \sin \theta}}{1 - \sin \theta} + \frac{\sqrt{1 - \sin \theta}}{1 + \sin \theta} = 2 \sec \theta$$



वीडियो उत्तर देखें

4. सिद्ध करे की

$$\frac{1}{\sec \theta - \tan \theta} - \frac{1}{\cos \theta} = \frac{1}{\cos \theta} - \frac{1}{\sec \theta + \tan \theta}$$



वीडियो उत्तर देखें

5. सिद्ध करे की

$$\frac{\sec \theta + \tan \theta}{\sec \theta - \tan \theta} = \frac{1 + \sin \theta}{(\cos \theta)^2}$$



वीडियो उत्तर देखें

6. सिद्ध करे की

$$6(\cos^{10} \theta + \sin^{10} \theta) - 15(\cos^8 \theta + \sin^8 \theta) + 10(\cos^6 \theta + \sin^6 \theta) = 1$$



वीडियो उत्तर देखें

7. सिद्ध करे की

$$\frac{\tan \theta + \sec \theta - 1}{\tan \theta - \sec \theta + 1} = \frac{1 + \sin \theta}{\cos \theta}$$



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि $\tan \theta = \frac{7}{24}$ और θ तृतीय पाद में है तो $\sin \theta - \cos \theta$ का मान ज्ञात करे



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित प्रश्नों में पाँच अन्य त्रिकोणमितीय फलानो का मान ज्ञात कीजिये

[Find the value of other five trigonometric functions in the followings] :

$$\tan x = \frac{5}{12} \text{ x दूसरे चतुर्दश में इस्थित है (x is in second quadrant)}$$



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित प्रश्नों में पाँच अन्य त्रिकोणमितीय फलानो का मान ज्ञात कीजिये :

$$\cos x = \frac{1}{2} \text{ x तीसरे चतुर्थश में स्थित है (x is in 3rd quadrant)}$$



वीडियो उत्तर देखें

11. यदि (If) $\cos \theta = \frac{1}{2}$, तो निम्नलिखित का मान निकाले

$$4 \tan^2 \theta - 3 \operatorname{cosec}^2 \theta$$



वीडियो उत्तर देखें

12. साबित करे की समीकरण $\sin \theta = x + \frac{1}{x}$ संभव नहीं है जब x वास्तविक संख्या है

 वीडियो उत्तर देखें

13. यदि θ न्यूनकोण हो तो देखिये की

$$\sin \theta + \cos \theta > 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

14. यदि θ न्यूनकोण हो तो देखिये की

$$\tan \theta > \sin \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. x तथा y के वास्तविक मानों के लिए क्या निम्नलिखित समीकरण संभव है

$$\sec^2 A = \frac{2xy}{x^2 + y^2}$$

 उत्तर देखें

16. x तथा y के वास्तविक मानों के लिए क्या निम्नलिखित समीकरण संभव है

$$\sin^2 A = \frac{x^2 + y^2}{2xy}$$

 वीडियो उत्तर देखें

17. $\cos ec(-1410^\circ)$ का मान निकाले

[find the value of $\cos ec(-1410^\circ)$]

 वीडियो उत्तर देखें

18. $\frac{\tan(19\pi)}{3}$ का मान निकाले [Find the value of $\tan \frac{19\pi}{3}$]

 वीडियो उत्तर देखें

19. सिद्ध करे की

$$\frac{\cos^2(\pi)}{8} + \frac{\cos^2(3\pi)}{8} + \frac{\cos^2(5\pi)}{8} + \frac{\cos^2(7\pi)}{8} = \frac{1}{2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

20. सिद्ध करे की

$$\frac{\cos(\pi)}{16} + \frac{\cos(3\pi)}{16} + \frac{\cos(5\pi)}{16} + \dots + \frac{\cos(15\pi)}{16} = 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित को साबित करे

$$\frac{\sin^2(3\pi)}{4} + 2\frac{\cos^2(\pi)}{4} + 2\frac{\sec^2(\pi)}{3} = 10$$

 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित को साबित करे

$$2\frac{\sin^2(\pi)}{6} + \cos ec^2 \frac{7\pi}{6} \frac{\cos^2(\pi)}{3} = \frac{3}{2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

23. सिद्ध करे की

$$\tan 1^\circ \cdot \tan 2^\circ \dots \tan 89^\circ = 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

24. सिद्ध करे की

$$\sin^2 5^\circ + \sin^2 10^\circ + \sin^2 15^\circ + \dots + \sin^2 90^\circ = \frac{91}{2}$$



वीडियो उत्तर देखें

25. सिद्ध करे की

$$\sin\{(2n + 1)\pi - \theta\} = \sin \theta$$



वीडियो उत्तर देखें

26. सिद्ध करे की

$$\cos(n\pi + \theta) = (-1)^n \cos \theta \text{ जहाँ } n \text{ कोई पूर्णांक है}$$



वीडियो उत्तर देखें

27. $\sin \left[n\pi + (-1)^n \frac{\pi}{4} \right]$ का मान निकाले जहाँ n पूर्णांक है

 वीडियो उत्तर देखें

28. $y = \sin x + \cos x$ का लेखाचित्र खींचे जहाँ $-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$

 वीडियो उत्तर देखें

29. $y = x + \sin x$ का लेखाचित्र $x=0$ से $x = \pi$ की सिमा में खींचे

 वीडियो उत्तर देखें

30. $y = 2 \sin 2x$ $\left(\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2} \right)$ का लेखाचित्र खींचे तथा समीकरण
 $x = 2 \sin 2x$ $\left(\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2} \right)$ का हल निकाले

 उत्तर देखें

उदाहरण

1. क्या $\sin x$ एक आवर्ती फलन है यदि हाँ तो इसका आवतरणनांक निकाले

A. -2π

B. 4π

C. π

D. 2π

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

1. निम्नलिखित तदातियों को सिद्ध करे $\cos \theta \cdot \tan \theta = \sin \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित तदातियों को सिद्ध करे $\tan \theta = \frac{\sin \theta}{\sqrt{1 - \sin^2 \theta}}$

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित तदातियों को सिद्ध करे $\sec^2 \theta - \cos^2 \beta = \sin^2 \beta + \tan^2 \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित को सिद्ध करे

$$\sin^2 A + \cos^2 A \cdot \sin^2 B = \sin^2 B + \cos^2 B \cdot \sin^2 A$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. सिद्ध करे की $\sec^4 \theta - \tan^4 \theta = \sec^2 \theta + \tan^2 \theta$



वीडियो उत्तर देखें

6. सिद्ध करे की $\cos ec^4 \theta - \cot^4 \theta = \cos ec^2 \theta + \cot^2 \theta$



वीडियो उत्तर देखें

7. सिद्ध करे की $(1 + \tan \theta)^2 - \sec^2 \theta = 2 \tan \theta$



वीडियो उत्तर देखें

8. सिद्ध करे की $(\sin \theta + \cos \theta)(1 - \sin \theta \cdot \cos \theta) = \sin^3 \theta + \cos^3 \theta$



वीडियो उत्तर देखें

9. सिद्ध करे की $\sin^4 \theta + \cos^4 \theta = 1 - 2 \sin^2 \theta \cdot \cos^2 \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

10. सिद्ध करे की $(\cos \theta - \sin \theta)(\sec \theta - \cos \theta)(\tan \theta + \cot \theta) = 1$

 वीडियो उत्तर देखें

11. सिद्ध करे की $(\sec \theta + \tan \theta - 1)(\sec \theta - \tan \theta + 1) = 2 \tan \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

12. सिद्ध करे की $(1 - \sin \theta - \cos \theta)^2 = (1 - \sin \theta)(1 - \cos \theta)$

 वीडियो उत्तर देखें

13. सिद्ध करे की $(1 + \sin \theta + \cos \theta)^2 = 2(1 + \sin \theta)(1 + \cos \theta)$

 वीडियो उत्तर देखें

14. सिद्ध करे की $\cos^2 \theta \cdot \cos^2 \beta - \sin^2 \theta \cdot \sin^2 \beta = \cos^2 \theta - \sin^2 \beta$

 वीडियो उत्तर देखें

15. सिद्ध करे की $\tan \theta + \cot \theta = \sec \theta \cdot \operatorname{cosec} \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

16. सिद्ध करे की $\frac{\cos A}{1 - \sin A} + \frac{\cos A}{1 + \sin A} = 2 \sec A$

 वीडियो उत्तर देखें

17. सिद्ध करे की $\frac{\cos^2 \alpha - \cos^2 \beta}{\cos^2 \alpha \cdot \cos^2 \beta} = \tan^2 \beta - \tan^2 \alpha$

 वीडियो उत्तर देखें

18. सिद्ध करे की $\frac{1}{1 - \sin \theta} - \frac{1}{1 + \sin \theta} = 2 \sec \theta \cdot \tan \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

19. सिद्ध करे की $\frac{\sec \theta}{\cos e \theta} + \frac{\cos e \theta}{\sec \theta} = \sec \theta \cdot \cos e \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

20. सिद्ध करे की $\frac{\cos A - \sin A}{\cos A + \sin A} = \frac{1 - \tan A}{1 + \tan A}$

 वीडियो उत्तर देखें

21. सिद्ध करे की $\frac{\sin \theta - \cos \theta + 1}{\sin \theta + \cos \theta - 1} = \frac{1 + \sin \theta}{\cos \theta}$

 वीडियो उत्तर देखें

22. सिद्ध करे की $\sqrt{\frac{1 + \sin \theta}{1 - \sin \theta}} = \sec \theta + \tan \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

23. सिद्ध करे की $\sqrt{\frac{1 + \cos \theta}{1 - \cos \theta}} = \operatorname{cosec} \theta + \cot \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

24. सिद्ध करे की $\sqrt{\frac{1 - \cos \theta}{1 + \cos \theta}} = \operatorname{cosec} \theta - \cot \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

25. सिद्ध करे की $\frac{\cos \theta}{1 - \tan \theta} + \frac{\sin \theta}{1 - \cot \theta} = \sin \theta + \cos \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

26. सिद्ध करे की $1 + \frac{2 \tan^2 \theta}{\cos^2 \theta} = \tan^4 \theta + \sec^4 \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

27. सिद्ध करे की $\cos^2 A - \sin^2 A = \frac{1 - \tan^2 A}{1 + \tan^2 A}$

 वीडियो उत्तर देखें

28. सिद्ध करे की $\frac{1 - \cos^4 \beta}{\sin^4 \beta} = 2 \operatorname{cosec}^2 \beta - 1$

 वीडियो उत्तर देखें

29. सिद्ध करे की $\tan^2 \theta = \tan^2 \beta = \frac{\sin^2 \theta - \sin^2 \beta}{\cos^2 \theta \cdot \cos^2 \beta}$

 वीडियो उत्तर देखें

30. सिद्ध करे की $\frac{1 + \tan^2 \theta}{1 + \cot^2 \theta} = \frac{1 - \tan \theta}{(1 - \cot \theta)^2}$

 वीडियो उत्तर देखें

31. सिद्ध करे की $\frac{\cos A + \cos B}{\sin A + \sin B} + \frac{\sin A - \sin B}{\cos A - \cos B} = 0$

 वीडियो उत्तर देखें

32. सिद्ध करे की $\frac{\tan \theta}{\sec \theta - 1} - \frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} = 2 \cot \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

33. सिद्ध करे की $(\sec \theta - \cot \theta)^2 = \frac{1 - \cos \theta}{1 + \cos \theta}$

 वीडियो उत्तर देखें

34. सिद्ध करे की $\frac{\tan \theta}{\sec \theta - 1} + \frac{\tan \theta}{\sec \theta + 1} = 2 \cos \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

35. सिद्ध करे की $\frac{\sec \theta + \tan \theta}{\sec \theta + \cot \theta} = \frac{\sec \theta - \cot \theta}{\sec \theta - \tan \theta}$

 वीडियो उत्तर देखें

36. सिद्ध करे की $\sin A + \cos A = \frac{\cos A}{1 - \tan A} + \frac{\tan A \cdot \sin A}{\tan A - 1}$

 वीडियो उत्तर देखें

37. सिद्ध करे की
 $(\sin \alpha \cdot \cos \beta + \cos \alpha \cdot \sin \beta)^2 + (\cos \alpha \cdot \cos \beta - \sin \alpha \cdot \sin \beta)^2 = 1$

 वीडियो उत्तर देखें

38. सिद्ध करे की
 $\frac{1}{\cos ec\theta - \cot \theta} - \frac{1}{\sin \theta} = \frac{1}{\sin \theta} - \frac{1}{\cos ec\theta + \cot \theta}$

 वीडियो उत्तर देखें

39. सिद्ध करे की $\frac{\cot A + \cos ecA - 1}{\cot A - \cos ecA + 1} = \frac{1 + \cos A}{\sin A}$

 वीडियो उत्तर देखें

40. सिद्ध करे की $(1 + \cot A - \operatorname{cosec} A)(1 + \tan A + \sec A) = 2$

 वीडियो उत्तर देखें

41. सिद्ध करे की $\cos^2 2\theta - \sin^2 \theta = \cos \theta \cos 3\theta$

 वीडियो उत्तर देखें

42. सिद्ध करे की $\frac{\sqrt{1 - \cos \theta}}{1 + \cos \theta} + \frac{\sqrt{1 + \cos \theta}}{1 - \cos \theta} = 2 \operatorname{cosec} \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

43. सिद्ध करे की $\sqrt{\frac{\operatorname{cosec} \theta - 1}{\operatorname{cosec} \theta + 1}} + \sqrt{\frac{\operatorname{cosec} \theta + 1}{\operatorname{cosec} \theta - 1}} = 2 \sec \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित में पाँच अन्य त्रिकोणमितीय फलनों का मान ज्ञात कीजिये

$$\cos x = -\frac{3}{5} \text{ x तृतीय चतुर्थांश में है [x is in 3rd quadrant]}$$

 वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित में पाँच अन्य त्रिकोणमितीय फलनों का मान ज्ञात कीजिये

$$\sin x = \frac{3}{5} \text{ x द्वितीय चतुर्थांश में है [x is in 2nd quadrant]}$$

 वीडियो उत्तर देखें

46. निम्नलिखित में पाँच अन्य त्रिकोणमितीय फलनों का मान ज्ञात कीजिये

$$\sec x = \frac{13}{5} \text{ x चतुर्थ चतुर्थांश में है [x is in 3rd quadrant]}$$

 वीडियो उत्तर देखें

47. निम्नलिखित में पाँच अन्य त्रिकोणमितीय फलनों का मान ज्ञात कीजिये

$$\cot x = \frac{5}{12} \text{ x द्वितीय चतुर्थश में है [x is in 2nd quadrant]}$$

 वीडियो उत्तर देखें

48. निम्नलिखित में पाँच अन्य त्रिकोणमितीय फलनों का मान ज्ञात कीजिये

$$\cot x = \frac{3}{4} \text{ x तृतीय चतुर्थश में है [x is in 3r quadrant]}$$

 वीडियो उत्तर देखें

49. यदि $\cos \theta = -\frac{3}{5}$ तथा $\pi < \frac{3\pi}{2}$ तो ज्ञात करे $\frac{\sec \theta - \tan \theta}{\cos \theta + \cot \theta}$

 वीडियो उत्तर देखें

50. यदि $\cos \theta = \frac{3}{5}$ तथा θ चौथे चतुर्थांश में हो तो $\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta$ का मान निकाले

if $\cos \theta = \frac{3}{5}$ and θ lies in the fourth quadrant find the value of $\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

