

D. Latihan Soal

Kerjakan soal-soal berikut ini dengan tepat dan benar.

1. Tanpa menggunakan kalkulator atau tabel trigonometri, hitunglah nilai :
 - a. $\sin 105^\circ$
 - b. $\sin 195^\circ$
2. Hitunglah nilai dari $\sin 42^\circ \cos 18^\circ + \cos 42^\circ \sin 18^\circ$!
3. Diketahui $\sin \alpha = \frac{4}{5}$ dan $\cos \beta = \frac{5}{13}$ (α dan β sudut lancip).
Tentukan nilai $\sin (\alpha - \beta)$!
6. Tanpa menggunakan kalkulator atau tabel trigonometri, hitunglah nilai :
 - b. $\cos 105^\circ$
 - b. $\cos 195^\circ$
7. Hitunglah nilai dari $\cos 195^\circ \cos 75^\circ + \sin 195^\circ \sin 75^\circ$!
8. Diketahui $\cos \alpha = \frac{3}{5}$ dan $\cos \beta = \frac{12}{13}$ (α dan β sudut lancip).
Tentukan nilai $\cos (\alpha - \beta)$!
9. Buktikan identitas : $\frac{\cos(A+B)}{\cos A \cos B} = 1 - \tan A \cdot \tan B$
10. Tanpa menggunakan kalkulator atau tabel trigonometri, hitunglah nilai :
 - a. $\tan 105^\circ$
 - b. $\tan 165^\circ$
11. Diketahui $\cos A = \frac{4}{5}$ dan $\sin B = -\frac{15}{17}$, dengan A sudut di kuadran I dan B sudut di kuadran III. Tentukan nilai dari :
 $\tan (A + B)$
12. Buktikan identitas : $\tan\left(\frac{\pi}{2} + x\right) = -\cotan x$