Soal pilihan ganda Lingkaran

Pelajari soal-soal tersebut dibawah ini!

1. Salah satu persamaan garis singgung pada lingkaran (x – 2)2 +(y + 1)2 = 13 di titik yang berabsis – 1 adalah ....
A. 3x – 2y – 3 = 0
B. 3x – 2y – 5 = 0
C. 3x + 2y – 9 = 0
D. 3x + 2y + 9 = 0
E. 3x + 2y + 5 = 0

2. Persamaan garis singgung melalui titik A (–2, –1) pada lingkaran x2 + y2 + 12x – 6y + 13 = 0 adalah ...
A. –2x – y – 5 = 0
B. x – y + 1 = 0
C. x + 2y + 4 = 0
D. 3x – 2y + 4 = 0
E. 2x – y + 3 = 0

3. Lingkaran L ≡ (x + 1)2 +(y – 3)2 = 9 memotong garis y = 3. Garis singgung lingkaran yang melalui titik potong antara lingkaran dan garis tersebut adalah ...
A. x = 2 dan x = –4
B. x = 2 dan x = –2
C. x = –2 dan x = 4
D. x = –2 dan x = –4
E. x = 8 dan x = –10

4. Persamaan garis singgung lingkaran $x^2 + y^2 – 2x – 6y – 7 = 0$ di titik yang berabsis 5 adalah ….
a. 4x – y – 18 = 0
b. 4x – y + 4 = 0
c. 4x – y + 10 = 0
d. 4x + y – 4 = 0
e. 4x + y – 15 = 0

5. Persamaan lingkaran yang pusatnya terletak pada garis 2x – 4y – 4 = 0, serta menyinggung smbu x negative dan sumbu y negative adalah ….
a. $x^2 + y^2 + 4x + 4y + 4 = 0$
b. $x^2 + y^2 + 4x + 4y + 8 = 0$
c. $x^2 + y^2 + 2x + 2y + 4 = 0$
d. $x^2 + y^2 – 4x – 4y + 4 = 0$
e. $x^2 + y^2 – 2x – 2y + 4 = 0$

6. Persamaan lingkaran yang berpusat di (7, 5) dan menyinggung garis x + 5 = 0 adalah ...

a. x2 + y2 – 14x – 10y – 70 = 0
b. x2 + y2 – 14x – 10y + 40 = 0
c. x2 + y2 – 14x – 10y + 70 = 0
d. x2 + y2 + 14x + 10y + 62 = 0
e. x2 + y2 + 14x + 10y + 85 = 0