



## MATHS

### BOOKS SCIENCE MATHS (HINDI)

### त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाएँ

#### अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न

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

का मान ज्ञात कीजिये।

(ii) सिद्ध कीजिये  $\frac{\tan A - \sin A}{\tan A + \sin A} = \frac{\sec A - 1}{\sec A + 1}$



वीडियो उत्तर देखें

2. सिद्ध करो कि -

$$\frac{\tan \theta}{1 - \cot \theta} + \frac{\cot \theta}{1 - \tan \theta} = 1 + \sec \theta \operatorname{cosec} \theta$$



वीडियो उत्तर देखें

3.  $\cos^2 80^\circ + \sin^2 80^\circ$  का मान लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. सिद्ध कीजिये :

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

 वीडियो उत्तर देखें

5. सिद्ध कीजिये :

$$\frac{1 + \sec A}{\sec A} = \frac{\sin^2 A}{1 - \cos A}$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. यदि  $\sec \theta + \tan \theta = P$  हो , तो सिद्ध करो कि

$$\frac{P^2 - 1}{P^2 + 1} = \sin \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

8. सिद्ध कीजिये -

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

(ii)

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

 वीडियो उत्तर देखें

9. यदि  $\sec^2 \theta (1 + \sin \theta)(1 - \sin \theta) = k$  हो तो  $k$  का मान बताइये।

 वीडियो उत्तर देखें

10. मान बताइये  $\sin 25^\circ \cos 65^\circ + \cos 25^\circ \sin 65^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

11. यदि  $\sec 5A = \operatorname{cosec}(A - 36^\circ)$  जहाँ  $5A$  एक न्यूनकोण है तो  $A$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. यदि  $A$ ,  $B$  और  $C$  त्रिभुज  $ABC$  के अंतः कोण हो, तो दिखाये कि

$$\sin\left(\frac{B + C}{2}\right) = \cos\left(\frac{A}{2}\right) \text{ हैं।}$$

 वीडियो उत्तर देखें

13.  $\sin 67^\circ + \cos 75^\circ$  को  $0^\circ$  और  $45^\circ$  के बीच के कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपातों के पदों में व्यक्त कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. यदि  $\tan \theta + \sin \theta = m$  तथा  $\tan \theta - \sin \theta = n$  तो सिद्ध कीजिए -

 वीडियो उत्तर देखें