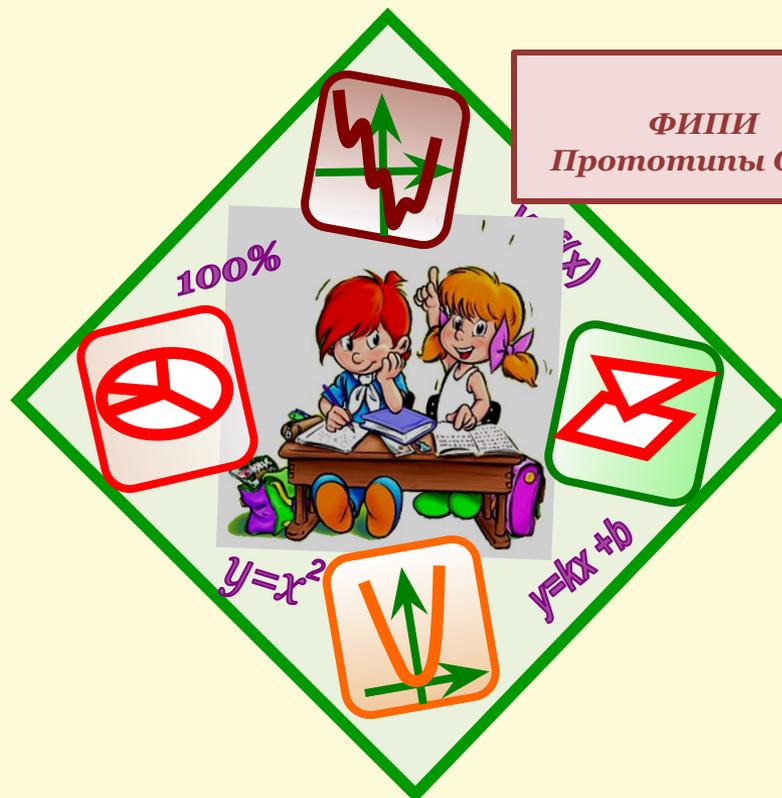


Тренажер 6 Б

Значения коэффициентов
квадратичной функции
Коэффициент **a** (4 -5 способы)



ФИПИ
Прототипы ОГЭ

Решение

4 способ (координаты вершины не считываются с чертежа)

Значение коэффициента a установим по следующим точкам:

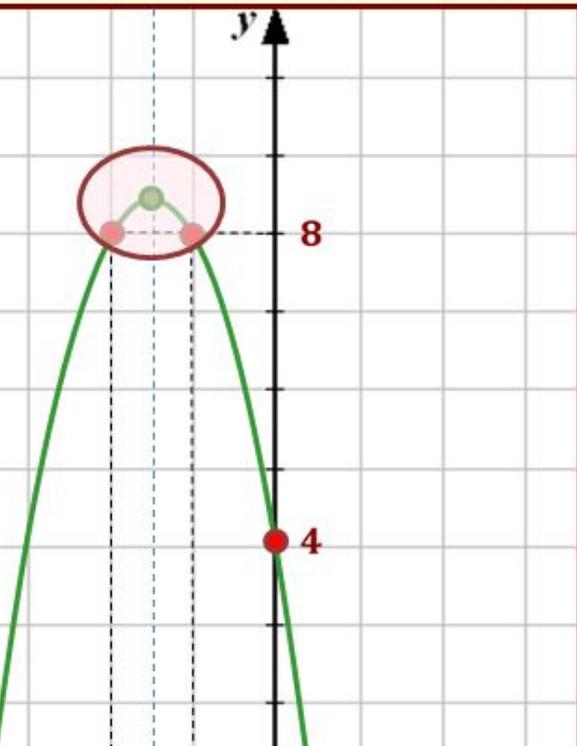


1) Две точки с одинаковой ординатой:

Решение

4 способ (координаты вершины не считываются с чертежа)

Значение коэффициента a установим по следующим точкам:



1) Две точки с одинаковой ординатой:

$$x = -2 \quad y = 8$$

$$x = -1 \quad y = 8$$

Они симметричны относительно оси параболы

2) Абсцисса вершины параболы:

$$x_0 = -\frac{3}{2}$$

$$x_0 = -\frac{b}{2a}$$

$$-\frac{3}{2} = -\frac{b}{2a} \quad b = 3a$$

Составим уравнение параболы: $y = ax^2 + 3ax + c$

3) Точка пересечения с осью OY :

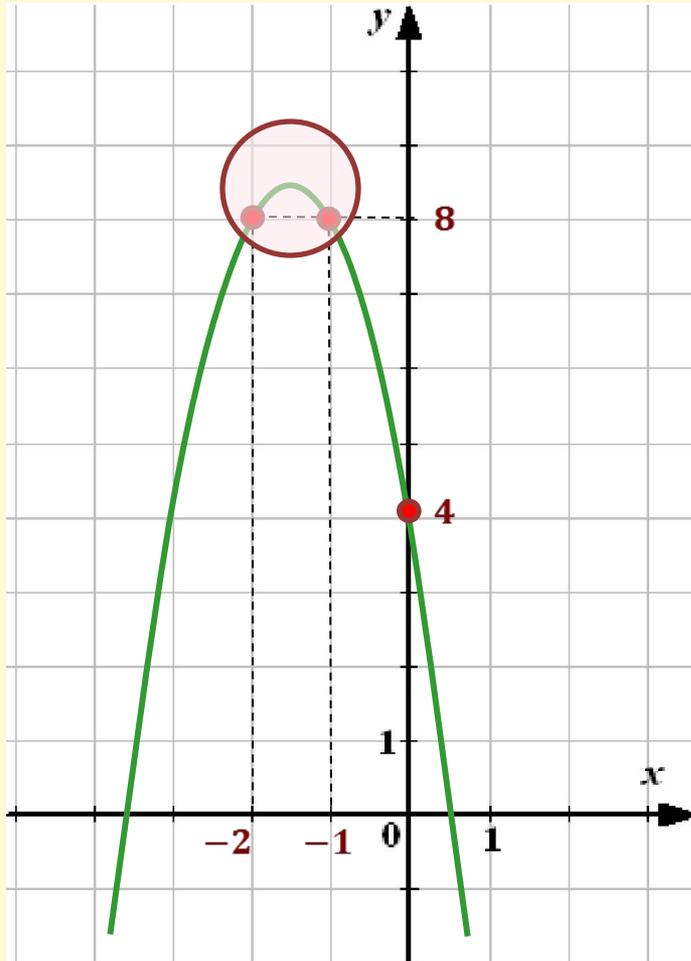
$$x = 0 \quad y = 4$$

Подставим в уравнение, получим $c=4$:

Решение

5 способ (координаты вершины не считываются с чертежа)

Значение коэффициента a установим по следующим точкам:



1) Точка пересечения с осью OY : $(0;4)$

Подставим в уравнение ,

получим $c=4$: $a0^2 + b0 + c = 4$

2) Две любые точки : $(-2;8)$, $(-1;8)$

Подставим в уравнение, получим:

$$\begin{cases} a(-2)^2 + b(-2) + 4 = 8, \\ a(-1)^2 + b(-1) + 4 = 8, \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4a - 2b = 4, \\ a - b = 4 \end{cases} \quad \begin{cases} 2a - b = 2, \\ a - b = 4 \end{cases}$$

Найдем a : $a = -2$

• Литература

ТРЕНАЖЕРЫ. Алгебра и геометрия: ПРАКТИКУМ для учащихся 6–9,10-11 классов. – Изд. 4-е./ А.В. Бобровская, О.И. Чikuнова.– Шадринск: Шадр. Дом Печати, 2017- 92 с.

$$S=ah$$

$$y=kx + b$$

$$y=x^2$$



Практикумы по математике серии "ОГЭ и ЕГЭ без репетитора" издательства ОГУП "Шадринский Дом Печати"

1. Учимся, играя. Учебные мини-проекты. 5-6.
2. Практикум. Сюжетные задачи. 7-9, 11.
3. Практикум. Наглядная геометрия. 7,9.
4. Практикум. Планиметрия. 8-9, 11.
5. Практикум. Задачи с параметрами. 7-11.
6. Практикум. Наглядная стереометрия. 10-11.
7. Практикум. Стереометрия. 10-11.

Телефоны:
8-908-83-30-277
8-919-56-78-797

e-mail:
oliv@shadrinsk.net
cezary@shadrinsk.net

8. Тренажеры. Алгебра и геометрия. 6-9, 10-11.
9. Практикум. Уравнения, неравенства, системы. 8-11.
10. Комбинаторика. Вероятность. Статистика 7-9, 11.