51. यदि $\tan \theta = -\frac{4}{3}$, $\frac{3\pi}{2} < \theta < 2\pi$ तो $9 \sec^2 \theta - 4 \cot \theta$ का मान निकाले

 वीडियो उत्तर देखें

52. यदि $\sin A = \frac{3}{5}$, $\tan B = \frac{1}{2}$ तो $8 \tan A - \sqrt{5} \sec B$ का मान होगा

 वीडियो उत्तर देखें

53. साबित करे की $\sin \theta = x + \frac{p}{x}$, x के वास्तविक मानो के लिए तभी संभव है

जब $p \leq \frac{1}{4}$

 वीडियो उत्तर देखें

54. सिद्ध करे की $\cos^2 \theta + \sec^2 \theta$ का मान 2 से कम नहीं हो सकता है

 वीडियो उत्तर देखें

55. साबित करे की $\cos^2 \theta = \frac{(x + y)^2}{4xy}$ x और y के वास्तविक मानो के लिए

संभव है जब $x=y$ तथा $x \neq 0$

 वीडियो उत्तर देखें

56. क्या निम्नलिखित समीकरण सत्य है $\sec \theta = \frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2}$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

57. क्या निम्नलिखित समीकरण सत्य है $\cos \theta = \frac{x^2 + 1}{x}$

 वीडियो उत्तर देखें

58. क्या निम्नलिखित समीकरण सत्य है $\sin \theta = \frac{2xy}{x^2 + y^2}$

 उत्तर देखें

59. निम्नलिखित के मान निकालें $\sin 18930^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

60. निम्नलिखित के मान निकालें $\sin 765^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

61. निम्नलिखित के मान निकाले $\cos(-1710^\circ)$

 वीडियो उत्तर देखें

62. निम्नलिखित के मान निकाले $\frac{\sin(-11\pi)}{3}$

 वीडियो उत्तर देखें

63. निम्नलिखित के मान निकाले $\frac{\sin(31\pi)}{3}$

 वीडियो उत्तर देखें

64. निम्नलिखित के मान निकाले $\frac{\cot(-15\pi)}{4}$

 वीडियो उत्तर देखें

65. निम्नलिखित के मान निकाले

$$\sin^2 135^\circ + \cos^2 1230^\circ - \sin^2 120^\circ + \tan^2 150^\circ$$



वीडियो उत्तर देखें

66. निम्नलिखित के मान निकाले

$$2 \cos^2 135^\circ + \sin 150^\circ + \frac{1}{2} \cos 180^\circ + \tan 135^\circ$$



वीडियो उत्तर देखें

67. निम्नलिखित के मान निकाले

$$\tan^2 45^\circ - 4 \sin^{23} 60^\circ + 2 \cos^2 45^\circ + \sec^2 180$$



वीडियो उत्तर देखें

68. निम्नलिखित के मान निकाले $\frac{\cot^2(\pi)}{6} + \operatorname{cosec} \frac{5\pi}{6} + 3 \frac{\tan^2(\pi)}{6}$

 वीडियो उत्तर देखें

69. निम्नलिखित के मान निकाले $\frac{\sin^2(\pi)}{6} + \frac{\cos^2(\pi)}{3} - \frac{\tan^2(\pi)}{4}$

 वीडियो उत्तर देखें

70. निम्नलिखित के मान निकालें $3 \frac{\sin(\pi)}{6} \frac{\sec(\pi)}{3} - 4 \frac{\sin(5\pi)}{6} \frac{\cot(\pi)}{4}$

 वीडियो उत्तर देखें

71. साबित करे की

$$\sin^2 200^\circ + \sin^2 250^\circ + \sin^2 280^\circ + \sin^2 370^\circ = 2$$

 वीडियो उत्तर देखें

72. साबित करे की $\cos 570^\circ \cdot \sin 510^\circ + \sin(-330^\circ) \cdot \cos 390^\circ = 0$

 वीडियो उत्तर देखें

73. निम्नलिखित के मान ज्ञात करे

$$\frac{\cos^2(\pi)}{16} + \cos^2 \frac{3\pi}{16} + \frac{\cos^2(5\pi)}{16} + \frac{\cos^2(7\pi)}{16}$$

 वीडियो उत्तर देखें

74. निम्नलिखित के मान ज्ञात करे

$$\frac{\sin^2(\pi)}{8} + \frac{\sin^2(3\pi)}{8} + \frac{\sin^2(5\pi)}{8} + \frac{\sin^2(7\pi)}{8}$$

 वीडियो उत्तर देखें

75. सिद्ध करे की

$$\sin^2 6^\circ + \sin^2 12^\circ + \sin^2 18^\circ + \dots + \sin^2 84^\circ + \sin^2 90^\circ = 8$$

 वीडियो उत्तर देखें

76. सिद्ध करे की $\tan 9^\circ \cdot \tan 27^\circ \cdot \tan 45^\circ \cdot \tan 63^\circ \cdot \tan 81^\circ = 1$

 वीडियो उत्तर देखें

77.

$$\cos\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) \cos(2\pi + x) \left[\cot\left(\frac{3\pi}{2} - x\right) + \cot(2\pi + x) \right] = 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

78. सिद्ध करे की $\frac{\cos(\pi + \theta) \cdot \cos(-\theta)}{\sin(\pi - \theta) \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right)} = \cot^2 \theta$



वीडियो उत्तर देखें

79. निम्नलिखित का चिह्न बतलाइये $\tan 2500^\circ$



वीडियो उत्तर देखें

80. निम्नलिखित का चिह्न बतलाइये $\cos(-2000^\circ)$



वीडियो उत्तर देखें

81. निम्नलिखित का चिह्न बतलाइये $\operatorname{cosec}(-3020^\circ)$



वीडियो उत्तर देखें

82. यदि n कोई पूर्णांक हो तो सिद्ध करे की

$$\sin\{(2n + 1)\pi + \theta\} = (-1)^{2n+1} \cdot \sin \theta$$



वीडियो उत्तर देखें

83. यदि n कोई पूर्णांक हो तो सिद्ध करे की

$$\tan(n\pi + \theta) = \cot\left\{(2n + 1)\frac{\pi}{2} - \theta\right\}$$



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास 5 2

1. $\cos 2x$ का आवर्तनांक है

A. π

B. 2π

C. 4π

D. $\frac{\pi}{2}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. $\cos ec(-3x)$ का आवर्तनांक है

A. $\frac{-2\pi}{3}$

B. $\frac{2\pi}{3}$

C. 2π

D. -2π

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $\tan ax$ का आवर्तनांक 4 हो तो $a = \dots\dots\dots$

 वीडियो उत्तर देखें

4. $-\pi$ और π के बीच $\sin x$ का लेखाचित्र खींचे

 वीडियो उत्तर देखें

5. लेखाचित्र से $\cos 20^\circ$ का मान ज्ञात करें

 उत्तर देखें

6. $-\pi$ और π के बीच $\sin x$ का लेखाचित्र खींचे

 वीडियो उत्तर देखें

7. लेखाचित्र से $\sin 40^\circ$ का मान ज्ञात करे

 वीडियो उत्तर देखें

8. $\tan x$ का लेखाचित्र खींचे जबकि $0 \leq x \leq 2\pi$

 वीडियो उत्तर देखें

9. $y = \sin 2x$ का लेखाचित्र खींचे जबकि $-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$

 वीडियो उत्तर देखें

10. 0 तथा 2π के बीच $y = \cos x - \sin x$ का लेखाचित्र खींचे

 वीडियो उत्तर देखें

11. लेखाचित्र से हल करे

$x \tan x : x = 0$ तथा $x = \frac{\pi}{2}$ के बीच



वीडियो उत्तर देखें

12. एक ही ग्राफ पेपर पर $x=0$ और $x = \frac{\pi}{2}$ के बीच $\sin x$ तथा $\cos x$ के लेखाचित्र खींचे तथा बताये की x के किस मान के लिए $\sin x = \cos x$ होगा

A. $\frac{\pi}{2}$

B. $\frac{\pi}{4}$

C. $\frac{\pi}{6}$

D. $\frac{\pi}{3}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

1. यदि $\sin \theta = \frac{3}{5}$ तथा $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$ तो $\cos \theta$ का मान है

A. $\frac{4}{5}$

B. $-\frac{4}{5}$

C. $-\frac{3}{5}$

D. $\frac{2}{5}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि $\sec A + \tan A = x$ हो तो $\tan A$ का मान निम्नलिखित में कौन सा है

A. $x + \frac{1}{x}$

B. $\left(x - \frac{1}{x}\right)$

C. $\frac{1}{2}\left(x + \frac{1}{x}\right)$

D. $\frac{1}{2}\left(x - \frac{1}{x}\right)$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $\sec A - \tan A = x$ हो तो $\tan A$ का मान निम्नलिखित में कौन सा है

A. $\left(x + \frac{1}{x}\right)$

B. $\left(x - \frac{1}{x}\right)$

C. $\frac{1}{2}\left(x + \frac{1}{x}\right)$

D. $\frac{1}{2}\left(x - \frac{1}{x}\right)$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

4. $\cos 480^\circ$ का मान निम्नलिखित में कौन है

A. 1

B. $-\frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{2}$

D. 0

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

5. $\sec(-10485^\circ)$ का मान निम्नलिखित में कौन है

A. $\frac{1}{2}$

B. $\sqrt{2}$

C. $-\sqrt{2}$

D. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. $\cos\left(\frac{17\pi}{4}\right)$ का मान निम्नलिखित में कौन है

A. 1

B. -1

C. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

D. $-\frac{1}{\sqrt{2}}$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

7. $\tan\left(\frac{5\pi}{3} + \frac{\pi}{12}\right)$ का मान निम्नलिखित में कौन है

A. 1

B. 0

C. $\sqrt{3}$

D. -1

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

8. $\tan(-150^\circ)$ का मान है

A. $= -\sqrt{3}$

B. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

C. $-\frac{1}{\sqrt{3}}$

D. $\sqrt{3}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. $\tan 240^\circ$ का मान है

A. $\sqrt{3}$

B. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

C. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

D. $-\sqrt{3}$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

10. ϕ के किसी मान की लिए निम्नलिखित में कौन संभव है

A. $\sin \phi = \frac{3}{2}$

B. $\sec \phi = \frac{1}{3}$

C. $\cos \phi = -\frac{1}{\sqrt{2}}$

D. $\operatorname{cosec} \phi = \frac{1}{3}$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में कौन $\cos A$ में समान है

A. $\cos(90^\circ + A)$

B. $\sin(90^\circ + A)$

C. $\tan(180^\circ - A)$

D. $\cos(180^\circ - A)$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. $\frac{\cos(\pi)}{16} + \frac{\cos(3\pi)}{16} + \frac{\cos(13\pi)}{16} + \frac{\cos(15\pi)}{16} =$

A. 1

B. -1

C. -1/4

D. none of these

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

13. $\cos(-870^\circ) =$

A. $-\frac{1}{2}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

D. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित में कौन सा धनात्मक है

A. $\sin 240^\circ$

B. $\cos 330^\circ$

C. $\tan 315^\circ$

D. $\sec 170^\circ$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. $\tan\left(\frac{19\pi}{3}\right)$

A. $\sqrt{3}$

B. $-\sqrt{3}$

C. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

D. $-\frac{1}{\sqrt{3}}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. $\sin\left(\frac{-11\pi}{3}\right) =$

A. $\frac{1}{2}$

B. $-\frac{1}{2}$

C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

D. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें