

## UJI KOMPETENSI TRIGONOMETRI

1. Diketahui A dan B sudut-sudut lancip dalam sebuah segi tiga dengan sudut ketiganya C.  
Jika  $\sin A = \frac{3}{5}$  dan  $\tan B = \frac{1}{2}$  maka  $\cos C = \dots$   
 A.  $-\frac{1}{3}\sqrt{5}$       B.  $-\frac{2}{3}\sqrt{5}$       C.  $-\frac{11}{25}\sqrt{5}$       D.  $-\sqrt{5}$       E.  $-\frac{1}{25}\sqrt{5}$
2. A, B dan C adalah sudut sebuah segi tiga. Jika  $A - B = 30^\circ$  dan  $\sin C = \frac{5}{6}$  maka  $\cos A \sin B = \dots$   
 A. 1/2      B. 1/3      C. 1/6      D. 2/3      E. 1
3. Jika  $\tan B > 0$ .  $\tan 2B = -\frac{4}{3}$  dan  $\tan(A - B) = 1$ , maka  $\tan^2 A - \tan^2 B = \dots$   
 A. 13      B. 5      C. 13/36      D. -5/36      E. -5
4. Bila  $2 \cos\left(x + \frac{\pi}{4}\right) = \cos\left(x - \frac{\pi}{4}\right)$  maka  $\tan x = \dots$   
 A. 1      B.  $\frac{1}{2}\sqrt{3}$       C.  $\frac{1}{3}\sqrt{3}$       D. 1/3      E. 1/2
5. Jika  $\alpha + \beta = \frac{\pi}{6}$  dan  $\cos \alpha \cos \beta = \frac{3}{4}$  maka  $\cos(\alpha - \beta) = \dots$   
 A.  $\frac{1}{9} + \frac{\sqrt{3}}{2}$       B.  $\frac{3}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}$       C.  $\frac{3}{4} + \frac{\sqrt{3}}{2}$       D.  $\frac{3}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2}$       E.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$
6.  $\alpha$  adalah sudut lancip yang memenuhi  $2 \cos^2 \alpha = \sin^2 \alpha$  maka  $\tan \alpha = \dots$   
 A.  $\frac{1}{3}\sqrt{3}$       B. 1/2      C.  $2 - \sqrt{3}$       D.  $\sqrt{2}$       E.  $\sqrt{3}$
7. Jika  $\alpha$  dan  $\beta$  sudut lancip,  $\cos(\alpha - \beta) = \frac{1}{2}\sqrt{3}$  dan  $\cos \alpha \cos \beta = \frac{1}{2}$ , maka  $\frac{\cos(\alpha + \beta)}{\cos(\alpha - \beta)} = \dots$   
 A.  $2 - \sqrt{3}$       B.  $2 - \frac{1}{2}\sqrt{3}$       C.  $3 - 2\sqrt{3}$       D.  $1 - \frac{1}{2}\sqrt{3}$       E.  $\frac{2}{3}\sqrt{3} - 1$
8. Jika  $\alpha + \beta = 270^\circ$  maka  $\cos \alpha + \sin \beta = \dots$   
 A.  $2 \sin \beta$       B.  $\sin 2\beta$       C.  $\cos \beta + \sin \beta$       D.  $2 \cos \beta$       E. 0
9. Jika  $0 \leq \alpha \leq \pi$  dan  $0 \leq \beta \leq \pi$  memenuhi  $\alpha + \beta = \frac{2}{3}\pi$  dan  $\sin \alpha = 2 \sin \beta$ , maka  $\tan(\alpha - \beta) = \dots$   
 A. 1      B.  $\sqrt{2}$       C.  $2 - \sqrt{3}$       D.  $\sqrt{3}$       E.  $2 + \sqrt{3}$
10. Jika  $\operatorname{tg} A = 3$  dan  $\operatorname{tg} B = 2$  maka  $\operatorname{tg}(A - B) = \dots$   
 A. 1/2      B. 1/3      C. 1/6      D. 1/7      E. 1/8

NAMA	:		JAWABAN BENAR :
KELAS	:		