

## MATHS

### BOOKS - NDA PATHFINDER MATHS (HINDI)

#### कोणों का मापन तथा त्रिकोणमितीय अनुपात

##### उदाहरण

1. दो कोणों के बीच का अंतर  $1^\circ$  है , उनके योग की वृतीय माप  $1^\circ$  है । वृतीय

माप में छोटा कोण क्या है ?

A.  $\left( \frac{180^\circ}{\pi} - 1 \right)$

B.  $\left( 1 - \frac{\pi}{180^\circ} \right)$

C.  $\frac{1}{2} \left( 1 - \frac{\pi}{180^\circ} \right)$

D.  $\frac{1}{2} \left( \frac{180^\circ}{\pi} - 1 \right)$

**Answer: c**

 उत्तर देखें

2. यदि  $0^\circ < \theta < 45^\circ$  है, तो निम्नलिखित में कौन - सा एक सही है ?

A.  $\sin^2 \theta + \cos^6 \theta = \sin^6 \theta + \cos^2 \theta$

B.  $\operatorname{cosec}^2 \theta - \cot^2 \theta = \operatorname{cosec}^6 \theta - \cot^6 \theta$

C.  $\sin^2 \theta - \cot^2 \theta = \sin^4 \theta + \cos^4 \theta$

D.  $\operatorname{cosec}^2 \theta + \cot^4 \theta = \operatorname{cosec}^4 \theta - \cot^2 \theta$

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

3. यदि  $\alpha = \frac{\pi}{8}$  है, तो  $\cos \alpha \cdot \cos 2\alpha \cdot \cos 4\alpha$  का मान क्या है ?

A. 0

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

C. 8

D. 4

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

4.  $\cos 510^\circ \cos 330^\circ + \sin 390^\circ \cos 120^\circ$  का मान क्या होगा ?

A. 1

B. -1

C. 0

D. 2

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि  $3 \tan \theta + 4 = 0$  , जहाँ  $\left(\frac{\pi}{2}\right) < \theta < \pi$  है , तो

$2 \cot \theta - 5 \cos \theta + \sin \theta = ?$

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

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

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

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

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. यदि  $\alpha + \beta = \frac{\pi}{2}$  और  $\gamma + \beta = \alpha$  है, तो निम्नलिखित में से कौन - सा एक सही है ?

A.  $2 \tan \beta + \tan \gamma = \tan \alpha$

B.  $\tan \beta + 2 \tan \gamma = \tan \alpha$

C.  $\tan \beta + \tan \gamma = \tan \alpha$

D.  $2(\tan \beta + \tan \gamma) = \tan \alpha$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. व्यंजक  $\sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + 2 \cos 8\theta}}}$  का मान है

A.  $2 \sin \theta$

B.  $2 \cos \theta$

C.  $\sin 2\theta$

D.  $\cos 2\theta$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

8.  $\tan\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\theta}{2}\right) + \tan\left(\frac{\pi}{4} - \frac{\theta}{2}\right)$  बराबर है

A.  $\sec \theta$

B.  $2 \sec \theta$

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

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

9.  $\frac{1}{2\sin 10^\circ} - 2\sin 70^\circ$  का मान क्या है ?

A.  $-1$

B.  $1$

C.  $0$

D.  $9$

**Answer: B**

10. यदि  $\sin 2A = \lambda \sin 2B$  है, तब  $\frac{\tan(A + B)}{\tan(A - B)}$  का मान क्या है ?

A.  $\frac{\lambda - 1}{\lambda + 1}$

B.  $\frac{\lambda + 1}{\lambda - 1}$

C.  $\frac{\lambda^2 - 1}{\lambda^2 + 1}$

D.  $\sqrt{\frac{\lambda - 1}{\lambda + 1}}$

**Answer: B**

11. यदि  $\sin 9\theta = \sin \theta$ , तब  $\theta$  का मान क्या होगा ?



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

B.  $\frac{m\pi}{2}$

C.  $\frac{m\pi}{4}$

D.  $m\pi$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास प्रश्नावली

1.  $\frac{1}{\sec A - \tan A} - \frac{1}{\cos A}$  का मान है

A.  $\frac{1}{\sec A - \tan A} - \frac{1}{\cos A}$

B.  $\frac{1}{\sec A + \tan A} - \frac{1}{\cos A}$

C.  $\frac{1}{\cos A} - \frac{1}{\sec A + \tan A}$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: c**

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $\frac{\sec \theta + \tan \theta - 1}{\tan \theta - \sec \theta + 1}$  का मान है

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

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

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

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

**Answer: a**

 वीडियो उत्तर देखें

3.  $\frac{\sin x}{1 + \cos x} + \frac{1 + \cos x}{\sin x}$  किसके बराबर है ?

A.  $2 \tan x$

B.  $2 \operatorname{cosec} x$

C.  $2 \cos x$

D.  $2 \sin x$

**Answer: b**

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि  $\sin A + \sin B + \sin C = 3$  है , तब  $\cos A + \cos B + \cos C$  किसके बराबर है ?

A.  $-1$

B.  $0$

C.  $1$

D.  $3$

**Answer: b**



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि कोई कोण  $\alpha$  दो भागों A तथा B में इस प्रकार विभाजित किया जाता है

कि  $A - B = x$  और  $\tan b = 2:1$ , तो  $\sin x$  किसके बराबर है ?

