

Posisi Titik Terhadap Lingkaran

01-05-03

Part I

Mudah

1. Posisi titik (1,2) terhadap lingkaran $x^2 + y^2 = 5$ berada...
 - (a) Di luar lingkaran
 - (b) Di dalam lingkaran
 - (c) Pada lingkaran
 - (d) Berpotongan
 - (e) Tidak berpotongan
2. Posisi titik $(-4, -3)$ terhadap lingkaran $3x^2 + 3y^2 = 9$ berada...
 - (a) Di luar lingkaran
 - (b) Di dalam lingkaran
 - (c) Pada lingkaran
 - (d) Berpotongan
 - (e) Tidak berpotongan
3. Titik $(3, m)$ berada pada luar lingkaran $x^2 + y^2 = 45$, untuk nilai m yang memenuhi...
 - (a) $m > 9$
 - (b) $-5 < m < 5$
 - (c) $-6 < m < 6$
 - (d) $m > 6$
 - (e) $m < -6$ atau $m > 6$
4. Titik $(a, 3)$ berada didalam lingkaran : $x^2 + y^2 = 13$ untuk nilai a ...
 - (a) 2
 - (b) $a > 2$
 - (c) $a < -2$ atau $a > 2$
 - (d) $-2 < a < 2$
 - (e) $-4 < a < 4$
5. Titik $(-2, 3)$ terhadap lingkaran $(x - 1)^2 + (y + 4)^2 = 144$ berada...
 - (a) Di luar lingkaran
 - (b) Di dalam lingkaran
 - (c) Pada lingkaran
 - (d) Berpotongan
 - (e) Tidak berpotongan

Part II

Sedang

1. Titik $(2, a)$ terletak diluar lingkaran : $(x + 1)^2 + (y - 3)^2 = 10$ untuk nilai a yang memenuhi...
 - (a) $2 < a < 4$
 - (b) $a < 2$ atau $a > 4$
 - (c) $a < -4$ atau $a > 2$
 - (d) $-4 < a < 2$
 - (e) $a > 4$
2. Posisi titik $A(4, -4)$ terhadap $x^2 + y^2 - 6x + 2y + 5 = 0$ berada...
 - (a) Di luar lingkaran
 - (b) Di dalam lingkaran
 - (c) Pada lingkaran
 - (d) Berpotongan
 - (e) Tidak berpotongan
3. Titik $(1,3)$ terhadap lingkaran $x^2 + y^2 - 4x + 6y = 0$ berada...
 - (a) Di luar lingkaran
 - (b) Di dalam lingkaran
 - (c) Pada lingkaran
 - (d) Berpotongan
 - (e) Tidak berpotongan
4. Titik $(7, 9)$ terhadap lingkaran $x^2 + y^2 - 8x - 10y + 16 = 0$ berada...
 - (a) Di luar lingkaran
 - (b) Di dalam lingkaran
 - (c) Pada lingkaran
 - (d) Berpotongan
 - (e) Tidak berpotongan
5. Diketahui titik $(m, 1)$ berada didalam lingkaran $x^2 + y^2 - 2x + 6y - 15 = 0$, batas nilai m yang memenuhi adalah...
 - (a) $m > 4$
 - (b) $-4 < m < 2$
 - (c) $-2 < m < 4$
 - (d) $2 < m < 4$
 - (e) $2 < m < 6$

Part III

Sukar

- Diketahui $L_1 : x^2 + y^2 = 8$ dan $L_2 : x^2 + y^2 - 10x - 10y + 32 = 0$, hubungan kedua lingkaran itu adalah...
 - Bersinggungan luar
 - Bersinggungan dalam
 - Tidak berpotongan
 - Tidak bersinggungan
 - Berpotongan
- Dua lingkaran $x^2 + y^2 + 6x - 8y + 21 = 0$ dan $x^2 + y^2 + 10x - 8y + 21 = 0$ akan...
 - Sepusat
 - Bersinggungan dalam
 - Bersinggungan luar
 - Berpotongan
 - Tidak berpotongan
- Diketahui $L_1 : x^2 + y^2 - 10x - 8y + 32 = 0$ dan $L_2 : x^2 + y^2 - 2x - 2y - 4 = 0$, hubungan yang berlaku adalah...
 - Bersinggungan
 - Tidak bersinggungan
 - Berpotongan
 - Tidak berpotongan
 - Tidak memiliki hubungan
- Dua buah lingkaran dengan persamaan $L_1 : x^2 + y^2 + 6x - 8y + 25 = 0$ dan $L_2 : x^2 + y^2 + 10x - 8y + 25 = 0$, maka kedua lingkaran...
 - Sepusat
 - Bersinggungan luar
 - Bersinggungan di dalam
 - Berpotongan di dua titik
 - Tidak bersinggungan atau berpotongan
- Lingkaran $L_1 : x^2 + y^2 - 10x + 2y + 17 = 0$ dan $L_2 : x^2 + y^2 + 8x - 22y - 7 = 0$, maka kedua lingkaran...
 - Tidak berpotongan
 - Berpusat sama
 - Bersinggungan luar
 - Berpotongan di dua titik
 - Mempunyai jari-jari yang sama