

3. முக்கோணவியல்

- (1) $A + B = 90^\circ$ மற்றும் $\tan A = \frac{4}{5}$ எனில் $\cot B = ?$
 (1) $\frac{3}{4}$ (2) $\frac{3}{5}$ (3) $\frac{4}{5}$ (4) $\frac{4}{3}$
- (2) $\cos(90^\circ - \theta) = (\sqrt{2} - 1)\sin(90^\circ - \theta)$ எனில் $\cot \theta = ?$
 (1) $\sqrt{2} + 1$ (2) $\sqrt{2} - 1$ (3) $1 - \sqrt{2}$ (4) 1
- (3) $\tan(A + B) = \sqrt{3}$ மற்றும் $\cos A = 1$ எனில் $\angle B = ?$
 (1) 30° (2) 45° (3) 60° (4) 0°
- (4) $\cot \theta = \frac{a}{b}$ எனில் $\frac{a \sin \theta - b \cos \theta}{a \sin \theta + b \cos \theta}$ -வின் மதிப்பு
 (1) 0 (2) 1 (3) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (4) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- (5) $\cot 1^\circ \cot 2^\circ \cot 3^\circ \dots \cot 89^\circ$ -ன் மதிப்பு
 (1) 0 (2) 1 (3) 45 (4) 89
- (6) $2(\sin^2 45 - \cos^2 60) + (\tan^2 30 \times \cot^2 45) = \underline{\hspace{2cm}}$
 (1) 3 (2) $\frac{11}{24}$ (3) $\frac{5}{6}$ (4) $\frac{1}{5}$
- (7) $\cos \theta = \frac{12}{13}$ எனில் $\sec \theta + \tan \theta$ -ன் மதிப்பு
 (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{65}{12}$ (3) $\frac{7}{12}$ (4) $\frac{3}{2}$
- (8) $\frac{\sin 36^\circ}{\cos 54^\circ} \times \frac{\sec 23^\circ}{\operatorname{cosec} 67^\circ} + \frac{\tan 20^\circ \cdot \tan 70^\circ}{\tan^2 45^\circ}$ -ன் மதிப்பு
 (1) 0 (2) 2 (3) 3 (4) 4
- (9) $\sin(90 - \theta) = (\sqrt{3} - 1)\cos(90 - \theta)$ எனில் $\tan \theta$ -வின் மதிப்பு யாது?
 (1) $\frac{1}{\sqrt{3} + 1}$ (2) $\sqrt{3} - 1$ (3) $\sqrt{3} + 1$ (4) $\frac{\sqrt{3} + 1}{2}$
- (10) $\sin \theta - \cos \theta = \sqrt{3} \sin \theta$ எனில் $\cot \theta$ -வின் மதிப்பு என்ன?
 (1) $\sqrt{3} - 1$ (2) $1 + \sqrt{3}$ (3) $1 - \sqrt{3}$ (4) $\sqrt{3}$

(11) $\sin \frac{\pi}{6} - \cos \frac{\pi}{3}$ -ன் மதிப்பு = _____

- (1) 0 (2) 1 (3) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (4) 2

(12) $\sin(A+B) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ எனில் $\cos A = 1$ எனில் $\angle B =$ _____

- (1) 0° (2) 60° (3) 90° (4) 45°

(13) $\theta = 15^\circ$ எனில் $\sin 3\theta \cos 3\theta - \sin 2\theta \tan 3\theta$ -ன் மதிப்பு என்ன?

- (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) $\frac{1}{2}$

(14) $\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta = x$ மற்றும் $\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta = y$ மேலும் $\theta = 30^\circ$ எனில் $x+y$ -ன் மதிப்பு என்ன?

- (1) 0 (2) 4 (3) 2 (4) 1

(15) $\sin 20^\circ \sec 70^\circ + \cos 20^\circ \operatorname{cosec} 70^\circ$ -ன் மதிப்பு என்ன?

- (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 3

(16) $\sin x = \tan x$ மற்றும் $\sin y = \cos y$ மேலும் $0 \leq x, y \leq 90^\circ$ எனில்

$\tan(2x+y)$ -ன் மதிப்பு என்ன?

- (1) 0 (2) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (3) 1 (4) $\sqrt{3}$

(17) $\sin \frac{\pi}{2} - \cos \frac{\pi}{3}$ -ன் மதிப்பு என்ன?

- (1) 0 (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (4) 1

(18) $\sin 20^\circ 40' - \cos 30^\circ 27'$ -ன் மதிப்பு என்ன?

- (1) 1.2150 (2) 1.4908 (3) 0.5092 (4) 0.5067

(19) $\sin 32^\circ 52' - \tan 14^\circ 27'$ -ன் மதிப்பு என்ன?

- (1) 0.40677 (2) 0.8004 (3) 0.2950 (4) 0.3150

(20) $\sin \theta = 0.6136$ எனில் θ -ன் மதிப்பு என்ன?

- (1) $37^\circ 48'$ (2) $37^\circ 54'$ (3) $36^\circ 51'$ (4) $37^\circ 51'$

3. முக்கோணவியல்

விடை

1	2	3	4	5
4	1	3	1	2
6	7	8	9	10
3	4	2	4	
11	12	13	14	15
			2	3
16	17	18	19	20