



## MATHS

### BOOKS - SANJEEV MATHS (HINDI)

#### त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाएँ

#### प्रश्नमाला 7 1

1. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \cos^2 \theta + \cos^2 \theta \cdot \cot^2 \theta = \cot^2 \theta$$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \sec \theta (1 - \sin \theta) (\sec \theta + \tan \theta) = 1$$



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \cos ec^2 \theta + \sec^2 \theta = \cos ec^2 \theta \sec^2 \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

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

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \sqrt{(\sec^2 \theta + \cos ec^2 \theta)} = \tan \theta + \cot \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \frac{\tan \alpha + \tan \beta}{\cot \alpha + \cot \beta} = \tan \alpha \tan \beta$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \frac{1 + \sin \theta}{\cos \theta} + \frac{\cos \theta}{1 + \sin \theta} = 2 \sec \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \frac{\sin^4 \theta - \cos^4 \theta}{\sin^2 \theta - \cos^2 \theta} = 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \cot \theta - \tan \theta = \frac{1 - 2 \sin^2 \theta}{\sin \theta \cos \theta}$$



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \cos^4 \theta + \sin^4 \theta = 1 - 2 \cos^2 \theta \sin^2 \theta$$



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. (\sec \theta - \cos \theta)(\cot \theta + \tan \theta) = \tan \theta \sec \theta$$



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \frac{1 - \tan^2 \alpha}{\cot^2 \alpha - 1} = \tan^2 \alpha$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \frac{\sin \theta}{1 - \cos \theta} = \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta}$$

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

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

 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \frac{\tan \theta}{1 - \cot \theta} + \frac{\cot \theta}{1 - \tan \theta} = 1 + \tan \theta + \cot \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \sin \theta(1 + \tan \theta) + \cos \theta(1 + \cot \theta) = \csc \theta + \sec \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \sin^2 \theta \cos \theta + \tan \theta \sin \theta + \cos^3 \theta = \sec \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \frac{\tan \theta}{1} - (\cot \theta) + \frac{\cot \theta}{1 - \tan \theta} = 1 + \sec \theta \cos \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. (\sin A + \sec A)^2 + (\cos A + \sec A)^2 = 7 + \tan^2 A + \cot^2 A$$

 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \sin^8 \theta - \cos^8 \theta = (\sin^2 \theta - \cos^2 \theta)(1 - 2 \sin^2 \theta \cos^2 \theta)$$

 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \sqrt{\frac{\sec \theta + 1}{\sec \theta - 1}} = \cot \theta + \operatorname{cosec} \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. (1 + \cot \theta + \tan \theta) \frac{\sin \theta - \cos \theta}{\sec^3 \theta - \operatorname{cosec}^3 \theta} = \sin^2 \theta \cos^2 \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta - \cos \theta} + \frac{\sin \theta - \cos \theta}{\sin \theta + \cos \theta} = \frac{2}{1 - 2 \cos^2 \theta} = \frac{2}{2 \sin^2 \theta - 1}$$

 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \frac{\cos A}{1 - \tan A} + \frac{\sin A}{1 - \cot A} = \sin A + \cos A$$

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. (\cos A - \sin A)(\sec A - \cos A) = \frac{1}{\tan A + \cot A}$$

 वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

$$Q. \frac{\cos^2 \theta}{1 - \tan \theta} + \frac{\sin^3 \theta}{\sin \theta - \cos \theta} = 1 + \sin \theta \cos \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

Q. यदि  $\sec \theta + \tan \theta = p$  हो तो सिद्ध करो की  $\frac{P^2 - 1}{P^2 + 1} = \sin \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित को सर्वसमिकाओं की सहायता से सिद्ध कीजिए।

Q. यदि  $\frac{\cos A}{\cos B} = m$  तथा  $\frac{\cos A}{\sin B} = n$  हो तो सिद्ध कीजिये  
 $(m^2 + n^2) \cos^2 B = n^2$

 वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नमाला 7 2

1. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

Q.  $\frac{\cos 37^\circ}{\sin 53^\circ}$

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \frac{\cos 32^\circ}{\sec 58^\circ}$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \frac{\tan 10^\circ}{\cot 80^\circ}$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \frac{\cos 19^\circ}{\sin 71^\circ}$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. (\cos 25^\circ - \sec 65^\circ)$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \cot 34^\circ - \tan 56^\circ$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \frac{\sin 36^\circ}{\cos 54^\circ} - \frac{\sin 54^\circ}{\cos 36^\circ}$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \sin \theta \cos(90^\circ - \theta) + \cos \theta \sin(90^\circ - \theta)$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \sin 70^\circ \sec 20^\circ - \cos 20^\circ \csc 70^\circ$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \frac{2\cos 67^\circ}{\sin 23^\circ} - \frac{\tan 40^\circ}{\cot 50^\circ} - \cos 60^\circ$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \left( \frac{\sin 35^\circ}{\cos 55^\circ} \right)^2 + \left( \frac{\cos 55^\circ}{\sin 35^\circ} \right)^2 - 2\cos 60^\circ$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \left( \frac{\sin 27^\circ}{\cos 63^\circ} \right)^2 + \left( \frac{\cos 63^\circ}{\sin 27^\circ} \right)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \cot 12^\circ \cot 38^\circ \cot 52^\circ \cot 60^\circ \cot 78^\circ$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित के मान ज्ञात करो-

$$Q. \tan 5^\circ \tan 25^\circ \tan 30^\circ \tan 45^\circ \tan 65^\circ \tan 85^\circ$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्न को  $0^\circ$  से  $45^\circ$  के कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपातों के पदों में व्यक्त कीजिये -

$$\sin 81^\circ + \sin 71^\circ$$



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न को  $0^\circ$  से  $45^\circ$  के कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपातों के पदों में व्यक्त कीजिये -

$$\tan 68^\circ + \sec 69^\circ$$

 वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित को सिद्ध कीजिये-  $\sin 65^\circ + \cos 25^\circ = 2\cos 25^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित को सिद्ध कीजिये-  $\sin 35^\circ \sin 55^\circ - \cos 35^\circ \cos 55^\circ = 0$

 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित को सिद्ध कीजिये-  $\frac{\cos 70^\circ}{\sin 20^\circ} + \frac{\cos 59^\circ}{\sin 31^\circ} - 8 \sin^2(30^\circ) = 0$

 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित को सिद्ध कीजिये-  $\sin(90^\circ - \theta)\cos(90^\circ - \theta) = \frac{\tan \theta}{1 + \tan^2 \theta}$

 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित को सिद्ध कीजिये-  $\frac{\cos(90^\circ - \theta)\cos \theta}{\tan \theta} + \cos^2(90^\circ - \theta) = 1$

 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित को सिद्ध कीजिये-  $\frac{\tan(90^\circ - \theta)\cot \theta}{\cos^2 \theta} = \operatorname{cosec}^2 \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित को सिद्ध कीजिये-  $\frac{\cos(90^\circ - \theta)\sin(90^\circ - \theta)}{\tan(90^\circ - \theta)} = \sin^2 \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित को सिद्ध कीजिये-

$$\frac{\sin \theta \cos(90^\circ - \theta) \cos \theta}{\sec 90^\circ - \theta} + \frac{\cos \theta \sin(90^\circ - \theta) \sin \theta}{\operatorname{cosec}(90^\circ - \theta)} = \sin \theta \cos \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

25. यदि  $\sin 3\theta = \cos(\theta - 6^\circ)$  यहाँ  $3\theta$  और  $(\theta - 6^\circ)$  न्यूनकोण है तो  $\theta$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

26. यदि  $\sec 5\theta = \operatorname{cosec}(\theta - 36^\circ)$  यहाँ  $5(\theta)$  एक न्यूनकोण है तो  $\theta$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

27. यदि A , B और C किसी त्रिभुज ABC के अंतःकोण हो तो सिद्ध कीजिये की

$$\tan\left(B + \frac{C}{2}\right) = \frac{\cot A}{2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

