PENILAIAN TENGAH SEMESTER GENAP KELAS X

TAHUN PELAJARAN 2022

Berilah tanda siang huruf a, b c, d ata pada jawaban yang paling benar!

1. Nilai sin 225° adalah ...

A. $-\frac{1}{2}\sqrt{2}$
B. $-\frac{1}{2}$
C. $\frac{1}{2}$
D. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
E. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$

2. Jika 315° dinyatakan dalam satuan radian, maka ...

A. $\frac{7}{4}\pi rad$
B. $\frac{7}{8}\pi rad$
C. $\frac{5}{6}\pi rad$
D. $\frac{6}{8}\pi rad$
E. $\frac{5}{12}\pi rad$

3. Jika $\sin\alpha = \frac{5}{13}$,dengan α sudut lancip, maka cos α adalah ....

A. $\frac{5}{12}$
B. 1
C. $\frac{13}{12}$
D. $\frac{12}{5}$
E. $\frac{12}{13}$

4. Nilai dari $\frac{\tan 60^o \sin 30^o}{\cos 60^o}$ adalah ....

A. 1
B. $\sqrt{2}$
C. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
D. $\sqrt{3}$
E. 2

5. Jika tan α = $\sqrt{3}$, maka cos α adalah ....

A. 0
B. $\frac{1}{2}$

LIVEWORKSHEETS

C. $\sqrt{2}$
D. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
E. 1

6. Nilai dari $2sin\frac{\pi}{3}cos\frac{\pi}{6}$ adalah ....

A. $\frac{1}{2}$
B. $\sqrt{2}$
C. $\frac{3}{2}$
D. $\sqrt{3}$
E. 2

7. Jika tan x = m dengan 90^o<π<180^o, sin x cos x adalah ....

A. $\sqrt{1+m^2}$
B. $\sqrt{1-m^2}$
C. $\frac{m}{1+m^2}$
D. $\frac{-m}{1+m^2}$
E. $\frac{-m}{\sqrt{1+m^2}}$

8. Jika 0^o<α<90^o dan tan α = $\frac{5}{\sqrt{11}}$, maka sin α adalah ...

A. $\frac{5}{6}$
B. $\frac{25}{36}$
C. $\frac{1}{6}\sqrt{11}$
D. $\frac{5}{36}$
E. $\frac{1}{36}\sqrt{11}$

9. Nilai dari cos 240^o adalah ....

A. $-\frac{1}{2}\sqrt{2}$
B. $-\frac{1}{2}$
C. $\frac{1}{2}$
D. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
E. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$

10. Jika sin B = $\frac{4}{5}$, dengan 90^o<B<180^o, maka tan B adalah ....

A. $\frac{3}{4}$
B. $\frac{3}{5}$

LIVEWORKSHEETS

C. $\frac{4}{3}$

D. $-\frac{3}{4}$

E. $-\frac{4}{3}$

11. Diketahui <P = 45^o, <Q = 30^o, panjang QR = 8 cm. Panjang PR adalah ....

A. $\frac{1}{2}\sqrt{8}$ cm

B. $2\sqrt{2}$ cm

C. 4 cm

D. $4\sqrt{2}$ cm

E. $8\sqrt{2}$ cm

12. Koordinat cartesius dari titik (6, 240^o) adalah ....

A. $(-3\sqrt{3}$, -3)

B. $(-3, -3\sqrt{3})$

C. $(-3, \sqrt{3})$

D. $(-3, -\sqrt{3})$

E. $(3, 3\sqrt{3})$

13. Jika koodinat kartesius$(-5\sqrt{3}$, 5), maka koordinat kutub adalah ....

A. $(10, 30^o)$

B. $(10, 60^o)$

C. $(10, 120^o)$

D. $(10, 150^o)$

E. $(10, 330^o)$

14. Koordinat kartesius dari titik (20, 120^o) adalah ....

A. $(-\sqrt{3}$,$\sqrt{3})$

B. $(-10\sqrt{3}$, $10\sqrt{3})$

C. $(-10$, 10)

D. $(-10$, $10\sqrt{3})$

E. $(-10\sqrt{3}$, 10)

15. Nilai dari $\cos 150^o + \sin 45^o + \frac{1}{2}cotan(-330)^o$ adalah ....

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

B. $-\frac{1}{2}\sqrt{3}$

C. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$

D. $-\frac{1}{2}\sqrt{2}$

E. $\sqrt{2}$

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS