

TRIGONOMETRI

(Soal dikerjakan dalam waktu 20 Menit)

www.bimbinganalumniui.com

- Jika diketahui $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = 0,8$ maka $\sin\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) \cdot \tan(\pi + \alpha) =$

(A) 0,2
(B) 0,4
(C) 0,5
(D) 0,6
(E) 0,8
- Diberikan segitiga ABC siku-siku di C. jika $\cos(A + C) = 2k$ dan $\sin(B + C) = 3k - 1$, maka $k =$

(A) $\frac{1}{5}$
(B) $\frac{1}{4}$
(C) $\frac{1}{3}$
(D) $\frac{2}{5}$
(E) $\frac{2}{3}$
- Dari segitiga ABC diketahui bahwa $\alpha = 60^\circ$ dan $\beta = 60^\circ$. Jika $c - a = 4$, maka panjang sisi b adalah

(A) $\sqrt{3}$
(B) $2\sqrt{2}$
(C) $3\sqrt{2}$
(D) $4\sqrt{2}$
(E) $4\sqrt{3}$
- Jika $\sin x \cdot \cos y = \cos x \cdot \sin y$ dan $\operatorname{tg}(x + y) = \sqrt{3}$, maka besar sudut x adalah

(A) 15°
(B) 30°
(C) 45°
(D) 60°
(E) 75°
- Jika $\begin{vmatrix} \cos \alpha & \sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{vmatrix} = \sin \alpha$, maka besar nilai $\alpha =$

(A) 30°
(B) 60°
(C) 90°
(D) 120°
(E) 150°
- Jika diketahui $\cos 2a = \frac{7}{25}$, maka $\operatorname{tg} a =$

(A) $\frac{4}{3}$
(B) $\frac{5}{4}$
(C) $\frac{4}{5}$
(D) $\frac{3}{4}$
(E) $\frac{3}{5}$
- Jika $\begin{vmatrix} \sin x & \cos x \\ 1 & 1 \end{vmatrix} = \frac{1}{2}\sqrt{6}$, maka besar sudut $x =$

(A) 75°
(B) 60°
(C) 45°
(D) 30°
(E) 15°
- Jika x dan y di kuadran 1 dan $\sin(x + y) = \cos(x - y)$, maka besar sudut x =

(A) 30°
(B) 45°
(C) 60°
(D) 75°
(E) 90°
- Jika $0^\circ < x < 90^\circ$ diketahui $\sin x \sqrt{1 + \tan^2 x} = 0,75$ maka nilai $\cos x =$

(A) 0,8
(B) 0,6
(C) 0,5
(D) 0,4
(E) 0,3

10. Jika pada segitiga ABC berlaku berhubungan $2 \cdot \sin(A + B) \cdot \sin C = 1$, maka besar sudut C adalah
- (A) 30°
 - (B) 60°
 - (C) 120°
 - (D) 135°
 - (E) 150°

