ULANGAN HARIAN

ATURAN SINUS DAN COSINUS

NAMA :

KELAS/NO. ABSEN :

LIVEWORKSHEETS

Pilihlah jawaban yang paling benar!

1. Diketahui ΔABC dengan besar $\angle A = 60°$, $\angle B = 45°$ dan panjang sisi $BC = 8$ cm, Panjang sisi AC adalah ....

   A. $\frac{8}{3}$ cm

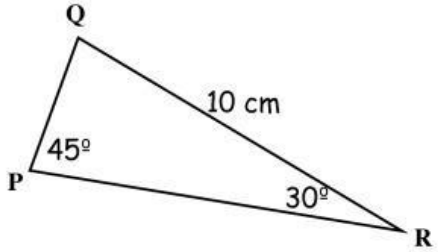
   B. $\frac{8}{3}\sqrt{2}$ cm

   C. $\frac{8}{3}\sqrt{3}$ cm

   D. $\frac{8}{3}\sqrt{5}$ cm

   E. $\frac{8}{3}\sqrt{6}$ cm

2. Perhatikan gambar ΔPQR berikut.



   Panjang sisi PQ adalah ....

   A. $5\sqrt{2}$ cm

   B. $10\sqrt{2}$ cm

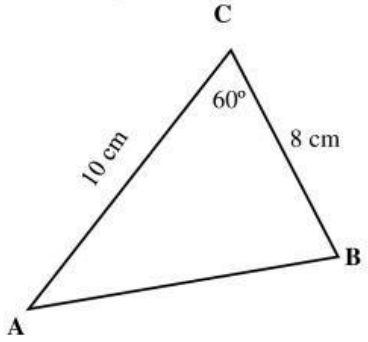
   C. $10\sqrt{3}$ cm

   D. $15\sqrt{2}$ cm

   E. $20\sqrt{3}$ cm

LIVEWORKSHEETS

3. Perhatikan gambar ΔABC berikut.



Panjang sisi AB pada segitiga tersebut adalah .....

A. $2\sqrt{15}$ cm

B. $2\sqrt{17}$ cm

C. $2\sqrt{19}$ cm

D. $2\sqrt{21}$ cm

E. $2\sqrt{23}$ cm

LIVEWORKSHEETS

4. Diketahui ΔABC dengan panjang sisi $a = 5$ cm, $b = 7$cm, dan $c = 10$ cm. Luas segitiga tersebut adalah ....

A. $2\sqrt{22}\ cm^2$

B. $2\sqrt{33}\ cm^2$

C. $2\sqrt{44}\ cm^2$

D. $\mathbf{2\sqrt{55}}\ cm^2$

E. $\mathbf{2\sqrt{66}}\ cm^2$

5. Dari suatu tempat yang berada di tanah, titik ujung menara terlihat dengan sudut elevasi sebesar 53°dari seorang pengamat (sin 53° = 0,8). Jika jarak menara dari titik pengamat adalah 60 m dan tinggi pengamat tersebut 1,8 m, tinggi menara adalah ....

A. **60,0** m

B. 61,8 m

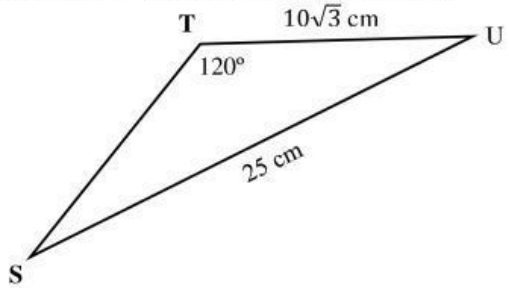
C. 78,2 m

D. 80,0 m

E. 81,8 m

LIVEWORKSHEETS

6. Perhatikan gambar ΔSTU berikut.



Nilai dari cos S adalah ....

A. 0,60

B. 0,75

C. 0,80

D. 0,85

E. 0,90

7. Diketahui luas ΔABC adalah $6\sqrt{6}\ cm^2$, panjang sisi $a = 5$ cm, dan $b = 6$ cm. Panjang sisi c adalah ....

A. 2 cm

B. 4 cm

C. 6 cm

D. 7 cm

E. 8 cm

LIVEWORKSHEETS

8. Diketahui ΔABC dengan besar $\angle A = 30°$, panjang sisi $b = 25$cm, dan $c = 36$ cm. Luas ΔABC tersebut adalah ....

A. 150 cm^2

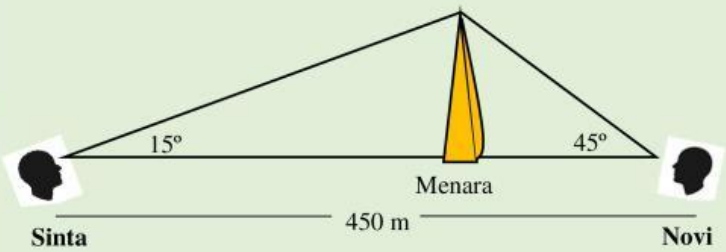
B. 175 cm^2

C. 225 cm^2

D. 375$c\ m^2$

E. 450 cm^2

9. Sinta dan Novi melihat puncak suatu menara dengan sudut elevasi masing-masing 15° dan 45° seperti terlihat pada gambar berikut.



Jika jarak Sinta dan Novi adalah 450 m, jarak pandang mata Sinta dan ke puncak menara adalah ....

LIVEWORKSHEETS

A. $100\sqrt{6}$ m

B. $150\sqrt{6}$ m

C. $200\sqrt{2}$ m

D. $200\sqrt{3}$ m

E. $300\sqrt{2}$ m

10. Diketahui ΔABC dengan panjang sisi BC = 10 cm, besar $\angle A = 30°$, dan $\angle B = 105°$. Panjang sisi AB adalah ....

A. 10 cm

B. $10\sqrt{2}$ cm

C. 12 cm

D. $12\sqrt{2}$ cm

E. $12\sqrt{3}$ cm

~Selamat Mengerjakan~

LIVEWORKSHEETS