



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGAH
DINAS PENDIDIKAN**

**CABANG DINAS PENDIDIKAN MENENGAH WILAYAH I KOTA PALU & KAB SIGI
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 7 PALU**

Jalan Komodo No. 78 Talise Telp. (0451) 456-381 Kode pos 94116 email: smkn7palu_talise@yahoo.co.id



NAMA :
KELAS :
JURUSAN :

SOAL PILIHAN GANDA

1. Besar sudut $\frac{3}{4}\pi$ rad sama dengan
 - a. 75°
 - b. 105°
 - c. 135°
 - d. 210°
 - e. 270°
2. Besar sudut 72° sama dengan Rad
 - a. $\frac{1}{5}\pi$
 - b. $\frac{2}{5}\pi$
 - c. $\frac{2}{3}\pi$
 - d. $\frac{3}{4}\pi$
 - e. $\frac{5}{6}\pi$
3. Nilai dari $\tan 135^\circ$ adalah
 - a. $-\sqrt{3}$
 - b. $-\sqrt{2}$
 - c. -1

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

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

4. Persamaan lingkaran dengan pusat $(3, -2)$ dan menyinggung sumbu Y adalah

a. $x^2 + y^2 - 6x + 2y + 9 = 0$

b. $x^2 + y^2 + 6x - 4y + 9 = 0$

c. $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 9 = 0$

d. $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 4 = 0$

e. $x^2 + y^2 + 6x - 4y + 4 = 0$

5. Titik pusat dan jari-jari lingkaran yang memiliki persamaan $x^2 + y^2 - 10x - 6y - 2 = 0$ adalah

a. $(5, -3)$ dan $r = 4$

b. $(5, 3)$ dan $r = 5$

c. $(5, -3)$ dan $r = 6$

d. $(3, -5)$ dan $r = 5$

e. $(5, 3)$ dan $r = 6$

6. Persamaan lingkaran yang berpusat di $(2, 3)$ dan menyinggung garis $3x - 4y - 4 = 0$

a. $x^2 + y^2 - 4x - 6y + 9 = 0$

b. $x^2 + y^2 + 4x - 6y + 9 = 0$

c. $x^2 + y^2 - 4x + 6y + 9 = 0$

d. $x^2 + y^2 + 4x + 6y + 9 = 0$

e. $x^2 + y^2 - 4x + 6y + 9 = 0$

7. Persamaan lingkaran yang berpusat di $(-5, 6)$ dan menyinggung sumbu X adalah

a. $x^2 + y^2 + 10x + 12y + 36 = 0$

b. $x^2 + y^2 + 10x - 12y + 25 = 0$

c. $x^2 + y^2 - 10x + 12y + 10 = 0$

d. $x^2 + y^2 - 10x - 12y - 10 = 0$

e. $x^2 + y^2 - 12x + 10y + 25 = 0$

8. Persamaan garis singgung melalui titik (0, 5) di luar lingkaran $x^2 + y^2 = 20$ adalah
- a. $2x + y = 10$ dan $-2x + y = 10$
 - b. $x + 2y = 10$ dan $x - 2y = -10$
 - c. $x + 2y = 10$ dan $x - 2y = 10$
 - d. $x + y = -10$ dan $2x - y = 10$
 - e. $x + 2y = -10$ dan $x - 2y = -10$
9. Jika titik (-5, k) terletak pada lingkaran $x^2 + y^2 + 2x - 5y - 21 = 0$ maka nilai k adalah
- a. -1 atau -2
 - b. 2 atau 4
 - c. -1 atau 6
 - d. 0 atau 3
 - e. 1 atau 6
10. Garis singgung lingkaran $x^2 + y^2 = 25$ di titik (-3, 4) menyinggung lingkaran dengan pusat (10, 5) dan jari-jari r . Nilai $r = \dots$
- a. 3
 - b. 5
 - c. 7
 - d. 9
 - e. 11
11. Persamaan garis singgung melalui titik (5,1) pada lingkaran $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 12 = 0$ adalah
- a. $3x + 4y - 19 = 0$
 - b. $3x - 4y - 19 = 0$
 - c. $4x + 7y - 26 = 0$
 - d. $x + 7y - 26 = 0$

e. $x - 7y - 26 = 0$

12. Dalam kubus ABCD.EFGH, pernyataan berikut ini benar, kecuali

- a. Garis AB berada di bidang alas
- b. Titik G terletak di bidang atas
- c. Garis CG bersilangan dengan garis BC
- d. Garis AB sejajar dengan DC
- e. Bidang ABFE tegak lurus terhadap bidang alas

13. Pada kubus ABCD.EFGH, pasangan garis yang bersilangan adalah

- a. HF dan BD
- b. EG dan AE
- c. AO dan FG
- d. AH dan BF
- e. CF dan BG

14. Diketahui suku banyak $f(x) = 2x^4 - 3x^3 - 2x - 4$, maka nilai suku banyak apabila $x = -1$ adalah

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5
- e. 6

15. Hasil bagi dan sisa pada pembagian suku banyak $x^3 - 4x^2 + 3x - 5$ dengan $x^2 + x + 2$ adalah

- a. $2x + 1$
- b. $5x + 2$
- c. $6x + 5$
- d. $6x + 7$
- e. $8x + 1$

16. Derajat dari polinomial $8x^3 - 36x^2 + 54x - 27$ adalah

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. 3
- e. 4

17. Hasil dari penjumlahan polynomial $(2x^3 + 7x^2 + 3x + 5) + (6x^3 + 2x^2 + 4x + 1)$ adalah

- a. $2x^3 + 3x^2 + 7x + 1$
- b. $6x^3 + 3x^2 + 8x + 4$
- c. $8x^3 + 5x^2 + 7x + 1$
- d. $8x^3 + 9x^2 + 7x + 6$
- e. $9x^3 + 9x^2 + 8x + 6$

18. Hasil dari pengurangan plinomial $(9x^3 + 4x^2 + 6x + 5) - (2x^3 + 3x^2 + 3x + 4)$ adalah

- a. $3x^3 + 5x^2 + 3x + 1$
- b. $3x^3 + 5x^2 + 3x + 5$
- c. $5x^3 + 2x^2 + 6x + 1$
- d. $7x^3 + 5x^2 + 3x + 5$
- e. $7x^3 + x^2 + 3x + 1$

19. Hasil perkalian polynomial $(x^2 - 2x + 7)(2x - 5)$ adalah

- a. $2x^3 - 9x^2 + 24x - 35$
- b. $2x^3 + 9x^2 + 24x - 35$
- c. $3x^3 - 9x^2 + 24x + 35$
- d. $3x^3 + 9x^2 + 24x - 35$
- e. $5x^3 - 9x^2 - 24x + 35$

20. Hasil bagi dan sisa pembagian dari polynomial $2x^3 + 5x^2 + 6$ dengan $x + 3$ adalah

a. $2x^2 - x + 3$ dan -3

b. $2x^2 - x + 3$ dan -2

c. $2x^2 + x + 3$ dan 3

d. $2x^2 - x - 3$ dan 2

e. $2x^2 + x + 3$ dan 0