

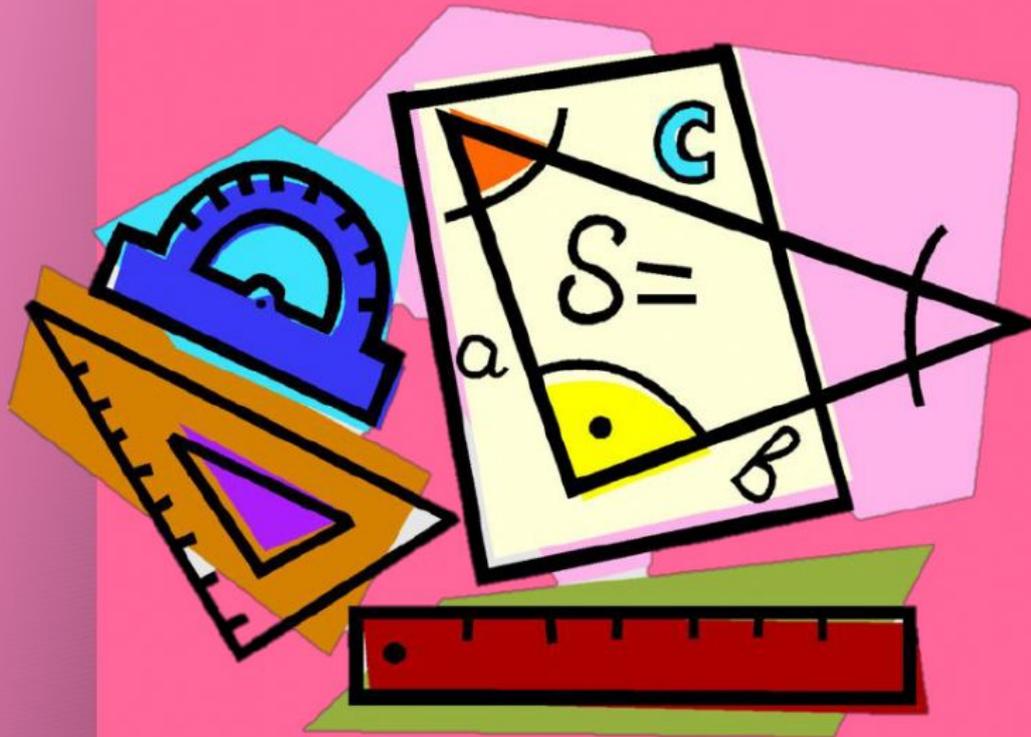


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO

E - L K P D

TRIGONOMETRI

Untuk SMA/MA Kelas X



Tri Widiarsih
Nurul Farida, M.Pd
Satrio Wicaksono S., M.Pd

Nama :
Kelas : No. Absen :
Sekolah :

Uji Kompetensi

Nama :
 No. Absen :
 Kelas :

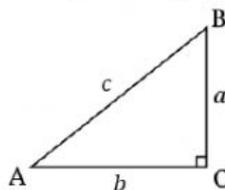
Petunjuk:

1. Berdo'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal uji kompetensi
2. Pahami pertanyaan dan kerjakan soal uji kompetensi dengan teliti
3. Waktu pengerjaan 100 menit
4. Setelah selesai mengerjakan, pastikan kembali jawaban Anda
5. Selanjutnya klik *finish* pada menu bawah
6. Klik *Check my answer* untuk melihat hasil jawaban Anda
7. Kemudian klik *E-mail my answer to my teacher* dengan melengkapi kolom yang disediakan
8. Terakhir klik *send* dan uji kompetensi telah selesai dilaksanakan

A. Pilihan Ganda

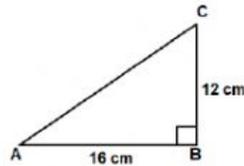
Pilihlah/Klik jawaban yang kamu anggap benar!

1. Berapakah nilai perbandingan trigonometri sudut $\sin \angle B$, $\cos \angle B$, dan $\tan \angle B$ pada segitiga berikut?

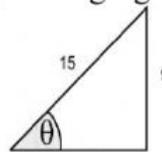


- a. $\frac{b}{c}; \frac{a}{c}; \frac{b}{a}$
- b. $\frac{b}{a}; \frac{c}{a}; \frac{c}{b}$
- c. $\frac{b}{a}; \frac{c}{a}; \frac{a}{b}$
- d. $\frac{b}{a}; \frac{c}{a}; \frac{c}{b}$
- e. $\frac{b}{c}; \frac{c}{a}; \frac{c}{b}$

2. Berapakah nilai perbandingan trigonometri sudut $\sin \angle C$, $\cos \angle C$, dan $\tan \angle C$ pada segitiga berikut?



- a. $\frac{16}{20}$; $\frac{12}{20}$; $\frac{16}{12}$
 b. $\frac{12}{20}$; $\frac{16}{20}$; $\frac{16}{12}$
 c. $\frac{16}{12}$; $\frac{20}{16}$; $\frac{16}{12}$
 d. $\frac{12}{20}$; $\frac{16}{20}$; $\frac{16}{12}$
 e. $\frac{16}{12}$; $\frac{20}{12}$; $\frac{16}{20}$
3. Berapakah nilai perbandingan trigonometri sudut $\sin \theta$, $\cos \theta$, dan $\tan \theta$ pada segitiga berikut?



- a. $\frac{9}{15}$; $\frac{12}{15}$; $\frac{9}{12}$
 b. $\frac{12}{9}$; $\frac{12}{15}$; $\frac{15}{9}$
 c. $\frac{12}{9}$; $\frac{9}{9}$; $\frac{15}{12}$
 d. $\frac{12}{15}$; $\frac{15}{15}$; $\frac{9}{12}$
 e. $\frac{15}{12}$; $\frac{9}{12}$; $\frac{15}{9}$
4. Jika salah satu sudut pada segitiga siku – siku yaitu $\sin \theta = \frac{12}{13}$, berapakah perbandingan pada sudut $\cos \theta$, dan $\tan \theta$?
- a. $\cos \theta = \frac{5}{13}$, dan $\tan \theta = \frac{12}{5}$
 b. $\cos \theta = \frac{5}{12}$, dan $\tan \theta = \frac{12}{5}$
 c. $\cos \theta = \frac{13}{12}$, dan $\tan \theta = \frac{12}{5}$
 d. $\cos \theta = \frac{13}{5}$, dan $\tan \theta = \frac{12}{5}$
 e. $\cos \theta = \frac{5}{13}$, dan $\tan \theta = \frac{5}{12}$

5. Jika salah satu sudut pada segitiga siku – siku yaitu $\cos \theta = \frac{2}{3}$, berapakah perbandingan pada sudut θ , dan $\tan \theta$?
- $\sin \theta = \frac{\sqrt{5}}{3}$, dan $\tan \theta = \frac{\sqrt{5}}{2}$
 - $\sin \theta = \frac{3}{2}$, dan $\tan \theta = \frac{\sqrt{5}}{3}$
 - $\sin \theta = \frac{\sqrt{5}}{3}$, dan $\tan \theta = \frac{3}{2}$
 - $\sin \theta = \frac{\sqrt{5}}{2}$, dan $\tan \theta = \frac{\sqrt{5}}{3}$
 - $\sin \theta = \frac{\sqrt{5}}{3}$, dan $\tan \theta = \frac{3}{\sqrt{5}}$
6. Nilai dari $\sin 30^\circ + \sin 45^\circ + \sin 60^\circ$ adalah ...
- 2,573
 - 2,375
 - 2,537
 - 2,357
 - 2,735
7. Berapakah nilai dari $\cos 30^\circ \cdot \cos 60^\circ + \sin 30^\circ \cdot \cos 60^\circ$?
- 0,683
 - 0,863
 - 0,638
 - 0,836
 - 0,386
8. Berapakah nilai dari $\frac{\tan 60^\circ - \tan 30^\circ}{1 + \tan 60^\circ \cdot \tan 30^\circ}$ sudut tersebut?
- $\frac{1}{3}\sqrt{2}$
 - $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - $\sqrt{2}$
 - $\frac{1}{2}$

9. Berapakah hasil dari $\sin 120^\circ$?

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

10. Berapakah nilai dari $\cos 240^\circ$?

- a. $-\frac{1}{2}$
- b. $\frac{1}{2}$
- c. 0
- d. $\sqrt{3}$
- e. ∞

B. Isian Singkat

Jawablah pertanyaan berikut dengan menuliskan jawaban dengan tepat!

1. Sebuah tangga yang panjangnya 9 meter disandarkan pada sebuah tembok. Jarak ujung tangga dengan dasar tembok adalah 7m. Apabila sudut terletak pada ujung bawah tangga, maka $\sin \theta$ adalah...
2. Hasil dari $\cos 30^\circ \cdot \sin 45^\circ$ adalah...
3. Hasil dari $\sin 330^\circ = \dots$
4. Hasil dari $\sin 390^\circ = \dots$
5. Hasil dari $\tan 300^\circ = \dots$