28. यदि  $\cos 2\theta = \sin 4\theta$  हो और  $2\theta$  व  $4\theta$  न्यूनकोण हो तो  $\theta$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1.  $\frac{\tan \theta}{\sqrt{1 + \tan^2 \theta}}$  बराबर है -

A.  $\cos \theta$

B.  $\sin \theta$

C.  $\sec \theta$

D.  $\cot \theta$

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $\frac{\sqrt{\cos ec^2\theta - 1}}{\cos ec\theta}$  बराबर है -

A.  $\cos \theta$

B.  $\sec \theta$

C.  $\sin \theta$

D.  $\cos ec\theta$

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

3.  $\sin \theta \cos ec\theta + \cos \theta \sec \theta$  बराबर है -

A. 2

B. 1

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

D. -1

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

4. दिया गया है की  $\sin \alpha = \frac{1}{2}$  और  $\cos \beta = \frac{1}{2}$  तब  $(\alpha + \beta)$  का मान है-

A.  $0^\circ$

B.  $30^\circ$

C.  $60^\circ$

D.  $90^\circ$

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $\frac{3\sec 51^\circ}{\cos ec 39^\circ}$  का मान है-

A. 1

B. 2

C. 3

D. 0

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि  $\cos(90^\circ - \theta) = \frac{1}{2}$  हो तो  $\theta$  का मान होगा-

A.  $90^\circ$

B.  $60^\circ$

C.  $45^\circ$

D.  $30^\circ$

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

7.  $\frac{1}{\sqrt{1 - \sin^2 \theta}}$  बराबर होगा -

A.  $\frac{1}{\sin \theta}$

B.  $\frac{1}{\cos \theta}$

C.  $\frac{1}{1 - \sin \theta}$

D.  $\frac{1}{1 + \sin \theta}$

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

8.  $\cos^2 \theta - 1$  बराबर है-

A.  $\tan^2 \theta$

B.  $\cot^2 \theta$

C.  $-\tan^2 \theta$

D.  $-\cot^2 \theta$

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

9.  $\sec^2 \theta - \tan^2 \theta$  का मान है

A. 2

B. 1

C.  $\sqrt{3}$

D.  $\sqrt{2}$

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न अतिलघुउत्तरात्मक प्रश्न

1. यदि  $\sin 3A = \cos(A - 26^\circ)$  हो, जहाँ  $3A$  एक न्यून कण है तो  $A$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $\cot 85^\circ + \cos 75^\circ$  को  $0^\circ$  और  $45^\circ$  के बीच के कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपातों के पदों में व्यक्त कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

3.  $\sin 25^\circ \cdot \cos 65^\circ + \cos 25^\circ \cdot \sin 65^\circ + \sin 225^\circ + \sin 265^\circ$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि  $\sin \theta = \cos \theta$  तो  $\theta$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $4\sin 18^\circ \sec 72^\circ$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

6.  $\cos^2 50^\circ + \cos^2 40^\circ$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

7.  $\frac{\sqrt{1 - \sin^2 40^\circ}}{\cos 40^\circ}$  का सरलतम मान लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8.  $\sin \theta \cdot \operatorname{cosec} \theta - \cos \theta \cdot \sec \theta$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

9.  $(1 - \sin^2 \theta) \sec^2 \theta$  का मान लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10.  $\frac{1}{\sqrt{\cos ec^2 \theta - 1}}$  का मान लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11.  $\frac{\tan 49^\circ}{\cot 41^\circ}$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

12.  $\sin^2 50^\circ + \cos^2 50^\circ + 1$  का मान होगा-

 वीडियो उत्तर देखें

13.  $\sin 250^\circ + \sin 240^\circ$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

14.  $\tan 39^\circ - \cot 51^\circ$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

15.  $\sec 50^\circ \sin 40^\circ + \cos 40^\circ \operatorname{cosec} 50^\circ$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

16. यदि  $\tan 2A = \cot(A - 18^\circ)$  हो तो A का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

17.  $\tan 52^\circ \tan 38^\circ$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

18.  $\cos 50^\circ \cdot \operatorname{cosec} 40^\circ$  का मान लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. यदि  $\sin 2A = \cos(A - 18^\circ)$  हो तो A का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न लघुउत्तरात्मक प्रश्न

1.  $\sec^2 65^\circ - \cot^2 25^\circ - 2\sin 30^\circ \cos 60^\circ$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

2. सिद्ध कीजिये की

$$\sec A(1 - \sin A)(\sec A + \tan A) = 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. दिखाइए की  $\tan 36^\circ \tan 17^\circ \tan 54^\circ \tan 73^\circ = 1$

 वीडियो उत्तर देखें

4. सिद्ध कीजिये की  $\left[ \frac{1 - \tan A}{1 - \cot A} \right]^2 = \tan^2 A$ .

 वीडियो उत्तर देखें

5. सिद्ध कीजिये की  $(1 + \tan^2 \theta)(1 - \sin \theta)(1 - \sin \theta) = 1$

 वीडियो उत्तर देखें

6. सिद्ध कीजिये की  $\frac{1}{1 + \sin \theta} + \frac{1}{1 - \sin \theta} = 2 \sec^2 \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

7. सिद्ध कीजिये की  $\frac{\sin \theta - 2 \sin^3 \theta}{2 \cos^3 \theta - \cos \theta} = \tan \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

8. यदि  $\sin \theta + \cos \theta = p$  और  $\sec \theta + \operatorname{cosec} \theta = q$  हो ,तो सिद्ध कीजिये की  $q(p^2 - 1) = 2p$

 वीडियो उत्तर देखें

### अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न निबंधात्मक प्रश्न

1. यदि  $\theta = 30^\circ$  तो निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिये-

$$\frac{3 \cot(90^\circ - \theta) - \tan^3 \theta}{1 - 3 \cot^2(90^\circ - \theta)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित समीकरण से  $x$  का मान ज्ञात कीजिये-

$$\cos ec(90^\circ - \theta) + x \cos \theta \cot(90^\circ - \theta) = \sin(90^\circ - \theta)$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न का मान ज्ञात कीजिये-

$$(1 + \tan \theta + \sec \theta)(1 + \cot \theta - \cos ec \theta)$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. सिद्ध कीजिये-

$$\tan^2 A - \tan^2 B = \frac{\cos^2 B - \sin^2 A}{\cos^2 B \cos^2 A} = \frac{\sin^2 A - \sin^2 B}{\cos^2 A \cos^2 B}$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न सर्वसमिका को सिद्ध कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

6. सिद्ध कीजिये की

$$\frac{\cot A - \cos A}{\cot A + \cos A} = \frac{\cos eA - 1}{\cos eA + 1}$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. सर्वसमिका  $\sec^2 \theta = 1 + \tan^2 \theta$  का प्रयोग करके सिद्ध कीजिये की

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

 वीडियो उत्तर देखें

8. सिद्ध कीजिये की

$$\sqrt{(1+\cos\theta)/(1-\cos\theta)} = \operatorname{cosec}\theta + \cot\theta.$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. यदि  $\cos 3A = \sin(A - 34^\circ)$  हो, जहाँ  $3A$  एक न्यून कोण है तो  $A$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

10. सिद्ध कीजिए की  $(\sec \theta - \tan \theta)^2 = \frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta}$

 वीडियो उत्तर देखें

11. सिद्ध कीजिए की  $\frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} + \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta} = 2 \operatorname{cosec} \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

12. सिद्ध कीजिए की  $\frac{1 + \sec A}{\sec A} = \frac{\sin^2 A}{1 - \cos A}$

 वीडियो उत्तर देखें

13. सिद्ध कीजिए की  $\frac{\cot A + \operatorname{cosec} A - 1}{\cot A - \operatorname{cosec} A + 1} = \frac{1 + \cos A}{\sin A}$

 वीडियो उत्तर देखें

14. सिद्ध कीजिए की  $\left(1 + \frac{\tan^2 A}{1} + \cot^2 A\right) = \left(1 - \frac{\tan A}{1} - \cot A\right)^2 = \tan^2 A [0 \leq A < 45^\circ]$

 वीडियो उत्तर देखें