

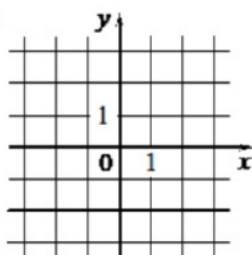
## ЗАДАНИЯ №11 ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

### ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ

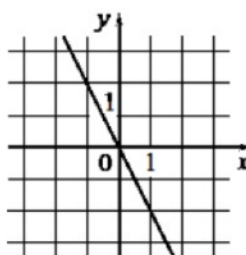
- 1) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

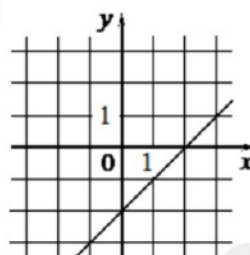
А)



Б)



В)



ФОРМУЛЫ

1)  $y = x - 2$

2)  $y = -2$

3)  $y = -2x$

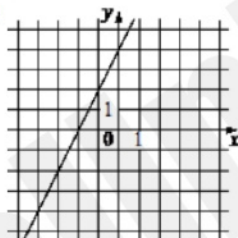
В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

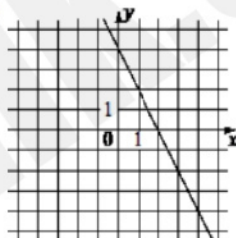
- 2) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

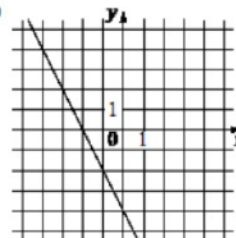
А)



Б)



В)



ФОРМУЛЫ

1)  $y = 2x + 4$

2)  $y = -2x - 4$

3)  $y = -2x + 4$

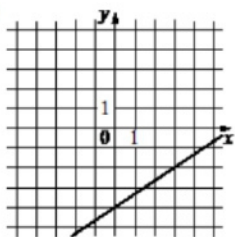
В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

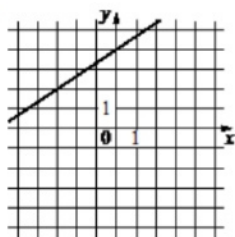
- 3) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

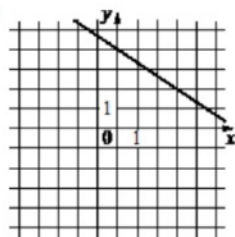
А)



Б)



В)



ФОРМУЛЫ

1)  $y = -\frac{2}{3}x + 4$

2)  $y = \frac{2}{3}x - 4$

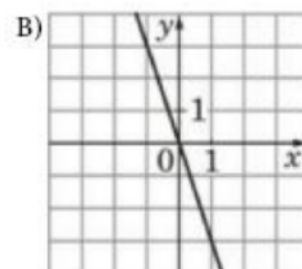
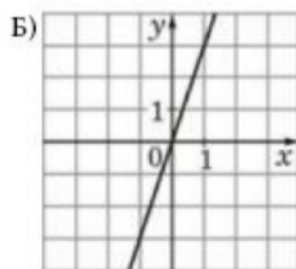
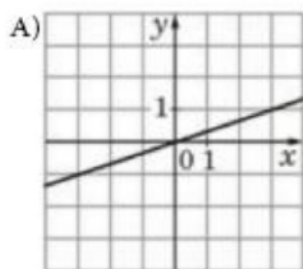
3)  $y = \frac{2}{3}x + 4$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

- 4) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1)  $y = 3x$

2)  $y = -3x$

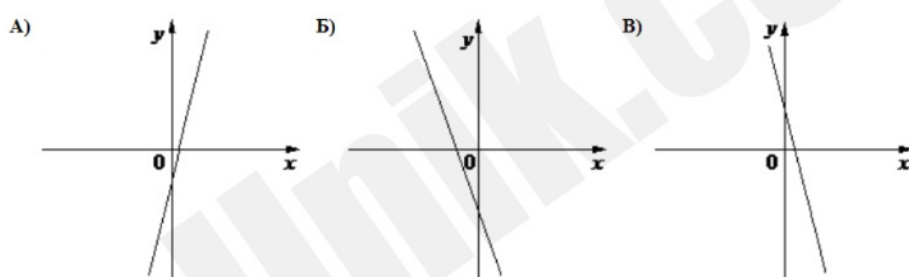
3)  $y = \frac{1}{3}x$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

- 5) На рисунке изображены графики функций вида  $y = kx + b$ . Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов.

ГРАФИКИ



КОЭФФИЦИЕНТЫ

1)  $k > 0, b < 0$

2)  $k < 0, b < 0$

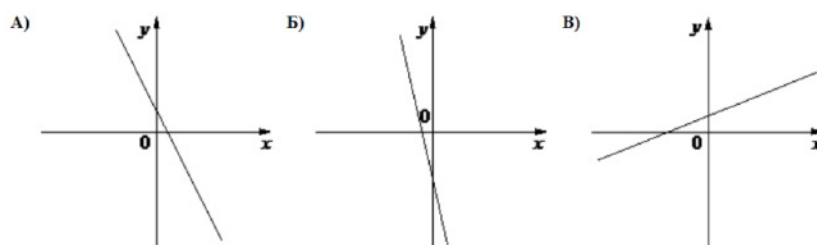
3)  $k < 0, b > 0$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

- 6) На рисунке изображены графики функций вида  $y = kx + b$ . Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов.

ГРАФИКИ



КОЭФФИЦИЕНТЫ

1)  $k < 0, b < 0$

2)  $k < 0, b > 0$

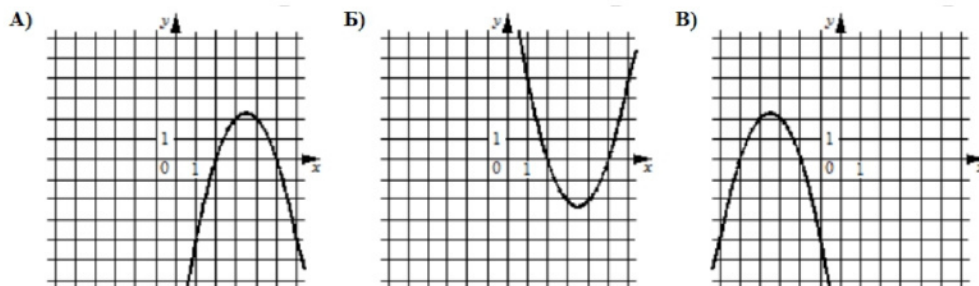
3)  $k > 0, b > 0$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

- 7) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

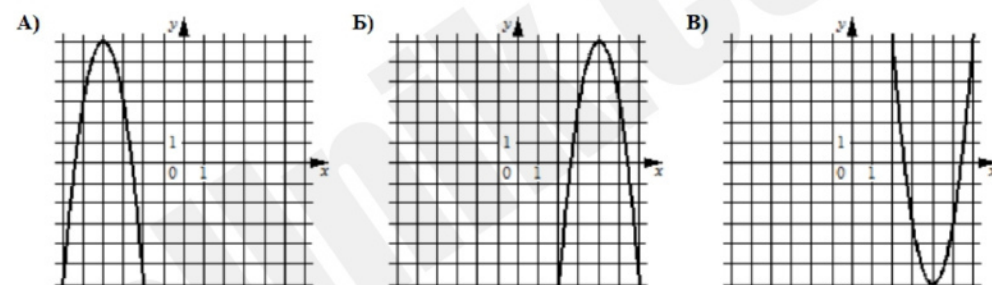
1)  $y = x^2 - 7x + 10$       2)  $y = -x^2 - 7x - 10$       3)  $y = -x^2 + 7x - 10$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

- 8) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

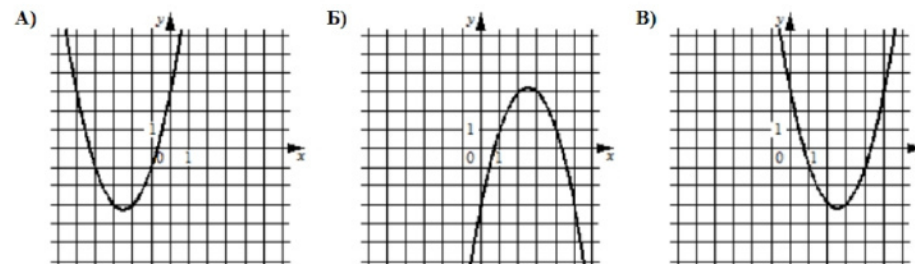
1)  $y = -3x^2 + 24x - 42$       2)  $y = 3x^2 - 24x + 42$       3)  $y = -3x^2 - 24x - 42$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

- 9) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

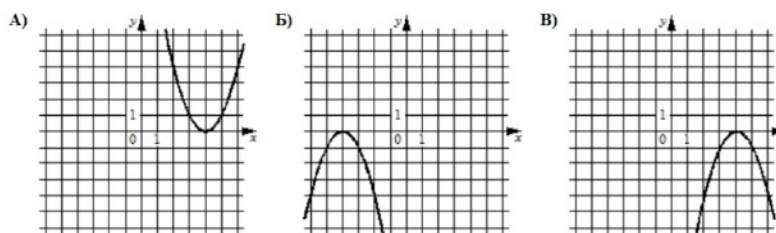
1)  $y = x^2 - 5x + 3$       2)  $y = -x^2 + 5x - 3$       3)  $y = x^2 + 5x + 3$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

10) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

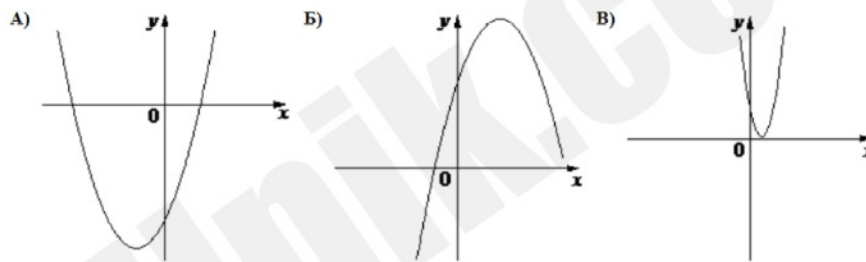
- 1)  $y = x^2 - 8x + 16$       2)  $y = -x^2 - 8x - 16$       3)  $y = -x^2 + 8x - 16$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

11) На рисунке изображены графики функций вида  $y = ax^2 + bx + c$ . Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов.

ГРАФИКИ



КОЭФФИЦИЕНТЫ

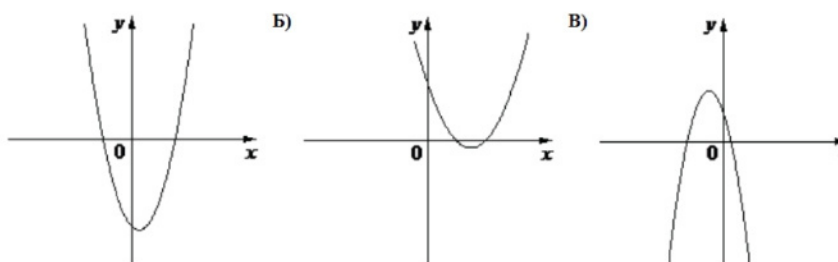
- 1)  $a < 0, c > 0$       2)  $a > 0, c < 0$       3)  $a > 0, c > 0$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

12) На рисунке изображены графики функций вида  $y = ax^2 + bx + c$ . Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов.

ГРАФИКИ



КОЭФФИЦИЕНТЫ

- 1)  $a > 0, c < 0$       2)  $a > 0, c > 0$       3)  $a < 0, c > 0$

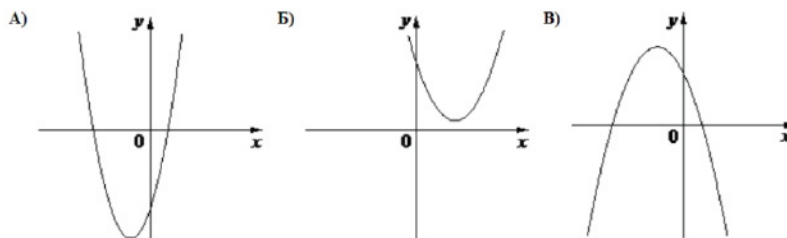
В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |



- 13) На рисунке изображены графики функций вида  $y = ax^2 + bx + c$ . Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов.

ГРАФИКИ



КОЭФФИЦИЕНТЫ

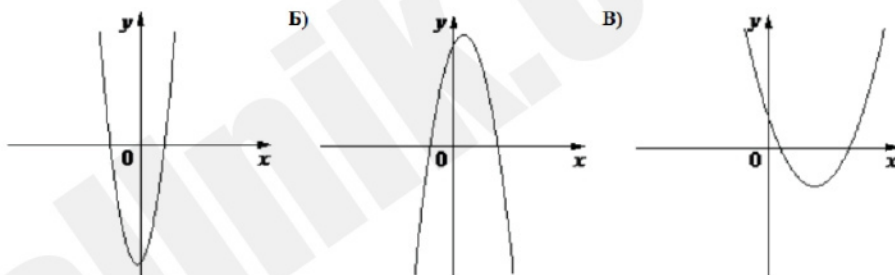
- 1)  $a < 0, c > 0$       2)  $a > 0, c < 0$       3)  $a > 0, c > 0$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

- 14) На рисунке изображены графики функций вида  $y = ax^2 + bx + c$ . Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов.

ГРАФИКИ



КОЭФФИЦИЕНТЫ

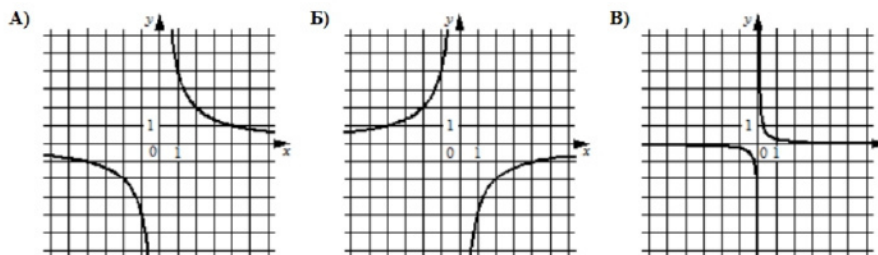
- 1)  $a < 0, c > 0$       2)  $a > 0, c < 0$       3)  $a > 0, c > 0$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

- 15) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

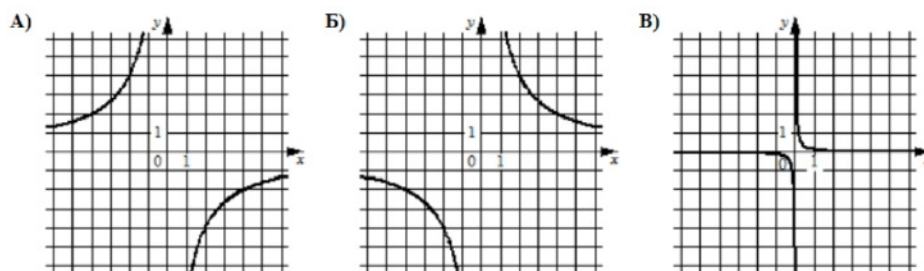
- 1)  $y = \frac{1}{4x}$       2)  $y = -\frac{4}{x}$       3)  $y = \frac{4}{x}$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

16) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

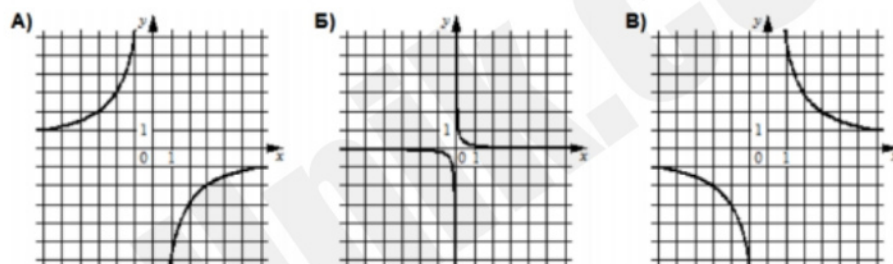
1)  $y = \frac{1}{8x}$       2)  $y = -\frac{8}{x}$       3)  $y = \frac{8}{x}$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

17) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

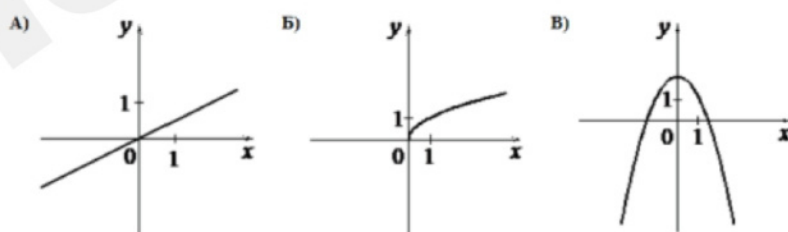
1)  $y = \frac{1}{6x}$       2)  $y = -\frac{6}{x}$       3)  $y = \frac{6}{x}$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

18) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

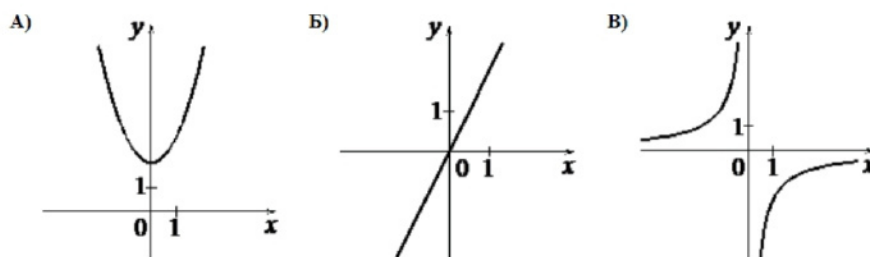
1)  $y = \frac{1}{2}x$       2)  $y = 2 - x^2$       3)  $y = \sqrt{x}$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

19) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

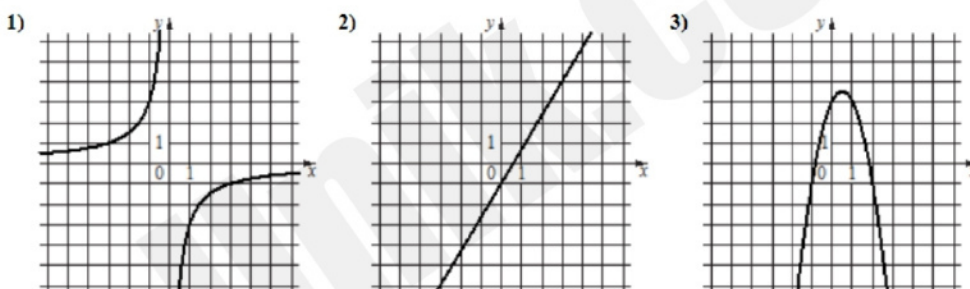
1)  $y = -\frac{2}{x}$       2)  $y = 2x$       3)  $y = x^2 + 2$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

20) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

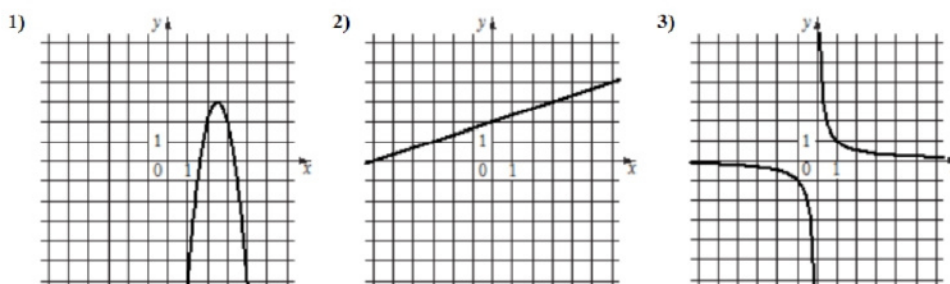
1)  $y = -2x^2 + 2x + 3$       2)  $y = \frac{5}{5}x - 1$       3)  $y = -\frac{3}{x}$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

21) Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



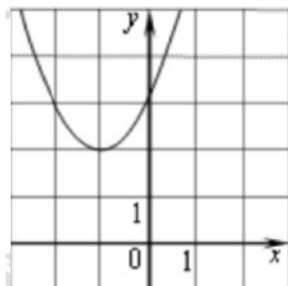
ФОРМУЛЫ

1)  $y = \frac{1}{x}$       2)  $y = \frac{1}{3}x + 2$       3)  $y = -4x^2 + 20x - 22$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

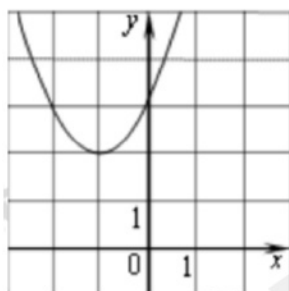
| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

22) Найдите значение  $a$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



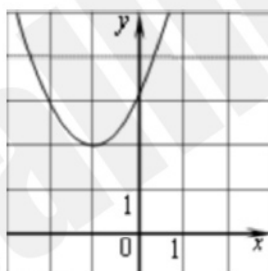
- 1)  $-1$                       2)  $1$                       3)  $2$                       4)  $3$

23) Найдите значение  $b$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



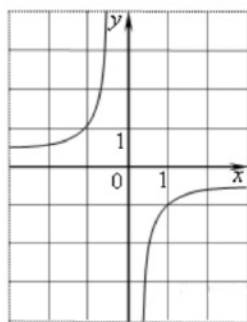
- 1)  $-2$                       2)  $1$                       3)  $2$                       4)  $3$

24) Найдите значение  $c$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображенному на рисунке.



- 1)  $-3$                       2)  $1$                       3)  $2$                       4)  $3$

25) Найдите значение  $k$  по графику функции  $y = \frac{k}{x}$ , изображенному на рисунке.

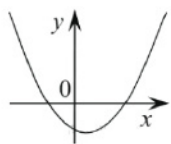


- 1)  $-3$                       2)  $-1$                       3)  $2$                       4)  $3$

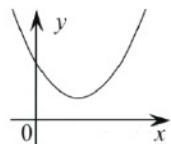


26) На рисунке изображены графики функций вида  $y = ax^2 + bx + c$ . Для каждого графика укажите соответствующее ему значения коэффициента  $a$  и дискриминанта  $D$ .

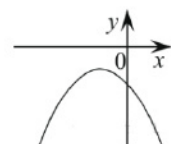
ГРАФИКИ А)



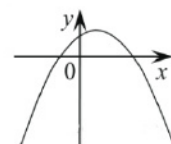
Б)



В)



Г)



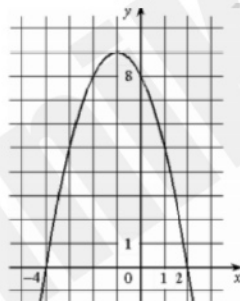
КОЭФФИЦИЕНТЫ

- 1)  $a > 0, D > 0$       2)  $a > 0, D < 0$       3)  $a < 0, D > 0$       4)  $a < 0, D < 0$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

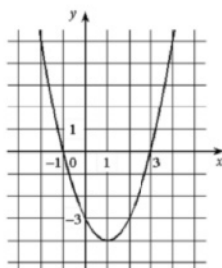
| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

27) На рисунке изображён график квадратичной функции  $y = f(x)$ . Какие из следующих утверждений о данной функции неверны? Запишите их номера в порядке возрастания.



- 1) Функция возрастает на промежутке  $(-\infty; -1]$
- 2) Наибольшее значение функции равно 8
- 3)  $f(-4) \neq f(2)$

28) На рисунке изображён график квадратичной функции  $y = f(x)$ . Какие из следующих утверждений о данной функции неверны? Запишите их номера в порядке возрастания.



- 1) Функция убывает на промежутке  $[1; +\infty)$
- 2) Наименьшее значение функции равно  $-4$
- 3)  $f(-2) < f(3)$

**ОТВЕТЫ**

**1) 231. 2) 132. 3) 231. 4) 312. 5) 123. 6) 213. 7) 312. 8) 312. 9) 321. 10) 123. 11) 213. 12) 123. 13) 231. 14) 213. 15) 321. 16) 231. 17) 213. 18) 132. 19) 321. 20) 321. 21) 321. 22) 2. 23) 3. 24) 4. 25) 2. 26) 1243. 27) 23. 28) 13.**

100ballnik.com