



MATHS

BOOKS - NCERT MATHS (HINDI)

त्रिकोणमितीय फलन

उदाहरण

1. 3cm त्रिज्या वाले एक वृत्ताकार तार को काट कर इस प्रकार मोड़ा जाता है। कि वह 48 cm वाले एक छल्ले की परिधि के अनुदिश स्थित हो जाए। अंशों में वह कोण ज्ञात कीजिए जो यह छल्ले के केन्द्र पर अंतरित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि θ के सभी मानों के लिए $A = \cos^4 \theta + \sin^2 \theta$ हो तो सिद्ध कीजिए कि $\frac{3}{4} \leq A \leq 1$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. $\sqrt{3} \operatorname{cosec} 20^\circ - \sec 20^\circ$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि θ दूसरे चतुर्थांश में स्थित है तो दर्शाई कि

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

 वीडियो उत्तर देखें

5. $\tan 90^\circ - \tan 27^\circ - \tan 63^\circ + \tan 81^\circ$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. सिद्ध कीजिए कि $\frac{\sec 8\theta - 1}{\sec 4\theta - 1} = \frac{\tan 8\theta}{\tan 2\theta}$

 वीडियो उत्तर देखें

7. हल कीजिए -

(i) $\sin \theta + \sin 3\theta + \sin 5\theta = 0$

(ii) $\sin 2\theta + \sin 4\theta + \sin 6\theta = 0$

 वीडियो उत्तर देखें

8. $2 \tan^2 x + \sec^2 x = 2$, $0 \leq x \leq 2\pi$ के लिए हल कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. $\left(1 + \cos \frac{\pi}{8}\right) \left(1 + \frac{\cos(3\pi)}{8}\right) \left(1 + \frac{\cos(5\pi)}{8}\right) \left(1 + \frac{\cos(7\pi)}{8}\right)$ का

मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. यदि $x \cos \theta = y \cos \left(\theta + \frac{2\pi}{3} \right) = z \cos \theta + \frac{4\pi}{3}$ हो तो $xy + yz$ का मान कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. यदि α और β समीकरण $a \tan \theta + b \sec \theta = c$ मूल है तो सिद्ध कीजिए। कि $\tan(\alpha + \beta) = \frac{2ac}{a^2 - c^2}$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

12. सिद्ध कीजिए कि $2 \sin^2 \beta + 4 \cos(\alpha + \beta) \sin \alpha \sin \beta + \cos 2(\alpha + \beta) = \cos 2\alpha$

 वीडियो उत्तर देखें

13. यदि कोण θ को ऐसे भागों में विभाजित किया जाता है कि एक भाग का tangent दूसरे भाग के tangent का k गुना है तथा इन भागों का अंतर ϕ है तो $\sin(\theta) = ?$



वीडियो उत्तर देखें

14. $\sqrt{3} \cos \theta + \sin \theta = \sqrt{2}$ को हल कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि $\tan \theta = \frac{-4}{3}$ है तो $\sin \theta$ है।

A. $\frac{-4}{5}$ परंतु $\frac{4}{5}$ नहीं

B. $\frac{-4}{5}$ या $\frac{4}{5}$

C. $\frac{4}{5}$ परंतु $-\frac{4}{5}$ नहीं

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

16. यदि $\sin \theta$ और $\cos \theta$ समीकरण $ax^2 - bx + c = 0$ के मूल हैं। तो a , b , और c के बीच निम्नलिखित संबंध को संतुष्ट करते हैं।

A. $a^2 + b^2 + 2ac = 0$

B. $a^2 - b^2 + 2ac = 0$

C. $a^2 + c^2 + 2ab = 0$

D. $a^2 - b^2 - 2ac = 0$

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

17. $\sin x \cos x$ का अधिकतम मान है।

A. 1

B. 2

C. $\sqrt{2}$

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

Answer: A::B



वीडियो उत्तर देखें

18. $\sin 20^\circ \sin 40^\circ \sin 60^\circ \sin 80^\circ$ का मान है।

A. $\frac{-3}{16}$

B. $\frac{5}{16}$

C. $\frac{3}{16}$

D. $\frac{1}{16}$

Answer: A::C



वीडियो उत्तर देखें

19. $\frac{\cos(\pi)}{5} \frac{\cos(2\pi)}{5} \frac{\cos(4\pi)}{5} \frac{\cos(8\pi)}{5}$ का मान है।

A. $\frac{1}{16}$

B. (0)

C. $\frac{-1}{8}$

D. $\frac{-1}{16}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. यदि $3 \tan(\theta - 15^\circ) = \tan(\theta + 15^\circ)$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$ है तो $\theta =$ _____



वीडियो उत्तर देखें

21. असमिका $2^{\sin \theta} + 2^{\cos \theta} \geq 2^{1 - \frac{1}{\sqrt{2}} \theta}$ के सभी वास्तविक मानों के लिए सत्य है।



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित स्तंभ C_1 को स्तंभ C_2 से मिलाये

C_1	C_2
(a) $\frac{1 - \cos x}{\sin x}$	(i) $\cot^2 \frac{x}{2}$
(b) $\frac{1 + \cos x}{1 - \cos x}$	(ii) $\cot \frac{x}{2}$
(c) $\frac{1 + \cos x}{\sin x}$	(iii) $ \cos x + \sin x $
(d) $\sqrt{1 + \sin 2x}$	(iv) $\tan \frac{x}{2}$

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नवली लधु उत्तरीय प्रश्न

1. सिध्द कीजिए कि $\frac{\tan A + \sec A - 1}{\tan A - \sec A + 1} = \frac{1 + \sin A}{\cos A}$

 वीडियो उत्तर देखें

2. यदि $\frac{2 \sin \alpha}{1 + \cos \alpha + \sin \alpha} = y$ है तो सिद्ध कीजिए कि $\frac{1 - \cos \alpha + \sin \alpha}{1 + \sin \alpha}$ भी y के बराबर है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $m \sin \theta = n \sin(\theta + 2\alpha)$ है तो सिद्ध कीजिए कि $\tan(\theta + \alpha) \cot \alpha = \frac{m + n}{m - n}$

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि $\cos(\alpha + \beta) = \frac{4}{5}$ और $\sin(\alpha - \beta) = \frac{5}{13}$ जहाँ $\alpha, 0$ और $\frac{\pi}{4}$ के बीच स्थित है तो $\tan 2\alpha$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. यदि $\tan x = \frac{b}{a}$ है तो $\sqrt{\frac{a+b}{a-b}} + \frac{\sqrt{a-b}}{a+b}$ का मान कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

6. सिद्ध कीजिए कि $\cos \theta \frac{\cos(\theta)}{2} - \cos 3\theta \frac{\cos(9\theta)}{2} = \sin 7\theta \sin 8\theta$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि $a \cos \theta + b \sin \theta = m$ और $a \sin \theta - b \cos \theta = n$ है तो सिद्ध कीजिए कि $a^2 + b^2 m^2 = n^2$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. $\tan 22^\circ 30$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. सिद्ध कीजिए कि $\sin 4A = 4 \sin A \cos^3 A - 4 \cos A \sin^3 A$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

10. यदि $\tan \theta + \sin \theta = m$ और $\tan \theta - \sin \theta = n$ हो तो सिध्द कीजिए कि $m^2 - n^2 = 4mn^{\frac{1}{2}}$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. यदि $\tan(A + B) = p$ और $\tan(A - B) = q$ है तो सिध्द कीजिए $\tan 2A = \frac{p + q}{1 - pq}$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

12. यदि $\cos \alpha + \cos \beta = 0 = \sin \alpha + \sin \beta$ है तो सिध्द कि $\cos 2\alpha + \cos 2\beta = -2 \cos(\alpha + \beta)$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

13. यदि $\frac{\sin(x+y)}{\sin(x-y)} = \frac{a+b}{a-b}$ है तो सिद्ध कीजिए कि $\frac{\tan x}{\tan y} = \frac{a}{b}$ हो।

 वीडियो उत्तर देखें

14. यदि $\tan \theta = \frac{\sin \alpha - \cos \alpha}{\sin \alpha + \cos \alpha}$ है तो सिद्ध कीजिए कि कि

$$\sin \alpha + \cos \alpha = \sqrt{2} \cos \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. यदि $\sin \theta + \cos \theta = 1$ है तो θ व्यापक मान ज्ञात कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

16. समीकरण $\tan \theta = -1$ और $\cos \theta = \frac{1}{\sqrt{2}}$ को संतुष्ट करने वाले θ का उभयनिष्ठ

व्यापक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

17. यदि $\cot \theta + \tan \theta = 2 \operatorname{cosec} \theta$ है तो θ का व्यापक मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. यदि $2 \sin^2 \theta = 3 \cos \theta$ है जहाँ $0 \leq \theta \leq 2\pi$ हैं तो θ मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. यदि $\sec x \cos 5x + 1 = 0$ है जहाँ $0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$ है तो x का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. यदि $\sin(\theta + \alpha) = a$ और $\sin(\theta + \beta) = b$ है सिद्ध कीजिए कि $\cos 2(\alpha - \beta) - 4ab \cos(\alpha - \beta) = 1 - 2a^2 - 2b^2$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

21. यदि $\cos(\theta + \phi) = m \cos(\theta - \phi)$ है तो सिद्ध कीजिए कि

$$\tan \theta = \frac{1 - m}{1 + m} \cot \phi \text{ है।}$$

 वीडियो उत्तर देखें

22.

व्यंजक

$$3 \left[\sin^4 \left(\frac{3\pi}{2} - \alpha \right) + \sin^4 (3\pi + \alpha) \right] - 2 \left\{ \sin^6 \left(\frac{\pi}{2} + \alpha \right) + \sin^6 (5\pi - \alpha) \right\}$$

का मान कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. यदि $a \cos 2\theta + b \sin 2\theta = c$ के मूल α और β हैं तो सिद्ध कीजिए कि

$$\tan \alpha + \tan \beta = \frac{2b}{a + c} \text{ है।}$$

 वीडियो उत्तर देखें

24. यदि $x = \sec \phi - \tan \phi$ और $y = \operatorname{cosec} \phi + \cot \phi$ है तो सिध्द कीजिए कि $xy + x - y + 1 = 0$

 वीडियो उत्तर देखें

25. यदि θ प्रथम चतुर्थांश में स्थित है तथा $\cos \theta = \frac{8}{17}$ है तो $\cos(30^\circ + \theta) + \cos(45^\circ - \theta) + \cos(120^\circ - \theta)$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

26. व्यंजक $\frac{\cos^4(\pi)}{8} + \frac{\cos^4(3\pi)}{8} + \frac{\cos^4(5\pi)}{8} + \frac{\cos^4(7\pi)}{8}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

27. समीकरण $5 \cos^2 \theta + 7 \sin^2 \theta - 6 = 0$ का व्यापक हल ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

28. समीकरण $\sin x - 3 \sin 2x + \sin 3x = \cos x - 3 \cos 2x + \cos 3x$ का व्यापक हल ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

29. समीकरण $(\sqrt{3} - 1)\cos \theta + (\sqrt{3} + 1)\sin \theta = 2$ का व्यापक हल ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नवली वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. यदि $\sin \theta + \cos \theta = 2$ तो $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta$ बराबर है।

A. 1

B. 4

C. 2

D. इनमें में कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि $f(x) = \cos^2 x + \sec^2 x$ है तो

A. $f(x) < 1$

B. $f(x) = 1$

C. $1 < f(x) < 2$

D. $f(x) \leq 2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $\tan \theta = \frac{1}{2}$ और $\tan \phi = \frac{1}{3}$ है तो $\theta + \phi$ का मान है।

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

B. π

C. 0

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

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कौन सही नहीं है।

A. $\sin \theta = -\frac{1}{5}$

B. $\cos \theta = 1$

C. $\sec \theta = \frac{1}{2}$

D. $\tan \theta = 20$

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

5. $\tan 1^\circ \tan 2^\circ \tan 3^\circ \dots \tan 89^\circ$ का मान है।

A. 0

B. 1

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

D. परिभाषित नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. $\frac{1 - \tan^2 15^\circ}{1 + \tan^2 15^\circ}$ का मान है।

A. 1

B. $\sqrt{3}$

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

D. 2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. $\cos 1^\circ \cos 2^\circ \cos 3^\circ \dots \cos 179^\circ$ का मान है।

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

B. 0

C. 1

D. -1

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि $\tan \theta = 3$ है। और θ तीसरे चतुर्थास में स्थित है तो $\sin \theta$ का मान है।

A. $\frac{1}{\sqrt{10}}$

B. $-\frac{1}{\sqrt{10}}$

C. $\frac{-3}{\sqrt{10}}$

D. $\frac{3}{\sqrt{10}}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. $\tan 75^\circ - \cot 75^\circ$ का मान है।

A. $2\sqrt{3}$

B. $2 + \sqrt{3}$

C. $2 - \sqrt{3}$

D. 1

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में से कौन सही है।

A. $\sin 1^\circ > \sin 1$

B. $\sin 1^\circ < \sin 1$

C. $\sin 1^\circ = \sin 1$

D. $\sin 1^\circ = \frac{\pi}{180} \sin 1$

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

11. यदि $\tan \alpha = \frac{m}{m+1}$ और $\tan \beta = \frac{1}{2m+1}$ है तो $\alpha + \beta$ बराबर है।

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

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

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

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

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. $3 \cos x + 4 \sin x + 8$ का न्यूनतम मान है

A. 5

B. 9

C. 7

D. 3

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. $\tan 3A - \tan 2A - \tan A$ बराबर है।

A. $\tan 3A \tan 2A \tan A$

B. $-\tan 3A \tan 2A \tan A$

C. $\tan A \tan 2A - \tan 2A \tan - \tan 3A \tan A$

D. इनमें में कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. $\sin(45^\circ + \theta) - \cos(45^\circ - \theta)$ का मान है।

A. $2 \cos \theta$

B. $2 \sin \theta$

C. 1

D. 0

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

15. $\cot\left(\frac{\pi}{4} + \theta\right)\cot\left(\frac{\pi}{4} - \theta\right)$ का मान है

A. -1

B. 0

C. 1

D. इनमें में कोई नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

16. $\cos 2\theta \cos 2\phi + \sin^2(\theta - \phi) - \sin^2(\theta + \phi)$ बराबर है

A. $\sin 2(\theta + \phi)$

B. $\cos 2(\theta + \phi)$

C. $\sin 2(\theta - \phi)$

D. $\cos 2(\theta - \phi)$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

17. $\cos 12^\circ + \cos 84^\circ + \cos 156^\circ + \cos 132^\circ$ का मान है।

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

B. 1

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

D. $\frac{1}{8}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

18. यदि $\tan A = \frac{1}{2}\tan B = \frac{1}{3}$ है तो $\tan(2A + B)$ का मान बराबर है।

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

19. $\sin\left(\frac{\pi}{10}\right)\sin\left(\frac{13\pi}{10}\right)$ का मान है।

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

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

C. $\frac{1}{4}$

D. 1

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

20. $\sin 50^\circ - \sin 70^\circ + \sin 10^\circ$ का मान बराबर है।

A. 1

B. 0

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

D. 2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

21. यदि $\sin \theta + \cos \theta = 1$ है तो $\sin 2\theta$ का मान बराबर है।

A. 1

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

C. 0

D. -1

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. यदि $\alpha + \beta = \frac{\pi}{4}$ है तो $(1 + \tan \alpha)(1 + \tan \beta)$ का मान बराबर है।

A. 1

B. 2

C. -2

D. परिभाषित नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. यदि $\sin \theta = \frac{-4}{5}$ है और θ तीसरे चतुर्थाश में स्थित है तो $\cos\left(\frac{\theta}{2}\right)$ का मान बराबर है।

A. $\frac{1}{5}$

B. $\frac{1}{\sqrt{10}}$

C. $-\frac{1}{\sqrt{5}}$

D. $\frac{1}{\sqrt{10}}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. अंतराल $[0, 2\pi]$ में स्थित समीकरण $\tan x + \sec x = 2 \cos x$ के हलो की संख्या है।

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

25. $\sin\left(\frac{\pi}{18}\right) + \sin\left(\frac{\pi}{9}\right) + \sin\left(\frac{2\pi}{9}\right) + \sin\left(\frac{5\pi}{18}\right)$ का मान निम्नलिखित है।

A. $\frac{\sin(7\pi)}{18} + \frac{\sin(4\pi)}{9}$

B. 1

C. $\frac{\cos(\pi)}{6} + \frac{\cos(3\pi)}{7}$

D. $\frac{\cos(\pi)}{9} + \frac{\sin(\pi)}{9}$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

26. यदि A दूसरे चतुर्थांश में स्थित है तथा $3 \tan A + 4 = 0$ तो $2 \cot A - 5 \cos A + \sin A$

का मान है।

A. $\frac{-53}{10}$

B. $\frac{23}{10}$

C. $\frac{37}{10}$

D. $\frac{7}{10}$

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

27. $\cos^2 48^\circ - \sin^2 12^\circ$ का मान है।

A. $\frac{\sqrt{5} + 1}{8}$

B. $\frac{\sqrt{5} - 1}{8}$

C. $\sqrt{5} + \frac{1}{5}$

D. $\frac{\sqrt{5} + 1}{2\sqrt{2}}$

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

28. यदि $\tan \alpha = \frac{1}{7}$ और $\tan \beta = \frac{1}{3}$ तो $\cos 2\alpha$ बराबर है।

A. $\sin 2\beta$

B. $\sin 4\beta$

C. $\sin 2\beta$

D. $\cos 2\beta$

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

29. यदि $\tan \theta = \frac{a}{b}$ है तो $b \cos 2\theta + a \sin 2\theta$ बराबर है।

A. a

B. b

C. $\frac{a}{b}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

30. यदि x की सभी वास्तविक मान के लिए $\cos \theta = x + \frac{1}{x}$ है तो

A. θ एक न्यून कोण है।

B. θ एक समकोण हैं

C. θ एक अधिक कोण है।

D. θ का कोई मान संभव नहीं हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

31. $\frac{\sin 50^\circ}{\sin 130^\circ}$ का मान है।

 वीडियो उत्तर देखें

32. यदि $k = \sin\left(\frac{\pi}{18}\right)\sin\left(\frac{5\pi}{18}\right)\sin\left(\frac{7\pi}{18}\right)$ है तो k का संख्यात्मक मान है।

 वीडियो उत्तर देखें

33. यदि $\tan A = \frac{1 - \cos B}{\sin B}$ तो $\tan 2A =$ _____

 वीडियो उत्तर देखें

34. यदि $\sin x + \cos x = a$ तो $|\sin x - \cos x|$

 वीडियो उत्तर देखें

35. एक त्रिभुज ABC जिसमें $\angle C = 90^\circ$ के लिए वह समीकरण जिसके मूल $\tan A$ और $\tan B$ हैं _____ होगा।

 वीडियो उत्तर देखें

36. $3(\sin x - \cos x)^4 + 6(\sin x + \cos x)^2 + 4(\sin^6 + \cos^6 x) = \text{_____}$

 वीडियो उत्तर देखें

37. $x > 0$ दिया रहने पर $f(x) = -3 \cos \sqrt{3 + x + x^2}$ के मान अंतराल _____ है।

 वीडियो उत्तर देखें

38. फलन $y = \sqrt{3} \sin x + \cos x$ के आलेख पर स्थित किसी बिन्दु की x- अक्ष से अधिकतम दूरी

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

39. यदि $\tan A = \left| \frac{1 - \cos B}{\sin B} \right|$ है तो $\tan 2A = \tan B$

 वीडियो उत्तर देखें

40. समिका $\sin A + \sin 2A + \sin 3A = 3$ के कुल वास्तविक मानों के लिए सत्य है।

 वीडियो उत्तर देखें

41. $\sin 10^\circ \cos 10^\circ$ से बड़ा है।

 वीडियो उत्तर देखें

42. $\frac{\cos(2\pi)}{15} \frac{\cos(4\pi)}{15} \frac{\cos(8\pi)}{15} \frac{\cos(16\pi)}{15} = \frac{1}{16}$

 वीडियो उत्तर देखें

43. θ का मान जो समीकरण $\sin^4 \theta - 2 \sin^2 \theta - 1 = 0$ को संतुष्ट करता है। तथा 0 और 2 के बीच में स्थित होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

44. यदि $\cos ecx = 1 + \cot x$ तो $x = 2n\pi, 2n\pi + \frac{\pi}{2}$

 वीडियो उत्तर देखें

45. यदि $\tan \theta + \tan 2\theta + \sqrt{3} \tan \theta \tan 2\theta = \sqrt{3}$ तो $\theta = \frac{n\pi}{3} + \frac{\pi}{9}$

 वीडियो उत्तर देखें

46. यदि $\tan(\pi \cos \theta) = \cot(\pi \sin \theta)$ है तो $\cos\left(\theta - \frac{\pi}{4}\right) = \frac{1}{2\sqrt{2}}$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

47. निम्नलिखित में स्तभ C_1 में लिखे प्रत्येक व्यंजक को स्तभ C_2 में दिए सही उत्तरो से सही

मिलकर कीजिए।

(a) $\overset{C_1}{\sin(x+y) \sin(x-y)}$

(i) $\overset{C_2}{\cos^2 x - \sin^2 y}$

(b) $\cos(x+y) \cos(x-y)$

(ii) $\frac{1 - \tan \theta}{1 + \tan \theta}$

(c) $\cot\left(\frac{\pi}{4} + \theta\right)$

(iii) $\frac{1 + \tan \theta}{1 - \tan \theta}$

(d) $\tan\left(\frac{\pi}{4} + \theta\right)$

(iv) $\sin^2 x - \sin^2 y$



वीडियो उत्तर देखें