

Тестовые задания по разделу «Прямоугольная система координат»

1. Из предложенных уравнений выберите уравнение окружности

- а) $x^2 + 1 = 4$
- б) $x^2 + y^2 = 4$
- в) $(x + y)^2 = 4$
- г) $x^2 - y^2 = 4$
- д) $x^2 + y^2 = 4xy$

2. Прямой $y = 10x - 4$ параллельны прямые:

- а) $y = -10x - 4$
- б) $y = -10x$
- в) $y = 10x + 2$
- г) $y = 10 - 4x$
- д) $y = 10x$

3. Окружность с центром в точке $(-3;4)$ и радиусом 8 можно записать уравнением:

- а) $(x-3)^2 + (y+4)^2 = 64$
- б) $(x-3)^2 - (y+4)^2 = 64$
- в) $(x-3)^2 + (y+4)^2 = 8$
- г) $(x+3)^2 - (y-4)^2 = 64$
- д) $(x+3)^2 + (y-4)^2 = 64$

4. Если $C(-1;4)$ и $D(-3;-10)$, то середина O отрезка CD имеет координаты

5. Расстояние между точками $A(5;-7)$ и $B(2;-3)$ равно _____

6. Координаты центра окружности $(x-2)^2 + (y+4)^2 = 25$ _____

7. Прямой $y = 6x - 5$ принадлежат точки

- а) $(-1;1)$ б) $(2;-7)$ в) $(-2;-7)$ г) $(2;7)$ д) $(0;5)$

8. Какое из уравнений является уравнением некоторой прямой?

- а) $x + y = 4$
- б) $|x + y| = 4$
- в) $(x + y)^2 = 4$
- г) $x^2 - y^2 = 4$
- д) $x + y = 4xy$

9. Запишите две точки с целочисленными координатами, принадлежащие окружности $(x-3)^2 + (y+4)^2 = 25$

10. Выберите перпендикулярные прямые

- а) $y = 5x - 4$ б) $y = 6x - 5$ в) $y = 6x + 7$ г) $y = 4x - 2$ д) $y = -5x + 6$ е) $y = 8 - 0,2x$
ж) $y = -6x - 7$ з) $y = 2 - 0,25x$
-