



Kurikulum
Merdeka



SMAN 1 TAMBANG ULANG

ASSEMENT MATEMATIKA LANJUTAN

Disusun oleh : Ariansyah, S.Pd



 **LIVEWORKSHEETS**

1. Diberikan beberapa titik pusat dan jari-jari lingkaran. Tentukan persamaan lingkaran berdasarkan informasi tersebut.

Pasangkan masing-masing pasangan pusat dan jari-jari dibawah ini dengan persamaan lingkaran yang benar

Pusat (0,0) dan jari-jari 5

$$x^2+y^2-10x+6y-30=0$$

Pusat (1,4) dan jari-jari 3

$$x^2+y^2=49$$

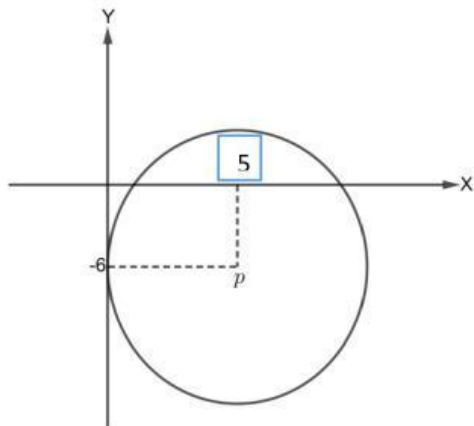
Pusat (5,-3) dan jari-jari 2

$$x^2+y^2=25$$

Pusat (0,0) dan jari-jari 7

$$x^2+y^2-2x-8y-8=0$$

Lingkaran yang berpusat titik p menyinggung sumbu y seperti pada gambar di bawah ini



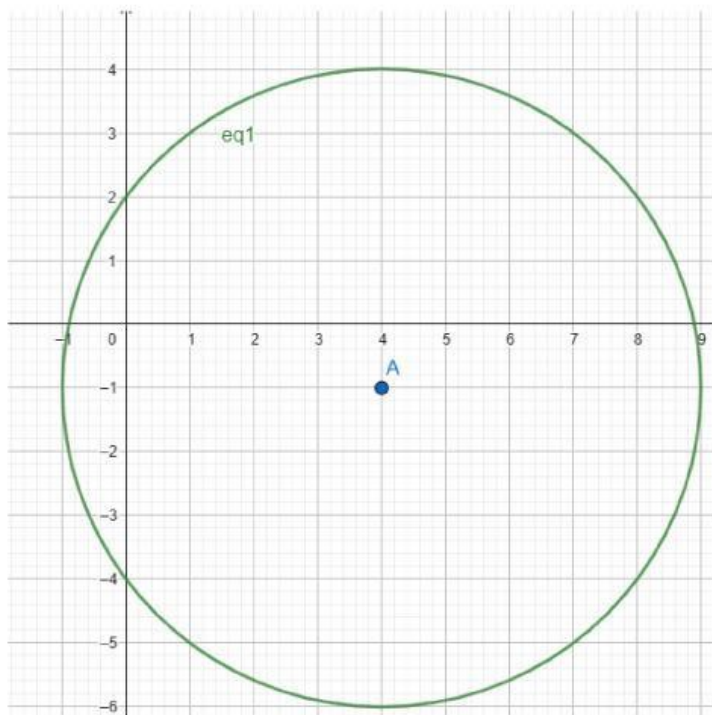
2. Maka pusat dan jari-jari nya adalah P(.....) dan $r = \dots\dots$
3. Persamaan lingkaran nya adalah

- a. $(x-5)^2+(y-6)^2=36$
- b. $(x+5)^2+(y-6)^2=36$
- c. $(x+5)^2+(y+6)^2=36$
- d. $(x-5)^2+(y+6)^2=36$
- e. $(x-6)^2+(y-5)^2=36$

4. Diketahui sebuah lingkaran memiliki persamaan $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 51 = 0$ maka diperoleh informasi (jawaban lebih dari 1)

- a. Pusat $(-2, 3)$
- b. Diameter = 16
- c. Jari-jari = 16
- d. Titik $(3, 2)$ berada di dalam lingkaran

Perhatikan gambar di bawah ini.



- 5. Pusat lingkaran dan jari-jarinya adalah $P(....,....)$ dan $r = ...$
- 6. Jika di ubah menjadi bentuk persamaan lingkaran $x^2+y^2+Ax+By+C=0$, maka nilai A, B, dan C berturut-turut adalah ...

7. Jodohkan setiap persamaan lingkaran ini dengan persamaan garis singgung jika melalui A (1,2) di bawah ini dengan benar.

$$x^2+y^2+10x-6y+30=0$$

$$x + 2y = 49$$

$$x^2+y^2= 49$$

$$x + 2y = 25$$

$$x^2+y^2= 25$$

$$6x - y + 31 = 0$$

$$x^2+y^2-4x+2y-3=0$$

$$-x + 3y = 3$$

Sebuah persamaan lingkaran sebagai berikut

$$x^2 + y^2 + 12x - 6y + 13 = 0$$

8. Pusat lingkaran adalah
9. Jika persamaan lingkaran tersebut menyinggung pada A (1,1), maka persamaan garis singgung lingkaran nya adalah
- $7x - 2y + 10 = 0$
 - $7x - 2y + 11 = 0$
 - $7x - 2y + 12 = 0$
 - $7x - 2y + 13 = 0$
 - $7x - 2y + 14 = 0$

Sebuah persamaan elips sebagai berikut.

$$\frac{(x+2)^2}{9} + \frac{(y-1)^2}{4} = 1$$

10. Pusat persamaan elips diatas adalah

11. Tentukan benar atau salah pernyataan berikut ini berdasarkan persamaan elips di atas.

Pernyataan	Benar	Salah
Panjang sumbu mayor = 6		
Panjang sumbu minor = 6		
Nilai $c = \sqrt{5}$		

12. Reza melakukan pelemparan sebuah logam untuk menentukan mana tim sepak bola yang akan bermain lebih dahulu. Jika variabel X menyatakan banyak sisi angka yang muncul maka hasil yang mungkin yang diperoleh adalah

13. Anang melemparkan uang logam sebanyak 12 kali. Peluang muncul gambar sebanyak 8 kali adalah

- a. 0,11
- b. 0,12
- c. 0,13
- d. 0,14
- e. 0,15

14. Jika Agus melemparkan 2 dadu sebanyak 5 kali, peluang muncul mata dadu berjumlah 8 sebanyak 3 kali pada pelemparan tersebut adalah ...

- a. 0,01
- b. 0,02
- c. 0,03
- d. 0,04
- e. 0,05

15. Namal melakukan pelemparan dua dadu dalam satu kali. Variable acak X menyatakan hasil jumlah kedua mata dadu. Nyatakan hasil yang mungkin diperoleh sebagai variable acak adalah ...