



## MATHS

### BOOKS - TRIPUTI PUBLICATION MATHS (HINDI)

#### त्रिकोणमितीय अनुपात

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

1.  $2 \tan^2 45^\circ + \cos^2 30^\circ + \sin^2 60^\circ$  का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2.  $\frac{2 \tan 30^\circ}{1 + \tan^2 30^\circ}$  का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

3.  $\frac{1 - \tan^2 45}{1 + \tan^2 45}$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4.  $\sin 60^\circ \sec 30^\circ \tan 45^\circ$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $\frac{2 \tan 30^\circ}{1 - \tan^2 30^\circ}$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6.  $\tan \frac{\pi}{3} \cdot \tan \frac{\pi}{6}$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7.  $\sin 60^\circ \cdot \cos 30^\circ + \sin 30^\circ \cos 60^\circ$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

### लघुत्तरात्मक एवं निबंधात्मक प्रश्न

1.  $\frac{\cos 45^\circ}{\sec 30^\circ + \operatorname{cosec} 30^\circ}$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $\frac{\sin 30^\circ + \tan 45^\circ - \operatorname{cosec} 60^\circ}{\sec 30^\circ + \cos 60^\circ + \cot 45^\circ}$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3.  $\frac{5 \cos^2 60^\circ + 4 \sec^2 30^\circ - \tan^2 45^\circ}{\sin^2 30^\circ + \cos^2 30^\circ}$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि  $\tan(A + B) = \sqrt{3}$  और  $\tan(A - B) = \frac{1}{\sqrt{3}}$ ,  $0^\circ < A + B \leq 90^\circ$ ,  $A > B$ , तो A और B का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5.

सिद्ध

कीजिए-

$$2(\cos^2 45^\circ + \tan^2 60^\circ) - 6(\sin^2 45^\circ - \tan 30^\circ) = 6$$



वीडियो उत्तर देखें

6. सिद्ध कीजिए-  $\operatorname{cosec}^2 45^\circ \sec^2 30^\circ \sin^3 90^\circ \cos 60^\circ = \frac{4}{3}$



वीडियो उत्तर देखें

7.

सिद्ध

कीजिए-

$$(\sec^2 30^\circ + \operatorname{cosec}^2 45^\circ)(2\cos 60^\circ + \sin 90^\circ + \tan 45^\circ) = 10$$



वीडियो उत्तर देखें

8. सिद्ध कीजिए-  $\frac{\sin 60^\circ + \sin 30^\circ}{\sin 60^\circ - \sin 30^\circ} = \frac{\tan 60^\circ + \tan 45^\circ}{\tan 60^\circ - \tan 45^\circ}$

 वीडियो उत्तर देखें

9. यदि-  $(\cos x = \cos 60^\circ \cos 30^\circ + \sin 60^\circ \sin 30^\circ)$  हो तो  $x$  का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. मान ज्ञात कीजिए-

$$= \frac{\tan^2 60^\circ + 4 \sin^2 45^\circ + \sin^2 90^\circ}{3 \sec^2 30^\circ + \operatorname{cosec}^2 60^\circ - \cot^2 30^\circ}$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. सिद्ध कीजिए-

$$4\sin 30^\circ \sin^2 60^\circ + 3\cos 60^\circ \tan 45^\circ = 2\sec^2 45^\circ - \operatorname{cosec}^2 90^\circ$$



वीडियो उत्तर देखें

12.  $\sin 2x = \sin 60^\circ \cos 30^\circ - \cos 60^\circ \sin 30^\circ$  में  $x$  का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें