

9 класс

ГЕОМЕТРИЯ

**Геометрия полна
приключений, потому что за
каждой задачей скрывается
приключение мысли.
Решить задачу – это значит
пережить приключение.**



ПРОВЕРКА ДОМАШНЕЙ ПОДГОТОВКИ



1 ВАРИАНТ

1. Если $\vec{a} = 5\vec{j} - 3\vec{i}$, то:

- а) $\vec{a}\{5; -3\}$;
- б) $\vec{a}\{5; 3\}$;
- в) $\vec{a}\{-3; 5\}$.

2. Если $A(2; -5), B(-4; -2)$, то:

- а) $\overrightarrow{AB}\{-6; 3\}$;
- б) $\overrightarrow{AB}\{6; -3\}$;
- в) $\overrightarrow{AB}\{-2; -7\}$.

3. Если $\vec{x}\{2; -5\}, \vec{y}\{1; -2,5\},$
 $\vec{z}\left\{\frac{1}{2}; -\frac{1}{4}\right\}$, то коллинеарны
векторы:

- а) \vec{x} и \vec{y} ;
- б) \vec{x} и \vec{z} ;
- в) \vec{y} и \vec{z} .

4. Принадлежит ли точка $M(7; -96)$
параболе $y = -2x^2$?

5. Принадлежит ли точка $K(6; 8)$
окружности с центром
в точке $A(2; 5)$ и радиусом $R=5$?

2 ВАРИАНТ

1. Если $\vec{b}\{-2; 7\}$, то:

- а) $\vec{b} = 7\vec{i} - 2\vec{j}$;
- б) $\vec{b} = -2\vec{i} + 7\vec{j}$;
- в) $\vec{b} = -2\vec{i} - 7\vec{j}$.

2. Если $M(-3; 4), N(-1; -5)$, то:

- а) $\overrightarrow{MN}\{-4; -1\}$;
- б) $\overrightarrow{MN}\{-2; 9\}$;
- в) $\overrightarrow{MN}\{2; -9\}$.

3. Если

$\vec{a}\{3; -4\}, \vec{b}\{0,75; -2\}, \vec{c}\{-6; 8\}$, то
коллинеарны векторы:

- а) \vec{a} и \vec{b} ;
- б) \vec{a} и \vec{c} ;
- в) \vec{b} и \vec{c} .

4. Принадлежит ли точка $C(9; 324)$
параболе $y = 4x^2$?

5. Принадлежит ли точка $N(-2; -1)$
окружности с центром
в точке $A(2; 5)$ и радиусом $R=5$?

Ответы:

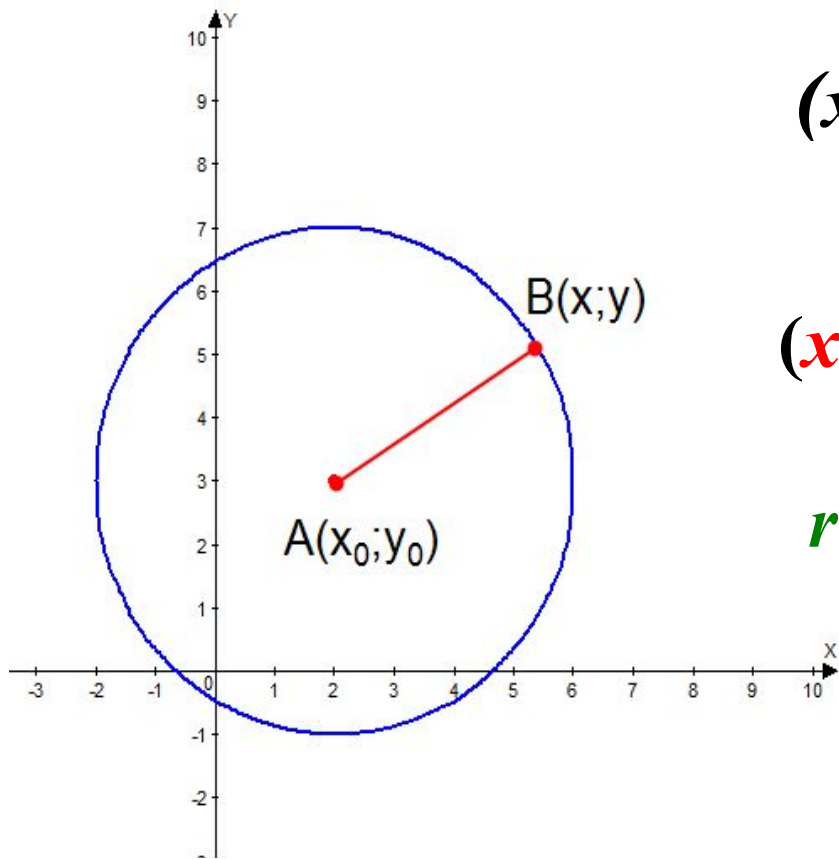
	1 ВАРИАНТ	2 ВАРИАНТ
1	а	б
2	а	в
3	а	б
4	нет	да



УРАВНЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ



УРАВНЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ



$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = r^2$$

$(x_0; y_0)$ - координаты центра

r - радиус окружности



ЧТОБЫ СОСТАВИТЬ УРАВНЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ, НУЖНО:

- 1) узнать координаты центра $(x_0; y_0)$;
- 2) узнать длину радиуса r ;
- 3) Подставить $(x_0; y_0)$ и длину r в уравнение окружности:

$$(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = r^2$$



1.3 ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ

№	Уравнение окружности	Радиус	Коорд. центра
1	$(x - 5)^2 + (y + 3)^2 = 36$	R=	(;)
2	$(x - 1)^2 + (y + 1)^2 = 2$	R=	(;)
3	$(x + 1)^2 + (y - 7)^2 = 49$	R=	(;)
4	$x^2 + y^2 = 81$	R=	(;)
5	$(y - 5)^2 + (x + 3)^2 = 7$	R=	(;)
6	$(x + 3)^2 + y^2 = 14$	R=	(;)

2. СОСТАВЬТЕ УРАВНЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ, ИЗОБРАЖЕННОЙ НА РИСУНКЕ:

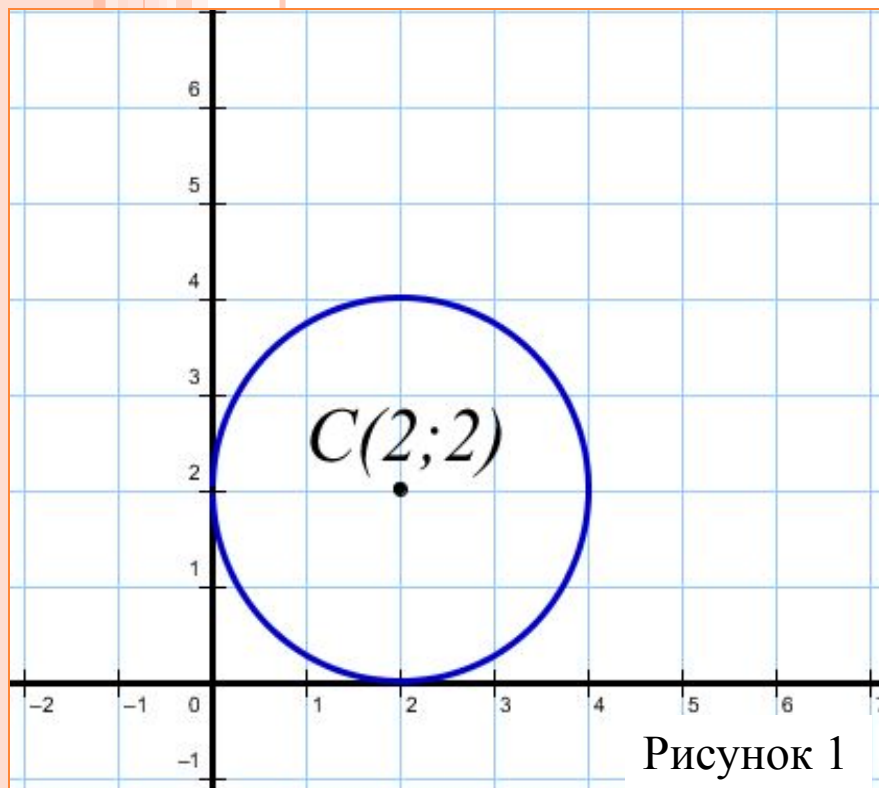
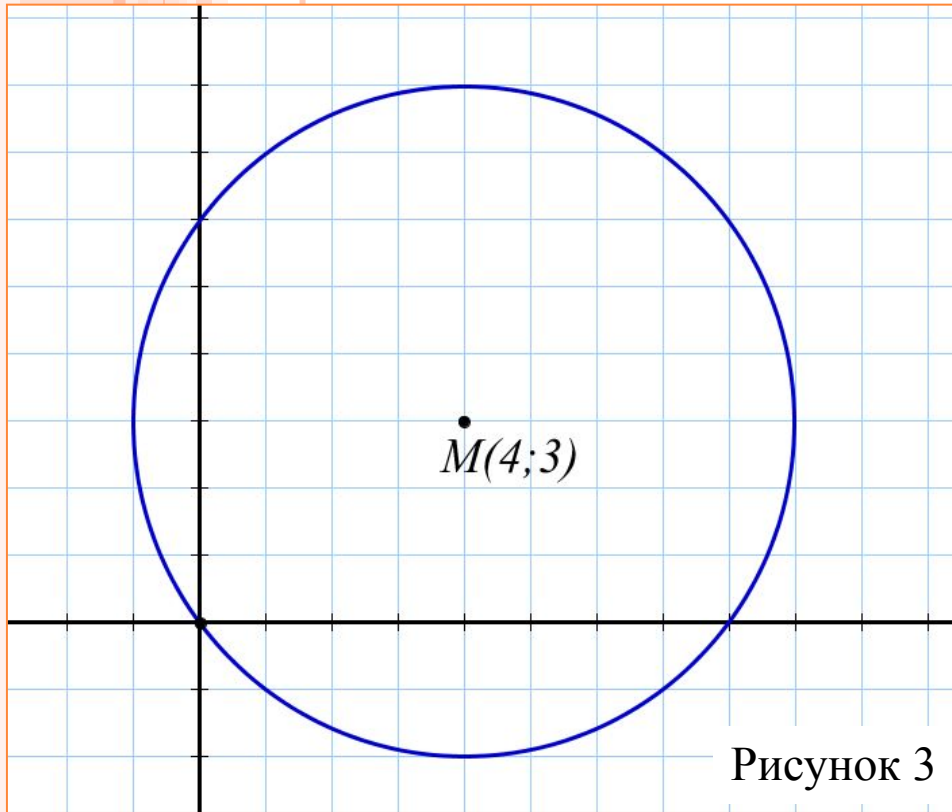


Рисунок 1

R-

$$(x^? - 2)^2 + (y - 2)^2 = 4$$

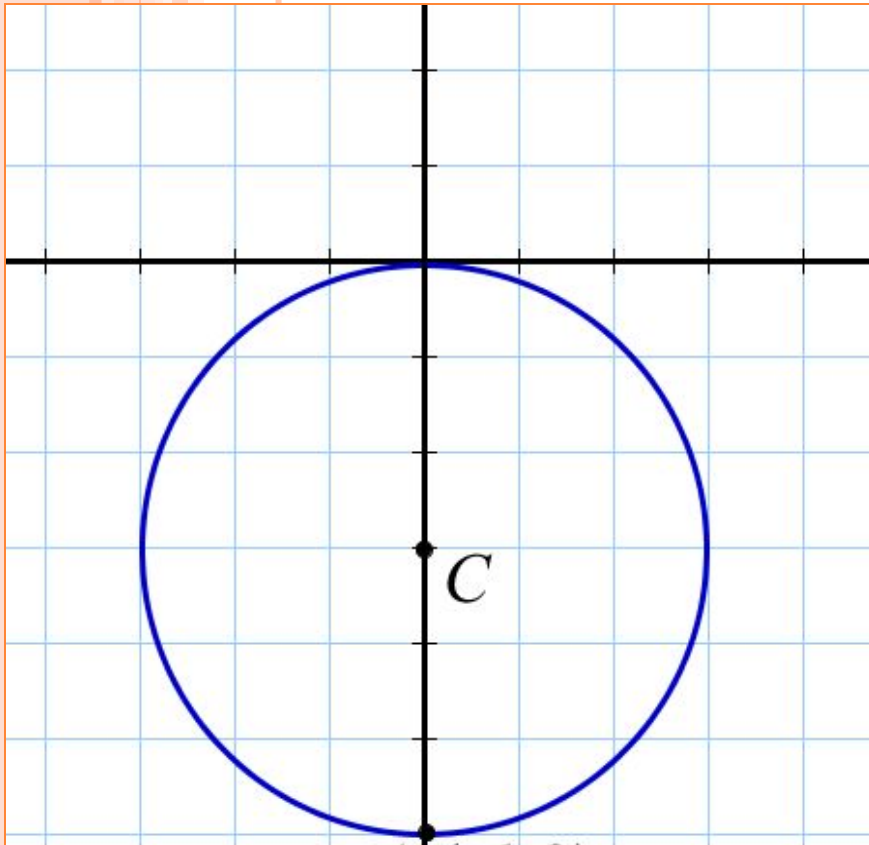
Б)



R-
?

$$(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 25$$

B)



C (X₀;Y₀)-?

R-?

$$x^2 + (y + 3)^2 = 9$$

Рисунок 2

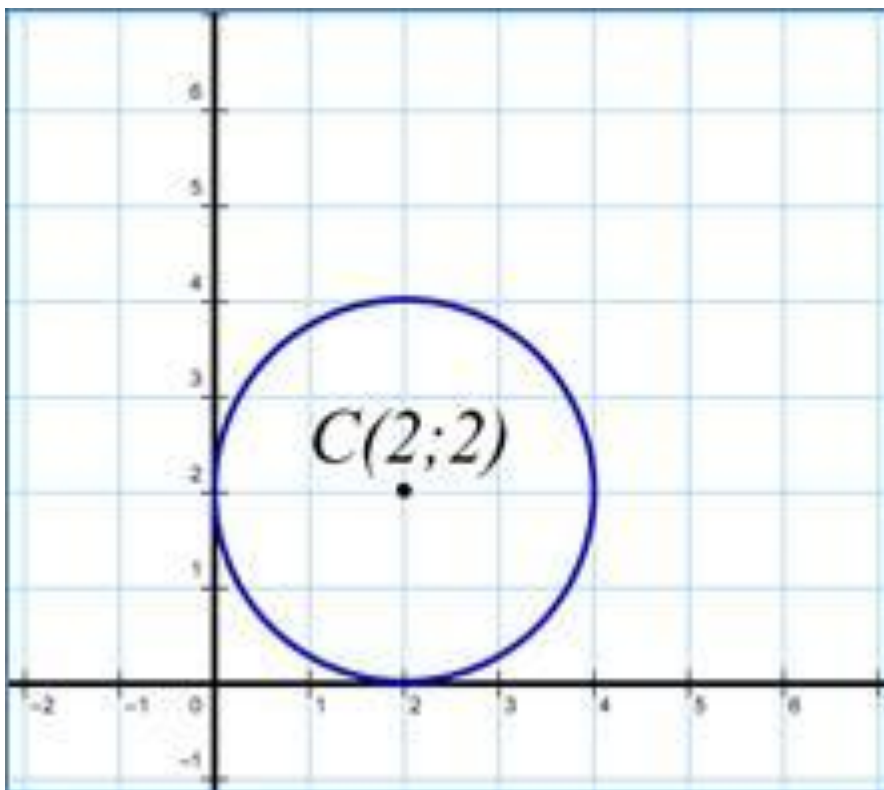
**3. НАПИШИТЕ УРАВНЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ С
ЦЕНТРОМ В НАЧАЛЕ КООРДИНАТ И
ДИАМЕТРОМ 8.**

$$x^2 + y^2 = 16.$$



4. Найдите несоответствие геометрической иллюстрации данным задачи:

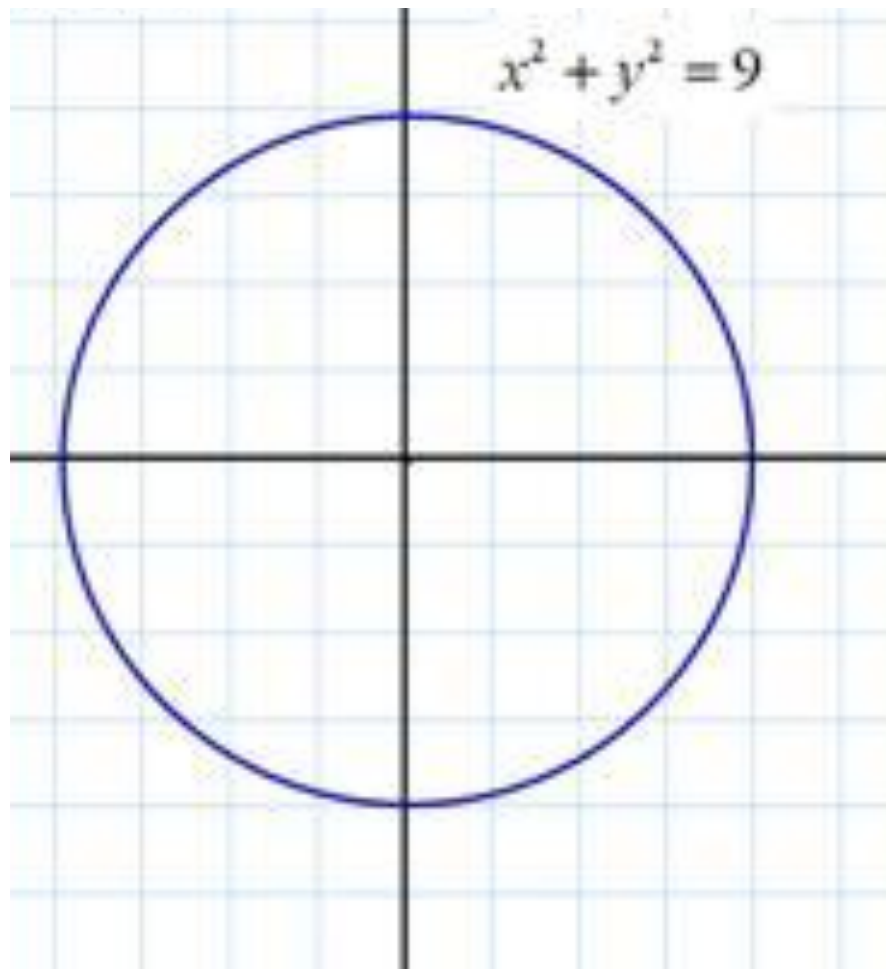
□ А)



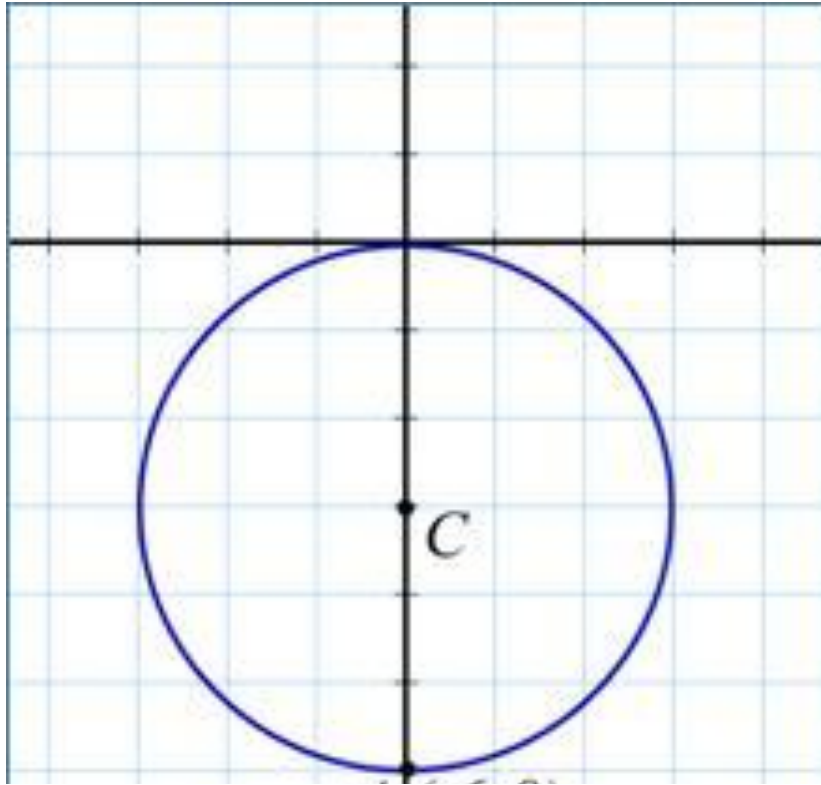
$$(x-4)^2+(y-2)^2=4$$



□ Б)



□ B)



$$x^2+y^2=16$$



TECT



1. Запишите: а) координаты центра окружности; б) радиус;
в) уравнение окружности на рисунке:

а) $(x + 4)^2 + (y - 2)^2 = 9$

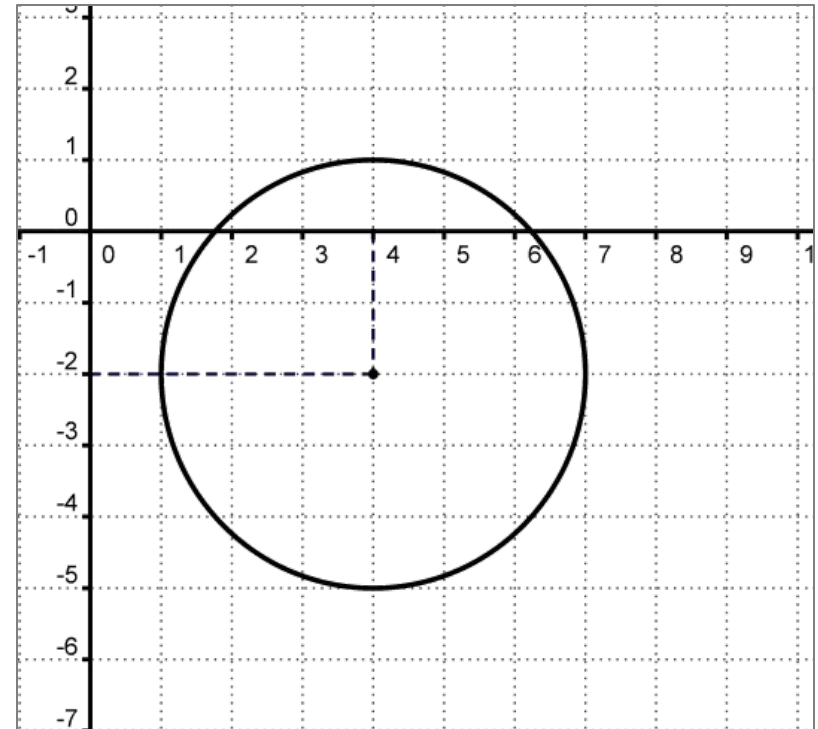
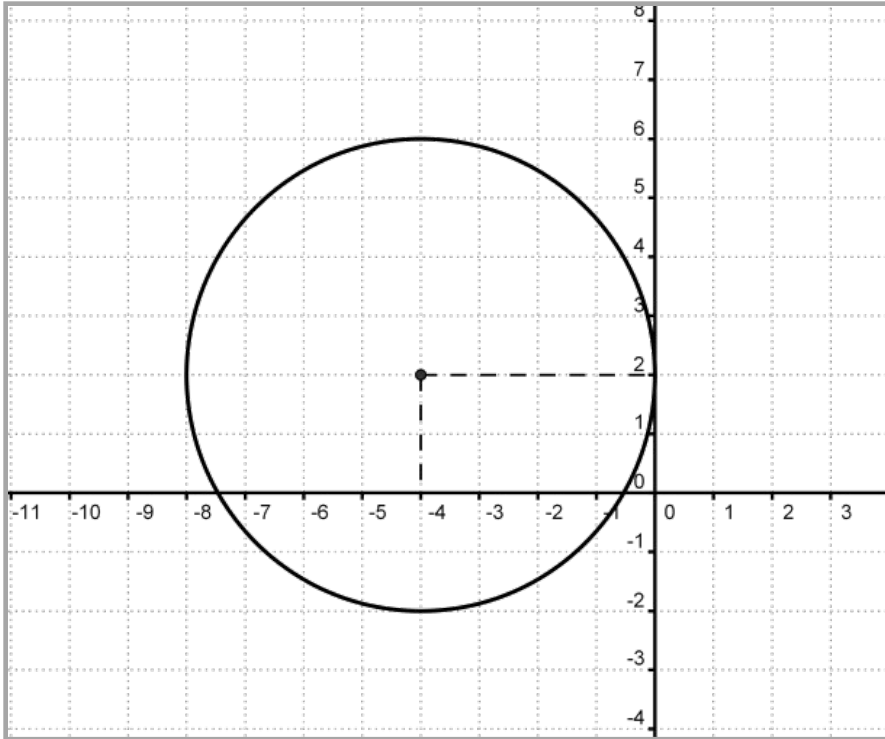
б) $(x - 4)^2 + (y + 2)^2 = 16$

в)

а) $(x - 4)^2 + (y + 2)^2 = 3$

б) $(x + 4)^2 + (y - 2)^2 = 16$

в)



2. Запишите уравнение окружности с центром в точке А и радиусом R, если :

A(2;-4), R=3.

A(-1;3), R=6.



3. Лежит ли точка А на окружности, заданной уравнением

A(-2;6)

A(-1;2)

$$(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 25$$

$$(x - 1)^2 + (y - 3)^2 = 4$$



Проверка

1

вариант

1.a) $(-4; 2)$

б) $r=4$

в) $(x+4)^2+(y-2)^2=16$

2. $(x-2)^2+(y+4)^2=9$

3. да

2

вариант

1.a) $(4; -2)$

б) $r=4$

в) $(x-4)^2+(y+2)^2=9$

2. $(x+1)^2+(y-3)^2=36$

3. нет



ИТОГИ УРОКА



Спасибо за урок!

