



**बहुविकल्पी प्रश्न**

- यदि  $\sin \theta = \cos \theta$ ,  $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$  है, तो  $\theta$  का मान होगा-  
 (अ)  $60^\circ$  (ब)  $30^\circ$   
 (स)  $0^\circ$  (द)  $45^\circ$
- यदि  $15 \cot \theta = 8$ , तो  $\sin \theta$  का मान होगा-  
 (अ)  $\frac{15}{17}$  (ब)  $\frac{8}{17}$   
 (स)  $\frac{17}{15}$  (द)  $\frac{15}{8}$
- यदि  $\sin A = \frac{3}{5}$  हो, तो  $\cos A$  का मान होगा-  
 (अ)  $\frac{5}{3}$  (ब)  $\frac{4}{5}$   
 (स)  $\frac{5}{4}$  (द)  $\frac{4}{3}$
- $\sin A = \frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$  तो  $A$  का मान है-  
 (अ)  $\sin 45^\circ$  (ब)  $0^\circ$   
 (स) 1 (द)  $\tan 90^\circ$
- $\frac{2 \tan 45^\circ}{1 + \tan^2 45^\circ}$  का मान होगा -  
 (अ) 1 (ब) 0  
 (स) 2 (द) -1
- $2 \sin 30^\circ \cos 30^\circ$  का मान है-  
 (अ)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  (ब)  $\sqrt{3}$   
 (स)  $\frac{1}{2}$  (द) 1
- $\left( \frac{1 + \tan^2 45^\circ}{2 \sin 30^\circ} \right)$  का मान है-  
 (अ) 1 (ब) 2  
 (स) 3 (द) 4
- $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta$  का मान है-  
 (अ) 1 (ब) 2  
 (स) -1 (द) 0

9.  $\sin \theta \times \operatorname{cosec} \theta \times \cos \theta \times \sec \theta$  का मान है-

- (अ) 1 (ब) 2  
(स) -1 (द) 0

10.  $9\sec^2 A - 9\tan^2 A$  का मान है-

- (अ) 1 (ब) 10  
(स) 8 (द) 9

### रिक्त स्थान

11.  $\sin \theta$  का अधिकतम मान \_\_\_\_\_ होता है।

12.  $(\sin 45^\circ + \cos 45^\circ)^2 =$  \_\_\_\_\_ होगा।

### सत्य/असत्य

13.  $\cos 0^\circ$  का मान 1 होता है।

14.  $\frac{\tan 60^\circ}{\cot 30^\circ}$  का मान 1 होगा।

### अति लघूत्तरात्मक प्रश्न

15.  $\sin^2 \theta + \frac{1}{1 + \tan^2 \theta}$  का मान होगा।

16.  $\tan^2 60^\circ + \sec^2 60^\circ - 3 \cos 0^\circ$  का मान ज्ञात करो।

### लघूत्तरात्मक प्रश्न

17. सिद्ध कीजिए  $\frac{1 - \cot^2 \theta}{\tan \theta - 1} = \cot^2 \theta$

18. यदि  $\tan A = \frac{3}{4}$  है, तो सिद्ध करो कि  $\sin A \cos A = \frac{12}{25}$  है।

### निबंधात्मक प्रश्न

19. सिद्ध कीजिए:  $\frac{\cos \theta}{(1 - \tan \theta)} + \frac{\sin \theta}{(1 - \cot \theta)} = \cos \theta + \sin \theta$

20.  $\sin \theta(1 + \tan \theta) + \cos \theta(1 + \cot \theta) = \operatorname{cosec} \theta + \sec \theta$

### HOTS

21. यदि  $\frac{\cos \alpha}{\cos \beta} = n$ ,  $\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = m$ , तो सिद्ध कीजिए कि  $(m^2 - n^2) \sin^2 \beta = 1 - n^2$



1. (द)  $45^\circ$
2. (अ)  $\frac{15}{17}$
3. (ब)  $\frac{4}{5}$
4. (ब) 0
5. (अ) 1
6. (अ)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$
7. (ब) 2
8. (अ) 1
9. (अ) 1
10. (द) 9
11. 1
12. 2
13. सत्य
14. सत्य
15. 1
16. 4

**मिशन ग्यान**  
पढ़ें: जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!

**100% FREE!**

Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES