

# PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL

[GARUTSELATAN.INFO](http://GARUTSELATAN.INFO)

1. Nilai dari  $\tan \frac{3}{4}\pi$  adalah ...

  - 1
  - 1
  - 2
  - 3
  - 1

2. Himpunan penyelesaian dari  $\sin x = \frac{1}{2}$  untuk  $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$  adalah: ...

  - ( $30^\circ, 45^\circ$ )
  - ( $,45^\circ$ )
  - ( $60^\circ, 150^\circ$ )
  - ( $30^\circ, 150^\circ$ )
  - ( $60^\circ, 45^\circ$ )

3. Himpunan penyelesaian dari  $\cos x = \frac{1}{2}$  untuk  $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$  adalah: ...

  - ( $30^\circ, 210^\circ, 150^\circ, 330^\circ$ )
  - ( $,45^\circ, 150^\circ, 330^\circ$ )
  - ( $60^\circ, 150^\circ$ )
  - ( $30^\circ, 150^\circ$ )
  - ( $60^\circ, 150^\circ, 330^\circ, 45^\circ$ )

4. Himpunan penyelesaian dari  $\tan 2x = \sqrt{3}$  untuk  $-180^\circ \leq x \leq 180^\circ$  adalah: ...

  - ( $30^\circ, 210^\circ, 150^\circ, 330^\circ$ )
  - ( $-180^\circ, -90^\circ, 0^\circ, 90^\circ, 150^\circ$ )
  - ( $30^\circ, 60^\circ, 150^\circ$ )
  - ( $-180^\circ, -90^\circ, 0^\circ, 90^\circ, 180^\circ$ )
  - ( $30^\circ, 60^\circ, 150^\circ$ )

5. Himpunan penyelesaian dari  $x + 30^\circ = -\frac{1}{2}$  untuk  $250^\circ \leq x \leq 360^\circ$  adalah: ...

  - ( $30^\circ, 210^\circ, 150^\circ, 330^\circ$ )
  - ( $300^\circ, 340^\circ$ )
  - ( $210^\circ, 300^\circ, 340^\circ$ )
  - ( $30^\circ, 150^\circ, 300^\circ, 340^\circ$ )
  - ( $-180^\circ, -90^\circ, 0^\circ, 90^\circ, 180^\circ$ )

6. Himpunan penyelesaian dari  $x - \frac{\pi}{3} = -\frac{1}{2}$  untuk  $0^\circ \leq x \leq 2\pi$  adalah: ...

  - ( $\frac{\pi}{2}, \frac{5\pi}{6}, \frac{3\pi}{2}, \frac{11\pi}{6}$ )
  - ( $\frac{\pi}{2}, \frac{5\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}, \frac{11\pi}{6}$ )
  - ( $\frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{6}, \frac{3\pi}{2}, \frac{11\pi}{6}$ )
  - ( $\frac{\pi}{2}, \frac{5\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}, \frac{11\pi}{6}$ )
  - ( $\frac{\pi}{2}, \frac{5\pi}{6}, \frac{3\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}$ )

7. Nilai dari  $\sin 30^\circ$  adalah: ...

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

8. Nilai dari  $\cos 30^\circ$  adalah: ...

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

9. Nilai dari  $\cos 45^\circ$  adalah: ...

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

10. Nilai dari  $\cos 150^\circ$  adalah: ...

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

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

11. Nilai dari  $\sin 150^\circ$  adalah: ...

a.  $\frac{1}{3}$

b.  $\frac{2}{3}$

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

d.  $\frac{1}{2}$

e.  $\frac{3}{2}$

12. Nilai dari  $\cos 225^\circ$  adalah: ...

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

b.  $\frac{2}{3}$

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

d.  $-\frac{1}{2}$

e.  $\frac{3}{2}$

13. Nilai dari  $\tan 225^\circ$  adalah: ...

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

b. 1

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

d.  $\frac{1}{2}$

e. -1

14. Nilai dari  $\sin 300^\circ$  adalah: ...

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

b. 1

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

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

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

15. Nilai dari  $\sin 270^\circ$  adalah: ...

a. 0

b. 1

c. -1

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

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

16. Nilai dari  $\sin 360^\circ$  adalah: ...

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

b. 1

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

d. -1

e. 0

17. Nilai sinus bernilai positif terletak di kuadran. ...

a. 1

b. 1 dan 3

c. 1 dan 4

d. 1 dan 2

e. 2 dan 4

18. Nilai cosinus bernilai positif terletak di kuadran. ...

a. 1

b. 1 dan 3

c. 1 dan 4

d. 1 dan 2

e. 2 dan 4

19. Nilai tangen bernilai positif terletak di kuadran. ...

a. 1

b. 1 dan 3

c. 1 dan 4

d. 1 dan 2

e. 2 dan 4

20. Jika suatu sudut diputar 3 putaran penuh maka nilai sinus nya adalah. ...

a. 1

b.  $1^\circ$

c.  $-1^\circ$

d. 0

e.  $0^\circ$

21. Jika suatu sudut diputar 3 putaran penuh maka nilai cosinus nya adalah. ...

a. 1

b.  $1^\circ$

c.  $-1^\circ$

d. 0

e.  $0^\circ$

22. Himpunan penyelesaian dari  $2\sin^2 x + \sin x - 1 = 0$  untuk  $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$  adalah: ...
- a.  $(30^\circ, 150^\circ, 270^\circ)$
  - b.  $(-330^\circ, -210^\circ, -90^\circ, 30^\circ, 150^\circ, 270^\circ)$
  - c.  $(60^\circ, 150^\circ, 270^\circ)$
  - d.  $(-210^\circ, -90^\circ, 30^\circ, 150^\circ, 270^\circ)$
  - e.  $(60^\circ, 45^\circ)$
23. Nilai dari sinus  $75^\circ$  senilai dengan. ...
- a. Sin  $15^\circ$
  - b. Cos  $15^\circ$
  - c. Tan  $75^\circ$
  - d. Tan  $15^\circ$
  - e. Cos  $75^\circ$
24. Jika  $\cos \beta = \frac{1}{2}$  dan  $\beta$  berada di kuadran keempat, maka nilai dari sin  $\beta$  adalah: ...
- a.  $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
  - b.  $\sqrt{3}$
  - c.  $\frac{1}{2}$
  - d.  $-\frac{1}{2}\sqrt{3}$
  - e.  $-\sqrt{3}$
25. Jika  $\cos^2 x - 2\sin^2 x = 0$ , maka sin  $x =$  ...
- a.  $-\frac{1}{2}\sqrt{3}$  dan  $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
  - b.  $\frac{1}{2}\sqrt{2}$  dan  $-\frac{1}{2}\sqrt{2}$
  - c.  $\sqrt{3}$  dan  $-\sqrt{3}$
  - d.  $\frac{1}{3}\sqrt{3}$  dan  $-\frac{1}{3}\sqrt{3}$
  - e.  $\frac{1}{2}$  dan  $-\frac{1}{2}$