A.  $3 \sin \alpha$

B.  $\frac{(2 \sin \alpha)}{3}$

C.  $\frac{(\sin \alpha)}{3}$

D.  $2 \sin \alpha$

**Answer: c**

 उत्तर देखें

6.  $3 \cos x + 4 \sin x + 5$  का अधिकतम मान क्या है ?

A. 5

B. 7

C. 10

D. 12

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि  $\tan A - \tan B = x$  एवं  $\cot B - \cot A = y$ , तब  $\cot(A - B)$  का मान क्या है ?

A.  $\frac{1}{y} - \frac{1}{x}$

B.  $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$

C.  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y}$

D.  $-\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$

**Answer: c**



वीडियो उत्तर देखें

8.  $\tan 9^\circ - \tan 27^\circ - \tan 63^\circ + \tan 81^\circ$  का मान क्या है ?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि  $\alpha$  और  $\beta$  ऐसे धनात्मक कोण हैं कि  $\alpha + \beta = \frac{\pi}{4}$  है,

तो  $(1 + \tan \alpha)(1 + \tan \beta)$  कितने के बराबर है ?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

10. यदि  $\cos A + \cos B = m$ ,  $\sin A + \sin B = n$ , , जहाँ  $m, n \neq 0$  तो  $\sin(A + B)$  कितने के बराबर है ?

A.  $\frac{mn}{m^2 + n^2}$

B.  $\frac{2mn}{m^2 + n^2}$

C.  $\frac{m^2 + n^2}{2mn}$

D.  $\frac{mn}{m + n}$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें



11. यदि  $\tan A = \frac{1}{2}$  और  $\tan B = \frac{1}{3}$  है, तब  $4A + 4B$  का मान क्या है?

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

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

C.  $\pi$

D.  $2\pi$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

12.  $\frac{\cos 15^\circ + \cos 45^\circ}{\cos^3 15^\circ + \cos^3 45^\circ}$  का मान क्या है ?

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

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

C.  $\frac{1}{3}$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. कोण A तीसरे चतुर्थाश में है और यह समीकरण

$4(\sin^2 x + \cos x) = 1$  को संतुष्ट करता है। कोण A माप क्या है ?

A.  $225^\circ$

B.  $240^\circ$

C.  $210^\circ$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

14. यदि कोण समान्तर श्रेढी में है ,

तो  $\sin A + 2 \sin B + \sin C$  का मान क्या है ?

A.  $4 \sin B \cos^2 \left( \frac{A - C}{2} \right)$

B.  $4 \sin B \cos^2 \left( \frac{A - C}{4} \right)$

C.  $4 \sin(2B) \cos^2 \left( \frac{A - C}{2} \right)$

D.  $4 \sin(2B) \cos^2 \left( \frac{A - C}{4} \right)$

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

15. 5 सेमी अर्द्धव्यास के वृत्त के उस चाप कि लम्बाई क्या है , जो  $15^\circ$  का केंद्रीय कोण बनाता है ?

A.  $\frac{5\pi}{12}$  सेमी

B.  $\frac{7\pi}{12}$  सेमी

C.  $\frac{\pi}{12}$  सेमी

D.  $\frac{\pi}{12}$  सेमी

Answer: a



वीडियो उत्तर देखें

16. यदि  $A + B + C = \frac{\pi}{2}$  है तो

$\tan A \tan B + \tan B \tan C + \tan C \tan A$  का मान क्या है ?

A. 0

B. 1

C.  $-1$

D.  $\tan A \tan B \tan C$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

17. यदि  $p = \sin(989^\circ)\cos(991^\circ)$  है , तो निम्नलिखित में से कौन - सा एक सही है ?

A.  $p$  परिमेय और धनात्मक है

B.  $p$  परिमेय और ऋणात्मक है

C.  $p = 0$

D. p अपरिभाषित है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18. निम्नलिखित कथनों पर चिचार कीजिए**

I.  $\tan \alpha + 2 \tan 2\alpha + 4 \tan 4\alpha + 8 \tan 8\alpha \cot 16\alpha = \cot \alpha$

II.  $\cot \alpha - \tan \alpha = 2 \cot 2\alpha$

उपरोक्त कथनों में से कौन - सा / से कथन सही है /हैं ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: c

 उत्तर देखें

19. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

यदि I.  $\cos \theta - \sin \theta = \frac{1}{5}$ ,  $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$

II.  $\frac{\cos \theta + \sin \theta}{2}$  का मान  $\frac{7}{10}$  होगा ।

III.  $\cos 2\theta$  का मान होगा ।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा /से कथन है /हैं ?

A. केवल I

B. I और II

C. I, II और III

D. केवल II

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20.** सूचि को सूचि से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग का सही उत्तर चुनिए ।



A. 412

B. 421

C. 321

D. 214

**Answer: b**



**उत्तर देखें**



21.  $f(\theta) = 5 \sin \theta - 12 \cos \theta + 5$  के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनो

पर विचार कीजिए

I.  $f(\theta)$  का अधिकतम मान 13 है तथा न्यूनतम -13 मान है ।

II.  $f(\theta)$  का अधिकतम मान है तथा न्यूनतम -8 मान है ।

उपरोक्त कथनो में से कौन - सा /से कथन सत्य है /है ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I व II दोनों

D. न तो I और न ही II

**Answer: b**



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I.  $\operatorname{cosec}2A - \cot 2A$  का मान  $\tan A$  के बराबर है ।

II.  $\operatorname{cosec}2A + \cot 2A$  का मान  $\cot A$  के बराबर है ।

उपरोक्त कथनों में से कौन - सा /से कथन सत्य है /है ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I तथा II दोनों

D. न तो I और न ही II

**Answer: c**



वीडियो उत्तर देखें

23. यदि,  $a \leq 5 \cos \theta + 3 \cos\left(\theta + \frac{\pi}{3}\right) + 3 \leq b$ , तब

$a$  का मान होगा

A.  $-4$

B.  $4$

C.  $5$

D.  $-5$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

24. यदि,  $a \leq 5 \cos \theta + 3 \cos\left(\theta + \frac{\pi}{3}\right) + 3 \leq b$ , तब

$b$  का मान होगा

A. 11

B. 10

C. 12

D. 13

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

$$25. \cos A \cdot \cos 4A \cdot \cos 8A = \frac{\sin 2^4 A}{2^4 \sin A}, \text{ चार कोण,}$$

प्रत्येक पूर्वगामी कोण का दोगुना है।

$\cos 20^\circ \cdot \cos 40^\circ \cdot \cos 60^\circ \cdot \cos 80^\circ$  का मान होगा

या

$\sin 10^\circ \cdot \sin 30^\circ \cdot \sin 50^\circ \cdot \sin 70^\circ$  का मान होगा

A.  $\frac{1}{6}$

B.  $\frac{2}{15}$

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

D.  $2 \cos^2 10^\circ$

**Answer: a**

 उत्तर देखें

26.  $\cos A \cdot \cos 4A \cdot \cos 8A = \frac{\sin 2^4 A}{2^4 \sin A}$ , चार कोण ,

प्रत्येक पूर्वगामी कोण का दोगुना है ।

$\cos 7^\circ \cos 14^\circ \cos 28^\circ \cos 56^\circ$  का मान होगा

A.  $\frac{\sin 22^\circ}{16 \cos 83^\circ}$

B.  $\frac{\sin 68^\circ}{16 \cos 83^\circ}$

C.  $\frac{\sin 67^\circ}{15 \cos 22^\circ}$

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: b

 उत्तर देखें

27.  $\cos A \cdot \cos 4A \cdot \cos 8A = \frac{\sin 2^4 A}{2^4 \sin A}$ , चार कोण ,

प्रत्येक पूर्वगामी कोण का दोगुना है ।

$\cos. \frac{2\pi}{15} \cdot \cos. \frac{4\pi}{15} \cdot \cos. \frac{8\pi}{15} \cdot \cos. \frac{14\pi}{15}$  का मान होगा

A.  $\frac{2}{15}$

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

C.  $\frac{1}{15}$

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: d

 उत्तर देखें

28. ABC एक B पर समकोण बनाता हुआ त्रिभुज है। विकर्ण ( AC ) उस पर विपरीत शीर्ष से डाले गए लम्ब (BD ) का चार गुना है और  $AD < DC$  त्रिभुज के न्यून कोनो में से एक कौन - सा है ?

A.  $15^\circ$

B.  $30^\circ$

C.  $45^\circ$

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: a

 उत्तर देखें

29. ABC एक B पर समकोण बनाता हुआ त्रिभुज है। विकर्ण ( AC ) उस पर विपरीत शीर्ष से डाले गए लम्ब (BD ) का चार गुना है और  $AD < DC$

$\angle ABD$  का मान क्या है ?

A.  $15^\circ$

B.  $30^\circ$

C.  $45^\circ$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: a**



उत्तर देखें



30. ABC एक B पर समकोण बनाता हुआ त्रिभुज है । विकर्ण ( AC ) उस पर विपरीत शीर्ष से डाले गए लम्ब (BD ) का चार गुना है और  $AD < DC$

$AD : DC$  किसके बराबर है ?

A.  $(7 - 2\sqrt{3}) : 1$

B.  $(7 - 4\sqrt{3})$

C. 1 : 2

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: b**



उत्तर देखें

31. ABC एक B पर समकोण बनाता हुआ त्रिभुज है । विकर्ण ( AC ) उस पर विपरीत शीर्ष से डाले गए लम्ब (BD ) का चार गुना है और  $AD < DC$

$\tan(A - C)$  किसके बराबर है ?

A. 0

B. 1

C. 2

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: d**

 उत्तर देखें

32. यदि  $\cos(\alpha + \beta) = \frac{4}{5}$  और  $\sin(\alpha - \beta) = \frac{5}{13}$  जहाँ

$0 \leq \alpha, \beta \leq \frac{\pi}{4}$  है, तब

$\alpha + \beta$  का मान हो सकता है

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

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

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

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: b**

 उत्तर देखें

33. यदि  $\cos(\alpha + \beta) = \frac{4}{5}$  और  $\sin(\alpha - \beta) = \frac{5}{13}$  जहाँ

$0 \leq \alpha, \beta \leq \frac{\pi}{4}$  है, तब

$\tan(\alpha + \beta)$  का मान होगा

$\tan(\alpha - \beta)$  का मान होगा

A.  $\frac{3}{4}$

B.  $\frac{5}{4}$

C.  $4/3$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: a**



वीडियो उत्तर देखें

34. यदि  $\cos(\alpha + \beta) = \frac{4}{5}$  और  $\sin(\alpha - \beta) = \frac{5}{13}$  जहाँ

$0 \leq \alpha, \beta \leq \frac{\pi}{4}$  है, तब

$\tan(\alpha - \beta)$  का मान होगा

A.  $\frac{5}{11}$

B.  $\frac{5}{12}$

C.  $\frac{6}{7}$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

35. यदि  $\tan(\alpha + \beta) = \frac{4}{5}$  और  $\tan(\alpha - \beta) = \frac{5}{13}$  जहाँ

$0 \leq \alpha, \beta \leq \frac{\pi}{4}$  है, तब

$\tan 2\alpha$  का मान होगा

A.  $\frac{56}{33}$

B.  $\frac{47}{45}$

C.  $\frac{55}{13}$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

36.

$\angle C = 90^\circ$ ,  $AD = DE$ ,  $ED \perp AB$ ,  $AB = 20$   $AC = 12$  है

|



$\triangle AEC$  का क्षेत्रफल होगा

- A. 24 वर्ग इकाई
- B. 21 वर्ग इकाई
- C. 42 वर्ग इकाई
- D.  $\frac{21}{2}$  वर्ग इकाई

Answer: b



उत्तर देखें

37.

$\angle C = 90^\circ$ ,  $AD = DE$ ,  $ED \perp AB$ ,  $AB = 20$   $AC = 12$  है

|

(*##PATH\_NDA\_MAT\_C12E01\_037 - Q01. png width=80% >*

$\cos(\alpha + \theta)$  का मान होगा

A.  $\frac{4}{5}$

B.  $\frac{3}{5}$

C.  $\frac{117}{125}$

D.  $\frac{44}{125}$

Answer: d



उत्तर देखें

38.

$\angle C = 90^\circ$ ,  $AD = DE$ ,  $ED \perp AB$ ,  $AB = 20$   $AC = 12$  है

|

(###PATH\_NDA\_MAT\_C12E01\_038 - Q01. png width=80% >

$\tan \gamma * \tan (60^\circ - \gamma)$  का मान होगा

A.  $-\frac{117}{44}$

B.  $\frac{17}{4}$

C.  $\frac{3}{4}$

D.  $\frac{5}{4}$

Answer: a



उत्तर देखें



39.

$\angle C = 90^\circ$ ,  $AD = DE$ ,  $ED \perp AB$ ,  $AB = 20$   $AC = 12$  है

|

`(##PATH\_NDA\_MAT\_C12\_E01\_039\_Q01.png" width="80%")>

निम्न में से कौन - सा कथन सत्य है ?

A.  $\gamma + \delta = \theta + \alpha$

B.  $\gamma + \delta > \theta + \alpha$

C.  $\alpha + \theta > \gamma + \delta$

D.  $\alpha + \theta > \gamma + \delta$

**Answer: b**

 उत्तर देखें

40.

$\angle C = 90^\circ$ ,  $AD = DE$ ,  $ED \perp AB$ ,  $AB = 20$   $AC = 12$  है

|

(###PATH\_NDA\_MAT\_C12E01\_040 - Q01. png width=80% >

$\sin. (\alpha + \theta + \gamma + \delta)/2$  का मान होगा

A.  $\frac{4}{5}$

B.  $\frac{3}{5}$

C.  $\frac{117}{125}$

D.  $-\frac{44}{125}$

Answer: d



उत्तर देखें

1. यदि  $\cot A \cdot \cot B = 2$  हो , तो  $\cos(A + B) \cdot \sec(A - B)$  का मान क्या है ?

A.  $1/3$

B.  $2/3$

C. 1

D.  $-1$

Answer: a



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि  $\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$  जहाँ  $\theta \neq$  है , तो  $\cos \theta$  का मान क्या है ?

A. 0

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

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

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

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. यदि है  $\theta = 18^\circ$  , तो  $4 \sin^2 \theta + 2 \sin \theta$  का मान क्या है ?

A. -1

B. 1

C. 0

D. 2

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

4.  $\sin 3\theta \cos 2\theta + \cos 3\theta \sin 2\theta$  का अधिकतम मान क्या है ?

A. 1

B. 2

C. 4

D. 0

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

5.  $\sin A \cos A \tan A + \cos A \sin A \cot A$  किसके बराबर है ?

A.  $\sin A$

B.  $\cos A$

C.  $\tan A$

D. 1

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

6. तीसरे चतुर्थाश में निम्नलिखित में से कौन - सा एक धनात्मक है ?

A.  $\sin \theta$

B.  $\cos \theta$

C.  $\tan \theta$

D.  $\sec \theta$

**Answer: c**



वीडियो उत्तर देखें

7.  $\sin(1920^\circ)$  का मान क्या है ?

A.  $1/2$

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

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

D.  $1/3$

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

8. 1 मी खम्बे द्वारा जमीं पर किमी दूरी पर बना कोण षष्टिक माप में क्या है ?

A.  $\frac{9}{50\pi}$  डिग्री

B.  $\frac{9}{5\pi}$  डिग्री

C. 3.4 डिग्री

D. 3.5 डिग्री

Answer: a

 उत्तर देखें

9.  $\frac{\sin \theta}{\operatorname{cosec} \theta} + \frac{\cos \theta}{\sec \theta}$  किसके बराबर है ?



A. 1

B.  $1/2$

C.  $1/3$

D. 2

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

10. यदि  $\tan \theta + \sec \theta = 4$  हो , तो  $\sin \theta$  का मान क्या है ?

A.  $8/17$

B.  $8/15$

C.  $15/17$

D.  $23/32$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. यदि  $4 \sin^2 \theta = 1$ , जहाँ  $0 < \theta < 2\pi$ , तब  $\theta$  के कितने मान होंगे ?

A. 1

B. 2

C. 4

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

12.  $\sin 15^\circ$  का मान क्या है ?

A.  $\frac{\sqrt{3} - 1}{2\sqrt{2}}$

B.  $\frac{\sqrt{3} + 1}{2\sqrt{2}}$

C.  $\frac{\sqrt{3} + 1}{2\sqrt{2}}$

D.  $\frac{\sqrt{3} + 1}{2\sqrt{2}}$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

13. यदि  $\sec \alpha = \frac{13}{5}$  जहाँ  $270^\circ < \alpha < 360^\circ$  है , तो  $\sin \alpha$  किसके बराबर है ?

A.  $5/13$

B.  $12/13$

C.  $-12/13$

D.  $-13/12$

**Answer: c**



वीडियो उत्तर देखें

14.  $\tan(-585^\circ)$  किसके बराबर है ?

A. 1

B. -1

C.  $-\sqrt{2}$

D.  $-\sqrt{3}$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

15.  $\sin 18^\circ \cos 36^\circ$  का मान किसके बराबर है ?

A. 4

B. 2

C. 1

D.  $1/4$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

16. यदि  $\sin A = \frac{2}{\sqrt{5}}$  तथा  $\cos B = \frac{1}{\sqrt{10}}$  जहाँ A और B न्यून कोण है , तब  $A + B$  किसके बराबर है ?

A.  $135^\circ$

B.  $90^\circ$

C.  $75^\circ$

D.  $60^\circ$

**Answer: a**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. 3 सेमी त्रिज्या के वृत्त के केंद्र पर सेमी लम्बाई के चाप द्वारा अंतरित कोण क्या है ?

A.  $\frac{30^\circ}{\pi}$

B.  $\frac{60^\circ}{\pi}$

C.  $60^\circ$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18. निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिए**

I.  $\cos 46^\circ - \sin 46^\circ$  का मान धनात्मक है ।

II.  $\cos 44^\circ - \sin 46^\circ$  का मान ऋणात्मक है ।

उपरोक्त कथनो में से कौन- सा / से कथन सही है /है ?

A. केवल I

B. केवल ॥

C. I और ॥ दोनों

D. न तो I और न ही ॥

**Answer: d**



**वीडियो उत्तर देखें**

19. मान लीजिये  $\sin(A + B) = 1$  तथा  $\sin(A - B) = \frac{1}{2}$ , जहाँ

$A, B \in \left[0, \frac{\pi}{2}\right]$  तब

A का मान क्या है ?

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

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

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



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

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

20. मान लीजिये  $\sin(A + B)$  तथा  $\sin(A - B) = \frac{1}{2}$ , जहाँ

$A, B \in \left[0, \frac{\pi}{2}\right]$  तब

$\tan(A + 2B) \cdot \tan(2A + B)$  किसके बराबर है ?

A.  $-1$

B.  $0$

C.  $1$

D.  $2$

**Answer: c**



वीडियो उत्तर देखें

21. मान लीजिये  $\sin(A + B) = 1$  तथा  $\sin(A - B) = \frac{1}{2}$ , जहाँ

$A, B \in \left[0, \frac{\pi}{2}\right]$  तब

$\sin^2 A - \sin^2 B$  किसके बराबर है ?

A. 0

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

C. 1

D. 2

Answer: b



वीडियो उत्तर देखें

22.  $\frac{1 - \tan^2 \frac{x}{2}}{1 + \tan^2 \frac{x}{2}}$  किसके बराबर है ?

A.  $\sin x \cdot \cos x$

B.  $\tan x$

C.  $\sin x$

D.  $\cos x$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

23. व्यंजक  $\frac{\cot x + \operatorname{cosec} x - 1}{\cot x - \operatorname{cosec} x + 1}$  किसके बराबर है ?

A.  $\frac{\sin x}{1 - \cos x}$

B.  $\frac{1 - \cos x}{\sin x}$

C.  $\frac{1 + \cos x}{\sin x}$

D.  $\frac{\sin x}{1 + \cos x}$

**Answer: c**



वीडियो उत्तर देखें

24. यदि  $\tan A = x + 1$  और  $\tan B = x - 1$  हो, तब  $x^2 \tan(A - B)$  का मान क्या है ?

A. 1

B. x

C. 0

D. 2

**Answer: d**



**वीडियो उत्तर देखें**

**25.  $(\sin^4 \theta - \cos^4 \theta + 1) \operatorname{cosec}^2 \theta$  का मान क्या होगा ?**

A.  $-2$

B.  $0$

C.  $1$

D.  $2$

**Answer: d**



**वीडियो उत्तर देखें**

26. यदि  $A + B = 90^\circ$  हो, तब  $\sqrt{\sin A \cdot \sec B - \sin A \cdot \cos B}$

किसके बराबर है ?

A.  $\sin A$

B.  $\cos A$

C.  $\tan A$

D. 0

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

27.  $\tan^4 A - \sec^4 A + \tan^2 A + \sec^2 A$  किसके बराबर है ?

A. 0

B. 1

C. 2

D. - 1

**Answer: a**



वीडियो उत्तर देखें

28. यदि  $\sin \theta + 2 \cos \theta = 1$  हो , तब  $2 \sin \theta - \cos \theta$  किसके बराबर है ?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 4

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**29.** यदि  $\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta = c$  हो, तब  $\cos \theta$  किसके बराबर है ?

A.  $\frac{c}{c^2 - 1}$

B.  $\frac{c}{c^2 + 1}$

C.  $\frac{c^2 - 1}{c^2 + 1}$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: c**



**वीडियो उत्तर देखें**



30.  $\tan 105^\circ$  का मान क्या है ?

A.  $\frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} - 1}$

B.  $\frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} + 1}$

C.  $\frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} + 1}$

D.  $\frac{\sqrt{3} + 2}{\sqrt{3} - 1}$

Answer: b



वीडियो उत्तर देखें

31. एक घड़ी में , जब समय 4 : 30 का है , तब उसके घंटे और मिनट कि सुइयों

के बीच का कौन (वृत्त माप में ) क्या है ?

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

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

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

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: b**



वीडियो उत्तर देखें

32. यदि  $\cos x = \frac{1}{3}$  है , तो  $\sin x \cdot \cot x \cdot \operatorname{cosec} x \cdot \tan x$  किसके बराबर है ?

A.  $\frac{2}{3}$

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

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

D. 1

Answer: d



वीडियो उत्तर देखें

33.  $\frac{\cot 54^\circ}{\tan 36^\circ} + \frac{\tan 20^\circ}{\cot 70^\circ}$  किसके बराबर है ?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34.  $\tan 15^\circ$  किसके बराबर है ?

A.  $2 - \sqrt{3}$

B.  $2 + \sqrt{3}$

C.  $1 - \sqrt{3}$

D.  $1 + \sqrt{3}$

**Answer: a**



**वीडियो उत्तर देखें**

35. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I.  $\tan\left(\frac{\pi}{6}\right)$  II.  $\tan\left(\frac{3\pi}{4}\right)$

III.  $\tan\left(\frac{5\pi}{4}\right)$  IV.  $\tan\left(\frac{2\pi}{3}\right)$

निम्न में से सही क्रम क्या है ?

A.  $IV > III > II > I$

B.  $IV < II < I < III$

C.  $IV > II > I > III$

D.  $I < IV < III < II$

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

**36.**  $3 \tan^2 x = 1$  का पूर्ण हल क्या है ?

A.  $x = n\pi \pm \frac{\pi}{3}$

B.  $x = n\pi + \frac{\pi}{3}$

C.  $x = n\pi \pm \frac{\pi}{6}$

D.  $x = n\pi + \frac{\pi}{6}$

**Answer: c**



**वीडियो उत्तर देखें**

**37. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए**

I.  $\sin \theta$  का मान -1 और 1 के बीच में दोलन करता है ।

II.  $\cos \theta$  का मान 0 और 1 के बीच में दोलन करता है ।

उपरोक्त कथनों में से कौन - सा /से कथन सही है ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

38.  $\cos 36^\circ$  का मान क्या है ?

A.  $\frac{\sqrt{5} - 1}{4}$

B.  $\frac{\sqrt{5} + 1}{4}$

C.  $\frac{\sqrt{10 + 2\sqrt{5}}}{4}$

D.  $\frac{\sqrt{10 - 2\sqrt{5}}}{4}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

1.  $n \left( \sin^2 67 \frac{1^\circ}{2} - \sin^2 22 \frac{1^\circ}{2} \right) > 1$  सभी धन पूर्णाकों  $n \geq 2$  के

लिए ।

II. यदि  $x$  कोई धनात्मक वास्तविक संख्या है , तो सभी धनात्मक पूर्णाकों

$n \geq 2$  के लिए  $nx \geq 1$

उपरोक्त कथनों में से कौन - सा /से कथन सही है / है ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

**Answer: a**



उत्तर देखें

**40.** निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. यदि  $3\theta$  एक ऐसा न्यून कोण है कि  $\sin 3\theta = \cos 2\theta$  है , तो  $\theta$  का रेडियन में



मापांक  $\frac{\pi}{10}$  के बराबर है ।

II. एक रेडियन वह कोण है , जो किसी वृत्त के केंद्र पर उसी वृत्त के व्यास के बराबर वाले चाप द्वारा अंतरित होता है ।

उपरोक्त कथनों में से कौन - सा /से कथन सही है / है ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

**Answer: a**



**वीडियो उत्तर देखें**

**41. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए**

I.  $\sin|x| + \cos|x|$  सदैव धनात्मक होता है ।

II.  $\sin(x^2) + \cos(x^2)$  सदैव धनात्मक होता है ।

उपरोक्त कथनों में से कौन - सा /से कथन सही है / है ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

**Answer: d**

 उत्तर देखें

42.  $\frac{1 + \sin A}{1 - \sin A} - \frac{1 - \sin A}{1 + \sin A}$  किसके तुल्य है ?

A.  $\sec A - \tan A$

B.  $2 \sec A \cdot \tan A$

C.  $4 \sec A \cdot \tan A$

D.  $4 \operatorname{cosec} A \cdot \cot A$

**Answer: c**



वीडियो उत्तर देखें

43.  $\frac{\cot 224^\circ - \cot 134^\circ}{\cot 226^\circ + \cot 316^\circ}$  किसके तुल्य है ?

A.  $-\operatorname{cosec} 88^\circ$

B.  $-\operatorname{cosec} 2^\circ$

C.  $-\operatorname{cosec} 44^\circ$

D.  $-\operatorname{cosec} 46^\circ$

**Answer: b**

 वीडियो उत्तर देखें

44. यदि  $A + b + C = \pi$  है, तो  $\cos(A + B) + \cos C$  किसके तुल्य है ?

A. 0

B.  $2 \cos C$

C.  $\cos C - \sin C$

D.  $2 \sin C$

**Answer: a**

 वीडियो उत्तर देखें

45.  $\cos 20^\circ + \cos 100^\circ + \cos 140^\circ$  किसके तुल्य है ?

A. 2

B. 1

C.  $1/2$

D. 0

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**46.**  $\sin^2(3\pi) + \cos^2(4\pi) + \tan^2(5\pi)$  किसके तुल्य है ?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

47.  $\sqrt{1 + \sin 2\theta}$  किसके बराबर है ?

A.  $\cos \theta - \sin \theta$

B.  $\cos \theta + \sin \theta$

C.  $2 \cos \theta + \sin \theta$

D.  $\cos \theta + 2 \sin \theta$

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

48. यदि  $\cot A=2$  और  $\cot B = 3$  ,तब  $A+B$  का मान क्या है ?

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

B.  $\pi$

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

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

Answer: d



वीडियो उत्तर देखें

49.  $\sin^2 66\frac{1}{2}^\circ - \sin^2 23\frac{1}{2}^\circ$  किसके बराबर है ?

A.  $\sin 47^\circ$

B.  $\cos 47^\circ$

C.  $\tan 2x$

D.  $\cot 2x$

**Answer: b**



वीडियो उत्तर देखें

50.  $\frac{\cos 7x - \cos 3x}{\sin 7x - 2 \sin 5x + \sin 3x}$  किसके बराबर है ?

A.  $\tan x$

B.  $\cot x$

C.  $\tan 2x$

D.  $\cot 2x$

**Answer: b**



 वीडियो उत्तर देखें

51. यदि एक  $\Delta ABC$ , में, हो  $\sin A - \cos B = \cos C$ , तो किसके B बराबर है ?

A.  $\pi$

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

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

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

Answer: c

 वीडियो उत्तर देखें

52. यदि  $\frac{\sin(x + y)}{\sin(x - y)} = \frac{a + b}{a - b}$  हो, तो  $\frac{\tan x}{\tan y}$  किसके बराबर है ?

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

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

C.  $ab$

D. 1

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

53. यदि  $\sin A \sin(60^\circ - A) \sin(60^\circ + A) = k \sin 3A$  हो, तो  $k$

किसके बराबर है ?

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

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

C. 1

D. 4

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

54. निम्नलिखित में से कौन - सा एक समीकरण  $\tan 2\theta \cdot \tan \theta = 1$  के हलो में से एक है ?

A.  $\frac{\pi}{12}$

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

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

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

**Answer: b**



वीडियो उत्तर देखें

55. दिया गया है , कि  $16 \sin^5 x = p \sin 5x + q \sin 3x + r \sin x$

$p$  का मान क्या है ?

A. 1

B. 2

C. - 1

D. - 2

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

56. दिया गया है , कि  $16 \sin^5 x = p \sin 5x + q \sin 3x + r \sin x$

q का मान क्या है ?

A. 3

B. 5

C. 10

D. -5

**Answer: d**



वीडियो उत्तर देखें

57. दिया गया है , कि  $16 \sin^5 x = p \sin 5x + q \sin 3x + r \sin x$

r का मान क्या है?

A. 5

B. 8

C. 10

D. - 10

**Answer: c**



**वीडियो उत्तर देखें**

**58.** मान लीजिये कि  $\theta$  एक धनात्मक कोण है । यदि  $\theta$  के अंशो कि संख्या को  $\theta$  के रेडियानो कि संख्या से विभाजित किया जाता है , तो परिणामस्वरूप एक अपरिमेय संख्या  $180/\pi$  आती है । यदि  $\theta$  के अंशो कि संख्या का  $\theta$  के रेडियानो कि संख्या द्वारा किया जाता है , तो परिणामस्वरूप एक परिमय संख्या  $125\pi/9$  आती है । कोण  $\theta$  किसके बराबर होना चाहिए ?

A.  $30^\circ$

B.  $45^\circ$

C.  $50^\circ$

D.  $60^\circ$

**Answer: c**



**उत्तर देखें**

**59.**  $(1 - \sin A + \cos A)^2$  किसके बराबर है ?

A.  $2(1 - \cos A)(1 + \sin A)$

B.  $2(1 - \sin A)(1 + \cos A)$

C.  $2(1 - \cos A)(1 - \sin A)$

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

60.  $\frac{\cos \theta}{1 - \tan \theta} + \frac{\sin \theta}{1 - \cot \theta}$  किसके बराबर है ?

A.  $\sin \theta - \cos \theta$

B.  $\sin \theta + \cos \theta$

C.  $2 \sin \theta$

D.  $2 \cos \theta$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें



61. मान लीजिए समीकरण  $25 \cos^2 \theta + 5 \cos \theta - 12 = 0$  का मूल  $\alpha$  है

, जहाँ  $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$  है।

$\tan \alpha$  किसके बराबर है ?

A.  $-3/4$

B.  $3/4$

C.  $-4/3$

D.  $-4/5$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

62. मान लीजिए समीकरण  $25 \cos^2 \theta + 5 \cos \theta - 12 = 0$  का मूल  $\alpha$  है

, जहाँ  $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$  है।

$\sin 2\alpha$  किसके बराबर है ?

A.  $24/25$

B.  $-24/25$

C.  $-5/12$

D.  $-21/25$

**Answer: b**



वीडियो उत्तर देखें

**63.**

$$\sin^2 5^\circ + \sin^2 10^\circ + \sin^2 15^\circ + \sin^2 20^\circ + \dots + \sin^2 90^\circ$$

मान क्या है ?

A. 7

B. 8

C. 9

D.  $\frac{19}{2}$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

64.  $\frac{\sin^3 A + \sin 3A}{\sin A} + \frac{\cos^3 A - \cos 3A}{\cos A}$  को सरल करने पर हमें

क्या प्राप्त होगा ?

A.  $\sin 3A$

B.  $\cos 3A$

C.  $\sin A + \cos A$

D. 3

Answer: d



वीडियो उत्तर देखें

65. यदि  $\sin x + \sin y = a$  और  $\cos x + \cos y$  ,तो

$\tan^2\left(\frac{x+y}{2}\right) + \tan^2\left(\frac{x-y}{2}\right)$  किसके बराबर है ?

A.  $\frac{a^4 + b^4 + 4b^2}{a^2b^2 + b^4}$

B.  $\frac{a^4 - b^4 + 4b^2}{a^2b^2 + b^4}$

C.  $\frac{a^4 - b^4 + 4a^2}{a^2b^2 + a^2}$

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

66. यदि  $p = \tan\left(\frac{-11\pi}{6}\right)$ ,  $q = \tan\left(\frac{21\pi}{4}\right)$  और  $r = \cot\left(\frac{283\pi}{6}\right)$ ,

तो निम्नलिखित में से कोण - सा /से सही है /है ? ।

निम्नलिखित में से कौन- सा /से सही है /है ?

I.  $p \times r$  का मान 2 है ।

II.  $p, q$  और  $r$  गुणोत्तर श्रेणी में है ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए ।

A. केवल I ।

B. केवल II ।

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II ।

**Answer: b**



वीडियो उत्तर देखें

67. फलन  $f(\theta) = 4(\sin^2 \theta + \cos^4 \theta)$  पर विचार कीजिए ।

फलन  $f(\theta)$  का अधिकतम मान क्या है ?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Answer: d**



वीडियो उत्तर देखें

68. फलन  $f(\theta) = 4(\sin^2 \theta + \cos^4 \theta)$  पर विचार कीजिए ।

फलन  $f(\theta)$  का न्यूनतम मान क्या है ?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

**Answer: d**



**वीडियो उत्तर देखें**

**69.** फलन  $f(\theta) = 4(\sin^2 \theta + \cos^4 \theta)$  पर विचार कीजिए ।

निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिए ।

I.  $f(\theta) = 2$  का कोई हल नहीं है ।

II.  $f(\theta) = \frac{7}{2}$  का हल नहीं है ।

उपरोक्त कथनो में से कौन- सा /से कथन सही है /है ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

**Answer: c**

 उत्तर देखें

70. एक  $\triangle ABC$ , जिसमें  $\cos A + \cos B + \cos C = \sqrt{3} \sin. \frac{\pi}{3}$  है

, पर विचार कीजिए।

$\sin. \frac{A}{2} \sin. \frac{B}{2} \sin. \frac{C}{2}$  का मान क्या है ?

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

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



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

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

**Answer: c**



वीडियो उत्तर देखें

71. एक  $\triangle ABC$ , जिसमें  $\cos A + \cos B + \cos C = \sqrt{3} \sin. \frac{\pi}{3}$  है

, पर विचार कीजिए।

$\cos. \left( \frac{A+B}{2} \right) \cos. \left( \frac{B+C}{C} \right) \cos. \left( \frac{C+A}{2} \right)$  का मान क्या है

?

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

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

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

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: d



वीडियो उत्तर देखें

72. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. यदि ABC एक समबाहु त्रिभुज है, तो  $3 \tan(A + B) \tan C = 1$  है।

II. यदि ABC एक त्रिभुज है, जिसमें  $A = 78^\circ$ ,  $B = 66^\circ$  है, तो

$$\tan\left(\frac{A}{2} + C\right) < \tan A \text{ है}$$

III. यदि ABC एक त्रिभुज है, जिसमें

$$\tan\left(\frac{A + B}{2}\right) \sin\left(\frac{C}{2}\right) < \cos\left(\frac{C}{2}\right) \text{ है।}$$

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा कथन सही है / है ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

**Answer: b**



वीडियो उत्तर देखें

73. यदि  $A = (\cos 12^\circ - \cos 36^\circ)(\sin 96^\circ + \sin 24^\circ)$  और

$B = (\sin 60^\circ - \sin 12^\circ)(\cos 48^\circ - \cos 72^\circ)$  है, तो  $\frac{A}{B}$

किसके बराबर है ?

A. -1

B. 0

C. 1

D. 2

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**74.** समीकरण  $k \sin x + \cos 2x = 2k - 7$  पर विचार कीजिए ।

यदि समीकरण का हल है , तो  $k$  का न्यूनतम मान क्या है ?

A. 1

B. 2

C. 4

D. 6

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

75. समीकरण  $k \sin x + \cos 2x = 2k - 7$  पर विचार कीजिए ।

यदि समीकरण का हल है, तो  $k$  का अधिकतम मान क्या है ?

A. 1

B. 2

C. 4

D. 6

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें