LKPD Lingkaran

NAMA:

KELAS:

A. Pilih satu jawaban yang paling benar.

1. Persamaan lingkaran yang menyinggung sumbu X dan pusatnya adalah titik potong antara garis x + y = 4 dan x – y = – 2 adalah ....
   A. $x^2 + y^2 + 2x + 6y + 1 = 0$
   B. $x^2 + y^2 + 2x + 6y + 10 = 0$
   C. $x^2 + y^2 - 2x - 6y + 1 = 0$
   D. $x^2 + y^2 - 2x - 6y + 10 = 0$
   E. $x^2 + y^2 - 2x - 6y - 1 = 0$

2. Agar titik A(1, a) terletak di luar lingkaran $L \equiv x^2 + y^2 - 8x + 2y - 8 = 0$, nilai a haruslah ....
   A. $-5 < a < 3$
   B. $a \leq -3$ atau $a \geq 5$
   C. $a \leq -5$ atau $a \geq 3$
   D. $a < -3$ atau $a > 5$
   E. $a < -5$ atau $a > 3$

3. Sebuah lingkaran melalui titik A(- 4, 3) dan pusat lingkaran terletak pada garis ℓ : 2x – 3y – 1 = 0 yang absisnya 5. Persamaan lingkaran itu adalah ....
   A. $x^2 + y^2 - 10x - 6y - 47 = 0$
   B. $x^2 + y^2 - 10x - 6y + 47 = 0$
   C. $x^2 + y^2 - 10x + 6y - 47 = 0$
   D. $x^2 + y^2 + 10x - 6y + 47 = 0$
   E. $x^2 + y^2 + 10x + 6y - 47 = 0$

4. Pusat dan jari-jari dari sebuah lingkaran $L \equiv 2x^2 + 2y^2 - 6x + 2y - 3 = 0$ adalah ....
   A. $\left(\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}\right)$ dan r = 2
   B. $\left(-\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}\right)$ dan r = 2
   C. $\left(-\frac{3}{2}, \frac{1}{2}\right)$ dan r = 2
   D. $\left(\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}\right)$ dan r = $\sqrt{2}$
   E. $\left(-\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}\right)$ dan r = $\sqrt{2}$

LIVEWORKSHEETS

5. Persamaan lingkaran berpusat di titik (2, -3) dan menyinggung sumbu x adalah ....
   A. $x^2 + y^2 - 2x + 3y + 9 = 0$
   B. $x^2 + y^2 + 2x - 3y + 9 = 0$
   C. $x^2 + y^2 + 4x - 6y + 4 = 0$
   D. $x^2 + y^2 + 4x + 6y + 4 = 0$
   E. $x^2 + y^2 - 4x + 6y + 4 = 0$

B. Jodohkan ruas kiri dengan ruas kanan dengan cara tarik garis.

1.	Persamaan garis singgung lingkaran $x^2 + y^2 = 13$ di titik A(2, 3) adalah....		**$3x - y - 11 = 0$**
2.	Persamaan garis singgung lingkaran dengan persamaan $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 27 = 0$ di titik (4, 1) adalah		**6**
3.	Persamaan garis singgung lingkaran $x^2 + y^2 = 25$ yang ditarik dari titik (- 1, 7) adalah		**$2x + 3y - 13 = 0$**
4.	Persamaan garis singgung lingkaran $x^2 + y^2 = 16$ yang sejajar garis $3x - 4y + 5 = 0$ adalah		**$3x - 4y + 20 = 0$**
5.	Garis $y = mx + 5$ menyinggung lingkaran $x^2 + y^2 = 16$, maka nilai m adalah		**$4x - 3y + 25 = 0$**
6.	Garis singgung lingkaran $x^2 + y^2 = 25$ di titik (- 3, 4) juga menyinggung lingkaran $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = a$, nilai a sama dengan		**$\pm \frac{3}{4}$**

Selamat mengerjakan.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS