

ОГЭ . ЗАДАНИЯ 1-8

***МОБУ « Новочеркасская СОШ»
Булдакова Л. П***

Цель:

- **Тренировать учащихся в решении базовых заданий по алгебре;**
- **Готовить учащихся к сдаче ОГЭ**

Найти значение выражения.

$$6 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 - 17 \cdot \frac{1}{3}$$

-5

$$\frac{1}{\frac{1}{21} + \frac{1}{28}}$$

12

$$-0,7 \cdot (-10)^4 - 5 \cdot (-10)^3 - 32$$

-2032

Задание №2

- Какое из данных чисел принадлежит промежутку $[5; 6]$?
- 1) $\sqrt{5}$; 2) $\sqrt{6}$; 3) $\sqrt{28}$; 4) $\sqrt{41}$

3

2. Одна из точек, отмеченных на координатной прямой (рис. 1), соответствует числу $\sqrt{15}$. Какая это точка?

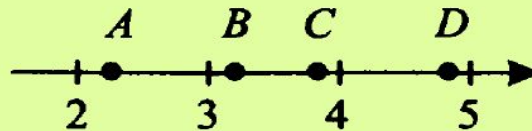


Рис. 1.

- 1) A 2) B 3) C 4) D

3

2. О числах a и b известно, что $a < b$. Среди перечисленных ниже неравенств выберите верные.

1) $b - a > -2$

2) $a - b < 1$

3) $a - b > 4$

Варианты ответа

1) 2 и 3

2) 1 и 3

3) 1 и 2

4) 1, 2 и 3

4

2. На координатной прямой отмечены числа p и n (см. рис. 205). Какое из приведённых утверждений неверно?

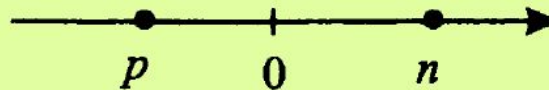


Рис. 205.

1) $n + p > 0$

2) $pn > 0$

3) $p^2n > 0$

4) $p - n < 0$

2

Задание №3.

3. Расположите в порядке убывания числа $\sqrt{27}$; $2\sqrt{3}$; 4,8.

$$\sqrt{27}; 4,8; 2\sqrt{3}$$

Найдите значение выражения $\frac{11^{-12}}{11^{-10} \cdot 11^{-4}}$.

121

Найдите значение выражения $(5,1 \cdot 10^{-3}) \cdot (6 \cdot 10^{-2})$.

0,000 306

Задание №3

Найдите значение выражения $\sqrt{64 \cdot 80 \cdot 10}$.

$160\sqrt{2}$

Найдите значение выражения $\sqrt{4^4 \cdot 2^2 \cdot 5^4}$.

400

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{1}{3-\sqrt{7}}$?

1) $3-\sqrt{7}$

2) $\frac{3-\sqrt{7}}{2}$

3) $\frac{3+\sqrt{7}}{2}$

4) $3+\sqrt{7}$

3

Задание №4

Решите уравнение $8(5 - x) = x + 4$.

4

Решите уравнение $x^2 = 2x + 3$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

-1

Решите уравнение $-\frac{1}{3}x^2 + 27 = 0$.

-9; 9

Решите уравнение $x^2 - 7x + 12 = 0$.

3; 4

Задание №5

5. На рисунке 35 изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками и знаками коэффициентов k и b .

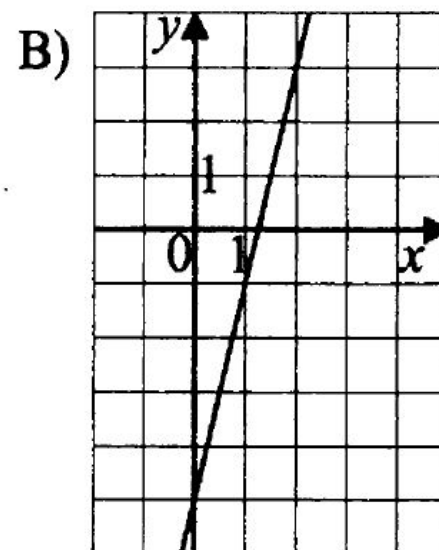
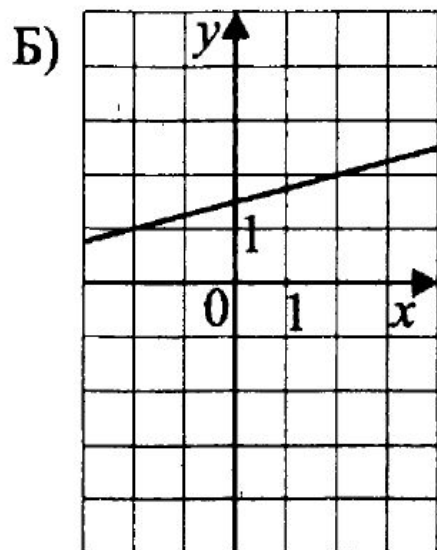
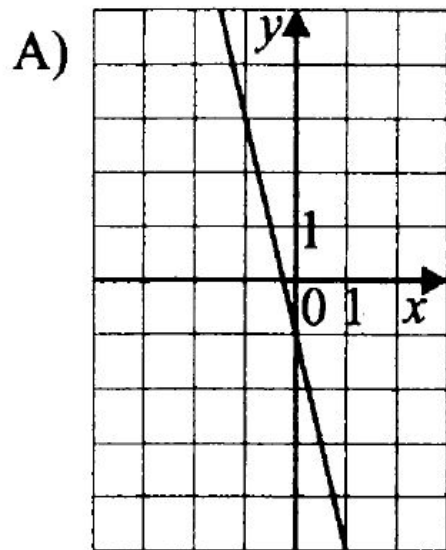


Рис. 35.

1) $k > 0, b < 0$

3) $k < 0, b < 0$

2) $k > 0, b > 0$

4) $k < 0, b > 0$

5. Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

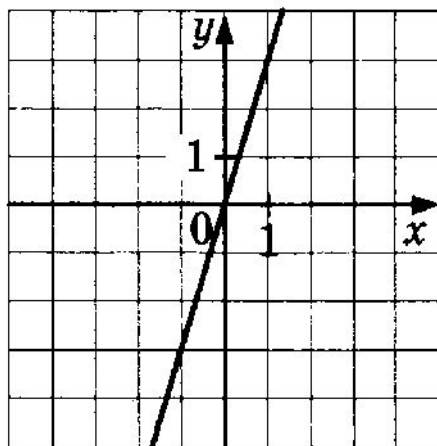
А) $y = -3x$

Б) $y = 3x$

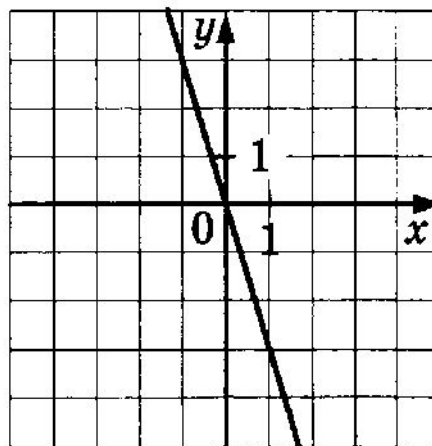
В) $y = -\frac{1}{3}x$

ГРАФИКИ

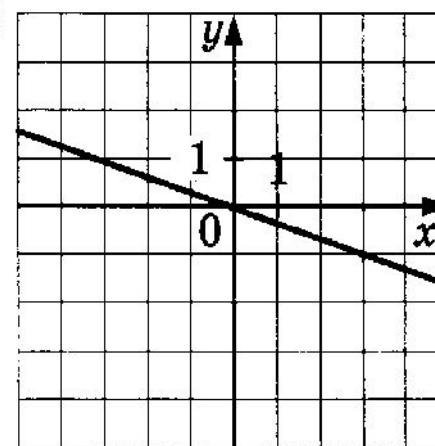
1)



2)



3)



5. Установите соответствие между графиками функций (см. рис. 56) и формулами, которые их задают.

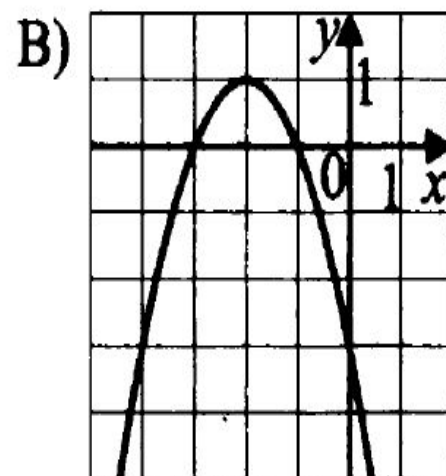
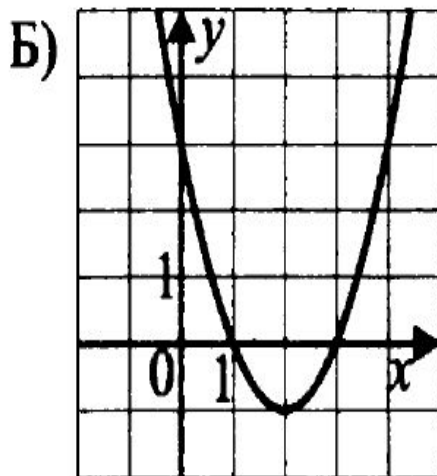
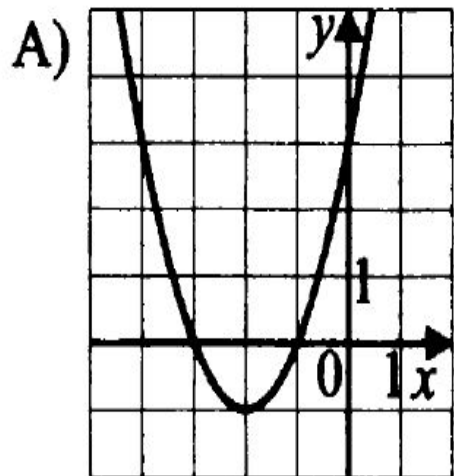


Рис. 56.

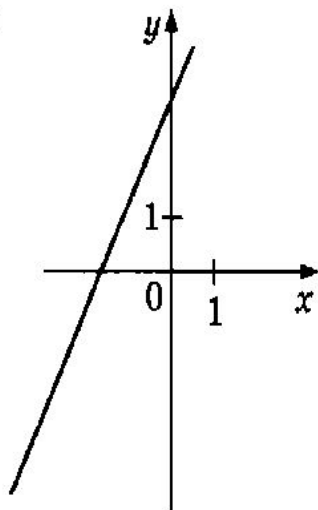
- 1) $y = -x^2 - 4x - 3$
- 3) $y = x^2 + 4x + 3$

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

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

ГРАФИКИ

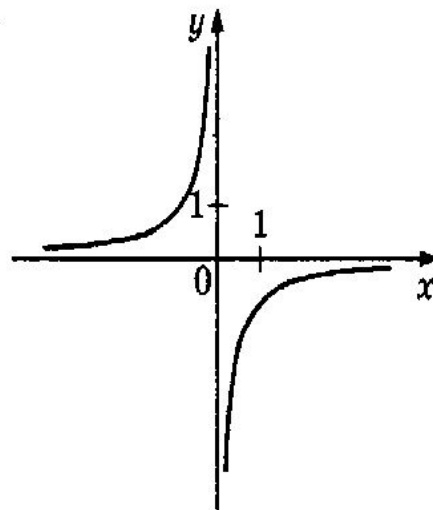
А)



ФОРМУЛЫ

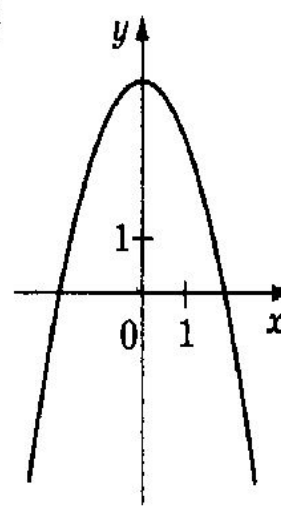
1) $y = -\frac{1}{x}$

Б)



2) $y = 4 - x^2$

В)



3) $y = 2x + 4$

Задание №6

6. Выписано несколько последовательных членов арифметической прогрессии: ...; 14; x ; -12; -25; Найдите член прогрессии, обозначенный буквой x .

1

Арифметическая прогрессия (a_n) задана условиями:

$$a_1 = -15, a_{n+1} = a_n - 10.$$

Найдите сумму первых восьми её членов.

-400

Выписаны первые несколько членов геометрической прогрессии:

$$125; -100; 80; \dots$$

Найдите её пятый член.

51,2

Задание №7

Найдите значение выражения $(x+3) : \frac{x^2+6x+9}{x-3}$ при $x = 12$.

0,6

Найдите значение выражения $\frac{7}{a} - \frac{7}{8a}$ при $a = 0,7$.

8,75

Найдите значение выражения $\frac{x^2 - xy}{12y} \cdot \frac{4y}{x-y}$ при $x = 7,8$; $y = 17$.

2,6

Найдите значение выражения $\frac{1}{b} - \frac{b+3a}{3ab}$ при $a = \frac{1}{3}$, $b = \sqrt{13}$.

-1

Найдите значение выражения

$$\frac{6a}{7c} - \frac{36a^2 + 49c^2}{42ac} + \frac{7c - 36a}{6a}$$

при $a = 77$, $c = 69$.

6

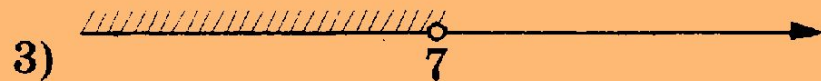
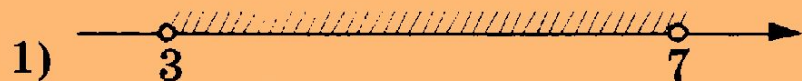
Задание №8

Решите неравенство $3x - 5 \leq 5x + 3$.

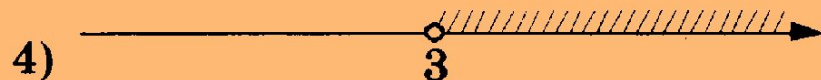
$[-4; +\infty)$

8. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -35 + 5x < 0, \\ 6 - 3x < -3. \end{cases}$$



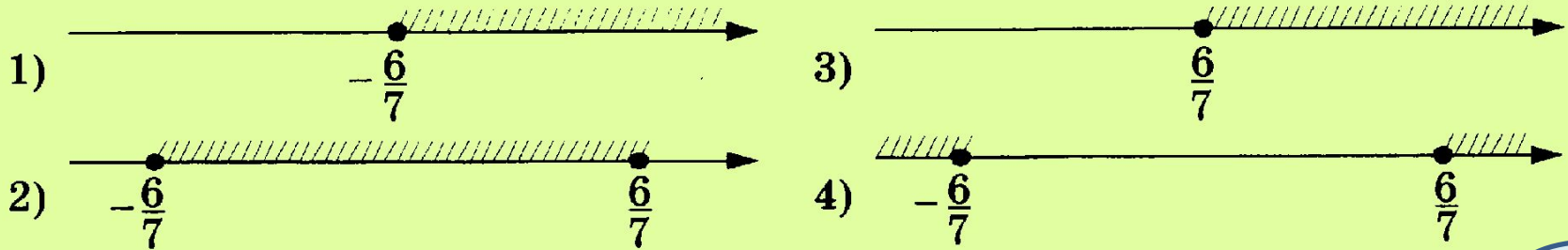
2) нет решений



1

8. Укажите решение неравенства

$$49x^2 \geq 36.$$



4

Укажите решение неравенства

$$9x - 4(x - 7) \geq -3.$$

$$[-6, 2; +\infty)$$

При каких значениях a выражение $5a + 2$ принимает только положительные значения?

1) $a > -\frac{2}{5}$

2) $a > -\frac{5}{2}$

3) $a < -\frac{5}{2}$

4) $a < -\frac{2}{5}$

1

Укажите решение неравенства

$$4x - 4 \geq 9x + 6.$$

1) $[-0,4; +\infty)$

2) $(-\infty; -2]$

3) $[-2; +\infty)$

4) $(-\infty; -0,4]$

Укажите решение неравенства

$$4x - 4 \geq 9x + 6.$$

1) $[-0,4; +\infty)$

2) $(-\infty; -2]$

3) $[-2; +\infty)$

4) $(-\infty; -0,4]$

2

Укажите решение неравенства

$$2x - 4 < 7x - 1.$$

1) $(1; +\infty)$

2) $(-0,6; +\infty)$

3) $(-\infty; 1)$

4) $(-\infty; -0,6)$

2

Источники:

Под редакцией И. В. Ященко



Под редакцией Ф. Ф. Лысенко, С. О. Иванова

МАТЕМАТИКА
ПОДГОТОВКА К ОГЭ–2017
40 тренировочных вариантов




Шаблон составлен из фигур программы *PowerPoint*

Вы можете использовать
данное оформление
для создания своих презентаций,
но в своей презентации вы должны указать
источник шаблона:

Фокина Лидия Петровна
учитель начальных классов
МКОУ «СОШ ст. Евсино»
Искитимского района
Новосибирской области

Сайт <http://linda6035.ucoz.ru/>



Автор : Фокина Лидия Петровна,
учитель начальных классов
МКОУ «СОШ ст. Евсино»
Искитимского района Новосибирской
области
2015