



SMK
BISA-HEBAT
SIAP KERJA • SANTUN • MANDIRI • KREATIF

2023/2024 SUMATIF MATEMATIKA TENGAH SEMESTER

Prepared by:
Yogi Takul Bahar, S.Pd

Nama Lengkap

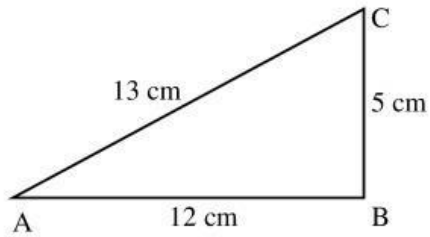
.....

Kelas

.....

PILIHAN GANDA

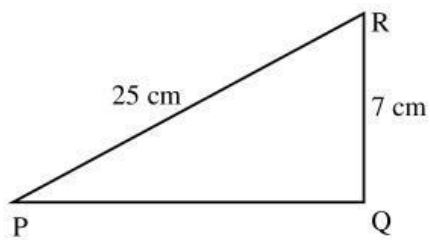
1. Perhatikan gambar berikut!



Nilai $\sin C$ adalah

- a. $\frac{5}{13}$
- b. $\frac{12}{13}$
- c. $\frac{5}{12}$
- d. $\frac{13}{12}$
- e. $\frac{13}{5}$

2. Perhatikan gambar berikut!



Nilai $\cos P$ adalah

- a. $\frac{7}{26}$
- b. $\frac{7}{25}$
- c. $\frac{7}{24}$
- d. $\frac{24}{25}$
- e. $\frac{24}{26}$

3. Suatu segitiga KLM siku – siku di L, dengan $\angle K$ adalah 60° dan KL 18 cm. maka Panjang KM adalah
- 18 cm
 - $18\sqrt{2}$ cm
 - $18\sqrt{3}$ cm
 - 36 cm
 - $36\sqrt{3}$ cm
4. Suatu segitiga KLM siku – siku di L, dengan $\angle K$ adalah 60° dan KL 18 cm. maka keliling segitiga KLM adalah
- $(18 + 18\sqrt{2})$ cm
 - $(18 + 18\sqrt{3})$ cm
 - $(36 + 18\sqrt{3})$ cm
 - $(54 + 18\sqrt{2})$ cm
 - $(54 + 18\sqrt{3})$ cm
5. Suatu segitiga KLM siku – siku di L, dengan $\angle K$ adalah 60° dan KL 18 cm. maka luas segitiga KLM adalah
- $36\sqrt{3}$ cm²
 - $81\sqrt{2}$ cm²
 - $81\sqrt{3}$ cm²
 - $162\sqrt{2}$ cm²
 - $162\sqrt{3}$ cm²
6. Nilai dari $\cos 150^\circ$ adalah
- $\frac{1}{2}$
 - $-\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - $-\frac{1}{2}\sqrt{3}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
7. Nilai dari $\sin 225^\circ + \cos 300^\circ$ adalah
- $\frac{1}{2}(1 - \sqrt{2})$
 - $\frac{1}{2}(1 + \sqrt{2})$
 - $\frac{1}{2}(1 - \sqrt{3})$
 - $\frac{1}{2}(1 + \sqrt{3})$
 - $\frac{1}{4}(1 - \sqrt{2})$
8. Jika A (4,-4) maka koordinat kutub dari A adalah
- (4, 45°)
 - (4, 135°)
 - ($4\sqrt{2}$, 135°)
 - (4, 315°)
 - ($4\sqrt{2}$, 315°)

9. Jika B $(6\sqrt{2}, 120^\circ)$, maka koordinat kartesius titik B adalah

- a. $(3\sqrt{2}, 3\sqrt{3})$
- b. $(3\sqrt{2}, 3\sqrt{6})$
- c. $(3\sqrt{2}, -3\sqrt{3})$
- d. $(-3\sqrt{2}, 3\sqrt{6})$
- e. $(3\sqrt{6}, 3\sqrt{2})$

10. Nilai dari $\sin 105^\circ$ adalah

- a. $\frac{1}{4}(\sqrt{2} + \sqrt{3})$
- b. $\frac{1}{4}(\sqrt{2} + \sqrt{6})$
- c. $\frac{1}{4}(\sqrt{2} - \sqrt{3})$
- d. $\frac{1}{4}(\sqrt{2} - \sqrt{6})$
- e. $\frac{1}{4}(\sqrt{6} - \sqrt{2})$

ESAY

1. Nilai dari $\frac{\sin 195^\circ}{\cos 285^\circ}$ adalah

2. Buktikan $\csc 2A + \cot 2A = \cot A!$