

SOAL SUMATIF TRIGONOMETRI

1. Seorang anak meletakkan tangga sepanjang 15 m ke dinding rumah. Ujung bawah tangga berjarak 9 m dari dinding. Dari permasalahan tersebut, nyatakan pernyataan di bawah ini benar atau salah!

a. Tinggi dinding yang dicapai tangga adalah 12 m

Benar

Salah

b. Nilai sin dari sudut tangga dengan tanah adalah $\frac{4}{5}$

Benar

Salah

c. Nilai cos dari sudut tangga dengan tanah adalah $\frac{5}{9}$

Benar

Salah

d. Nilai tan dari sudut tangga dengan tanah adalah $\frac{4}{3}$

Benar

Salah

2. Pasangkanlah kolom operasi di kiri dengan kolom hasil di kanan secara tepat!

$\sin 30^\circ + \cos 60^\circ - 2 \tan 45^\circ$

☐

☐

$\frac{1}{2}\sqrt{3}$

$\sin 150^\circ - \cos 120^\circ$

☐

☐

$\sqrt{3}$

☐

1

3. Sebidang tanah berbentuk segitiga dengan setiap titik sudutnya diberi tonggak pembatas A, B, dan C. Jika jarak antara tonggak A dan B adalah 300 m, sudut $ABC = 45^\circ$, dan sudut $BCA = 60^\circ$, jarak antara tonggak A dan C adalah

a. $50\sqrt{6}$

c. $150\sqrt{2}$

e. $300\sqrt{6}$

b. $100\sqrt{3}$

d. $100\sqrt{6}$

4. Sebuah kapal berlayar ke timur sejauh 30 mil. Kemudian kapal melanjutkan perjalanan dengan arah 30° sejauh 60 mil. Jarak kapal terhadap posisi saat kapal berangkat adalah mil.

a. $20\sqrt{6}$

c. $20\sqrt{2}$

e. $30\sqrt{7}$

b. $20\sqrt{7}$

d. $30\sqrt{3}$