

Подготовка к ОГЭ 2016

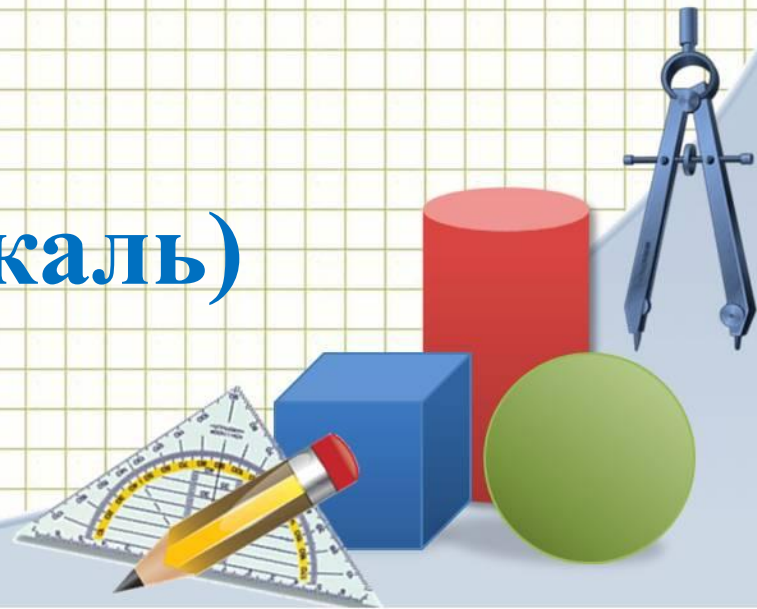
9 класс

Учитель математики МКОУ СШ
Юркина Татьяна Александровна



**Величие человека –
в его способности
МЫСЛИТЬ.**

(Б. Паскаль)



Часть 1.

Модуль «Алгебра»



Укажите номера тех
выражений, значение которых
равно 0.

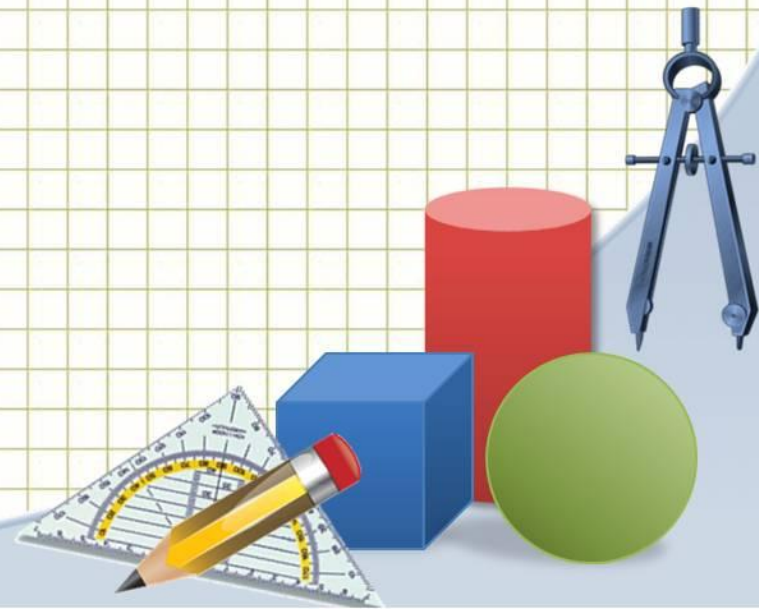
1) $(-1)^3 + (-1)^3$

2) $(-1)^2 - (-1)^2$

3) $-1^5 + (-1)^3$

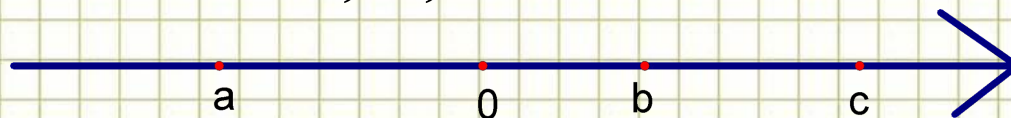
4) $-1^5 - (-1)^5$

1	2	3	4
	X		X





На числовой прямой отмечены числа a , b , c .



Укажите номер верного утверждения.

1) $b^2 > c^2$

2) $\frac{c}{a} > 0$

3) $a + b < c$

4) $\frac{1}{b} < -1$

1	2	3	4
		X	





Про положительные числа a и b известно, что $a < b < 1$.

Из следующих неравенств выберите верное:

1) $a^2 < b^2$

3) $a + 5 < b + 4$

2) $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

4) $a^2 + b^2 > 2$

Ответ: 1



График какой из ниже перечисленных функций изображён на рисунке?

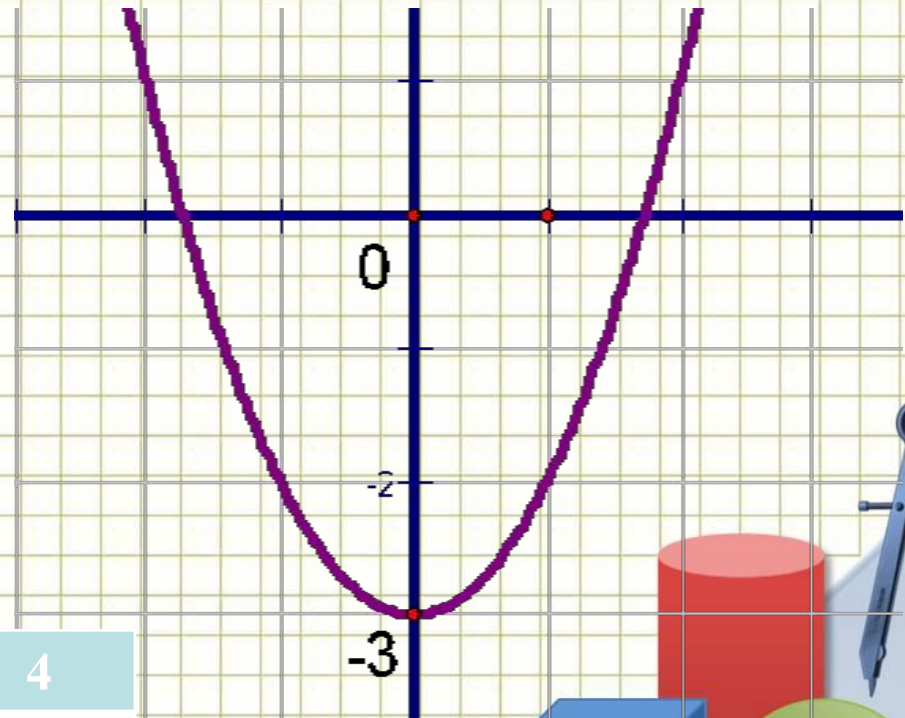


1) $y = x^2 - 3$

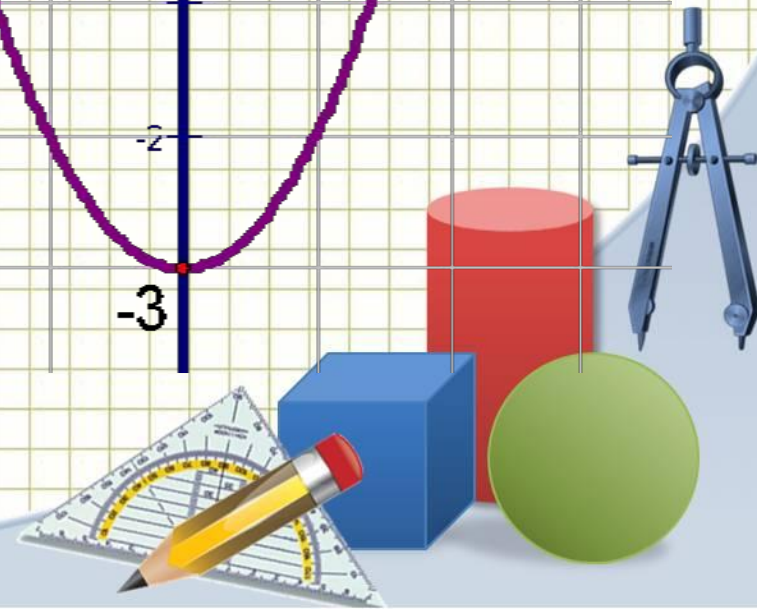
2) $y = -x^2 + 3$

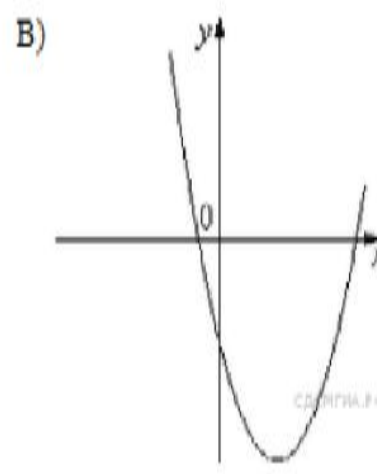
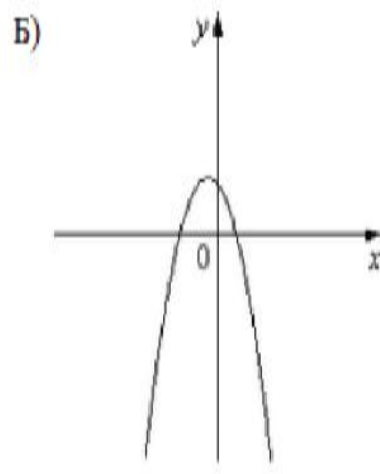
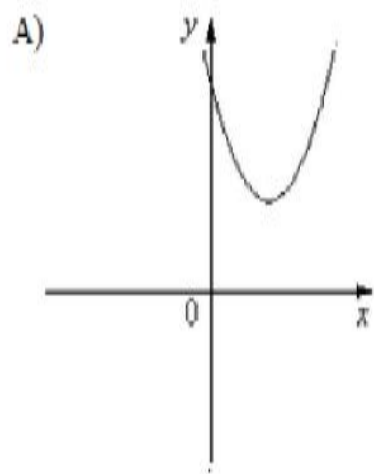
3) $y = x^2 + 3$

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



1	2	3	4
X			





Коэффициенты

1) $a > 0, c > 0$

2) $a > 0, c < 0$

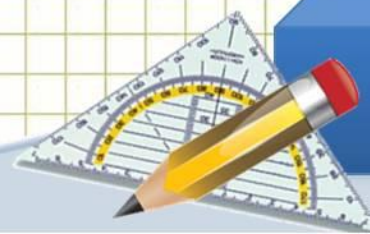
3) $a < 0, c > 0$

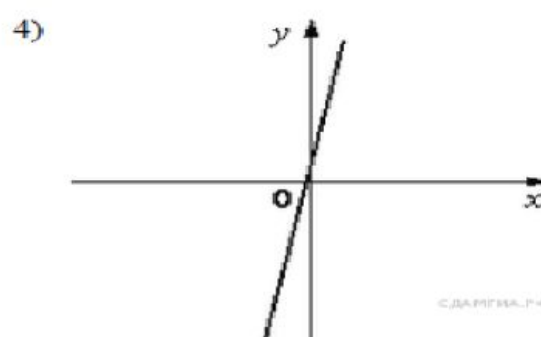
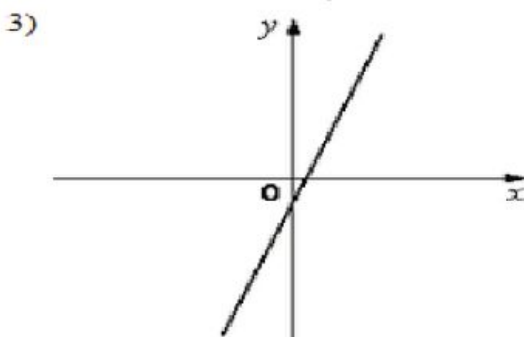
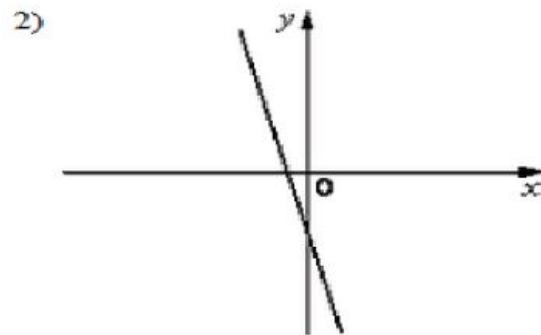
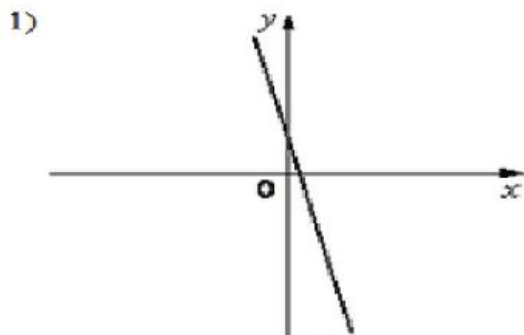
4) $a < 0, c < 0$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

A	Б	В

A	Б	В
1	3	2





СДАМГМА.РФ

Коэффициенты

А) $k < 0, b < 0$

Б) $k < 0, b > 0$

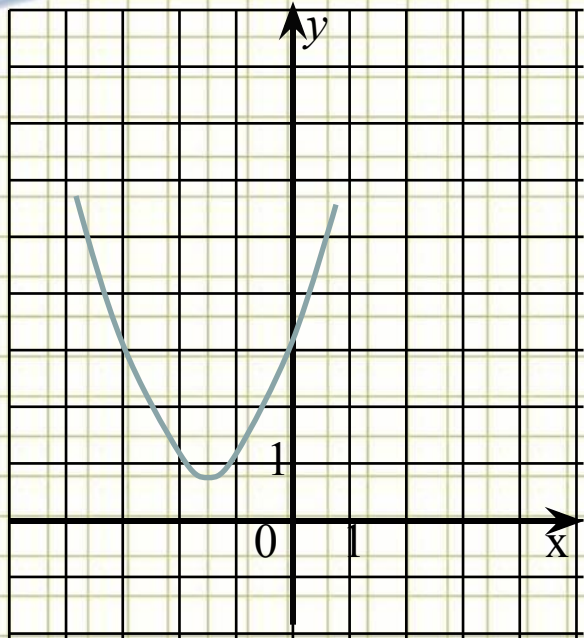
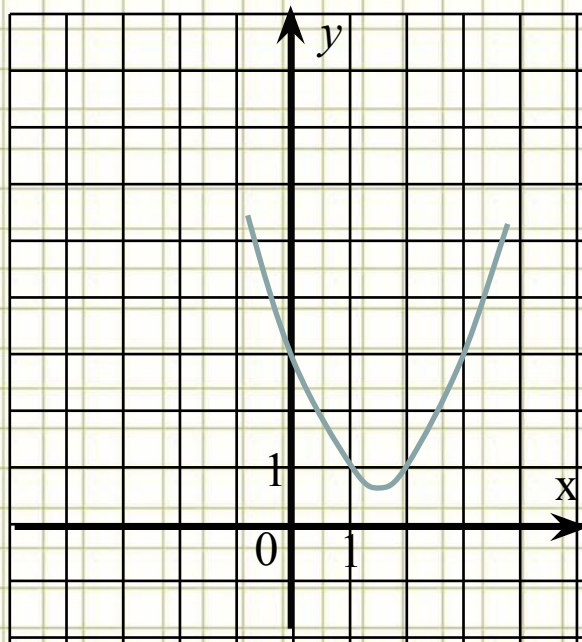
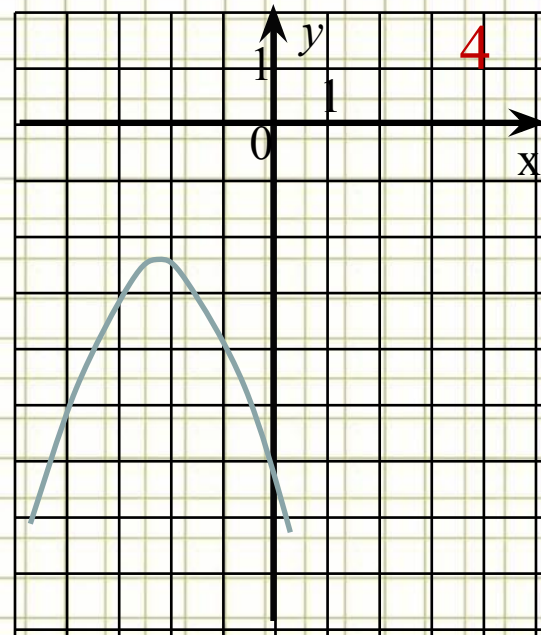
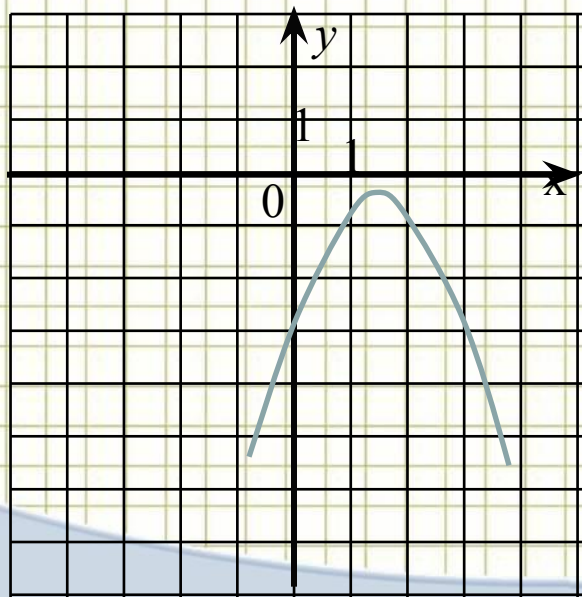
В) $k > 0, b < 0$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В
---	---	---

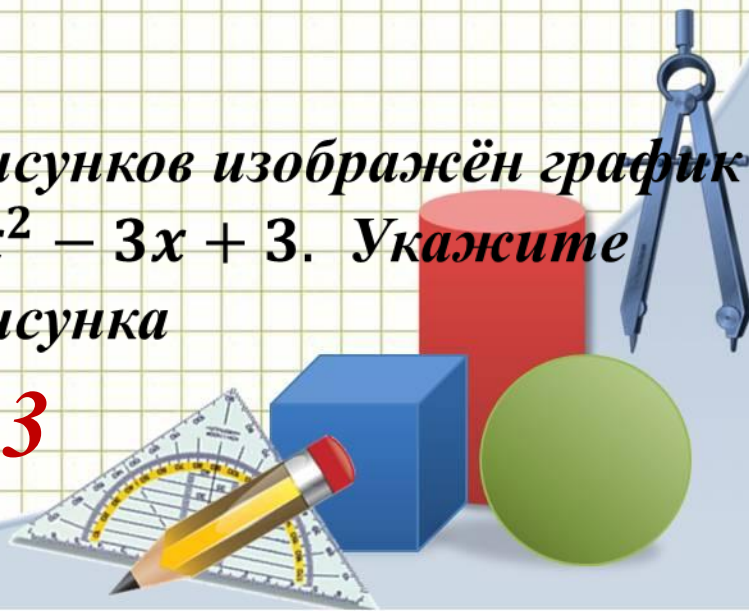
А	Б	В
2	1	3



1**3****4****2**

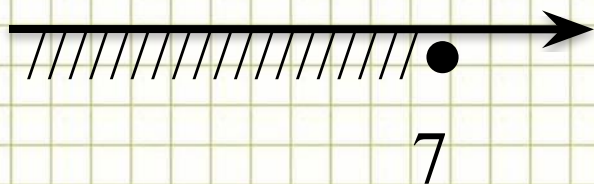
На одном из рисунков изображён график функции $y = x^2 - 3x + 3$. Укажите номер этого рисунка

Ответ: 3



«Найдите ошибку!»

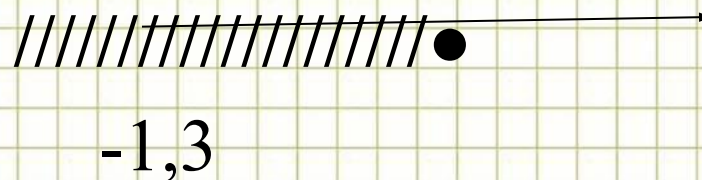
$$x \geq 7$$



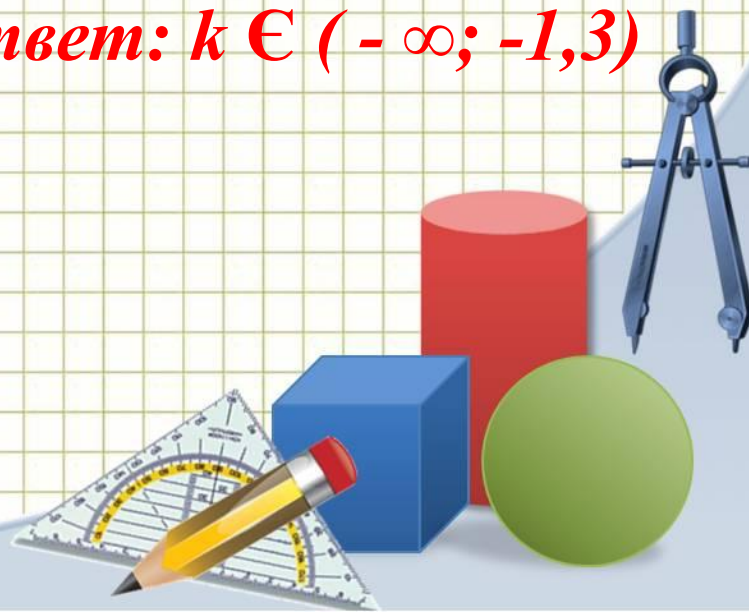
Ответ: $x \in (-\infty; 7]$

$$-3k \leq 3,9$$

$$k \leq -1,3$$



Ответ: $k \in (-\infty; -1,3)$



Расположите в порядке убывания: $\frac{61}{100} \cdot 0,02$, $0,11^2$, $\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10}$.



1) $\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10}$, $0,11^2$, $\frac{61}{100} \cdot 0,02$

2) $0,11^2$, $\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10}$, $\frac{61}{100} \cdot 0,02$

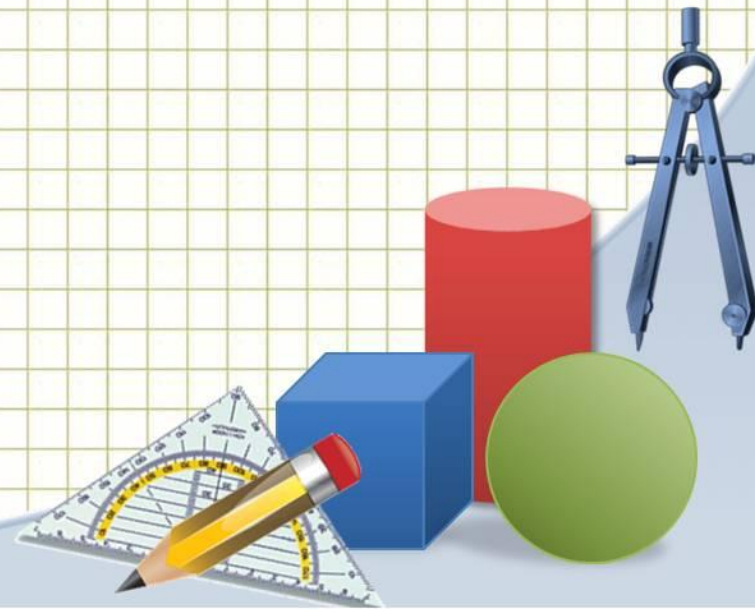
3) $\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10}$, $\frac{61}{100} \cdot 0,02$, $0,11^2$

4) $\frac{61}{100} \cdot 0,02$, $0,11^2$, $\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10}$

$$\frac{61}{100} \cdot 0,02 =$$

$$0,11^2 =$$

$$\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10} =$$



Расположите в порядке убывания: $\frac{61}{100} \cdot 0,02$, $0,11^2$, $\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10}$.

1) $\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10}$, $0,11^2$, $\frac{61}{100} \cdot 0,02$

2) $0,11^2$, $\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10}$, $\frac{61}{100} \cdot 0,02$

3) $\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10}$, $\frac{61}{100} \cdot 0,02$, $0,11^2$

4) $\frac{61}{100} \cdot 0,02$, $0,11^2$, $\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10}$



$$\frac{61}{100} \cdot 0,02 = 0,0122$$

$$0,11^2 = 0,0121$$

$$\frac{3}{1000} + \frac{1}{50} + \frac{1}{10} = 0,123$$

Ответ: 3





Укажите выражение, значение которого является наименьшим

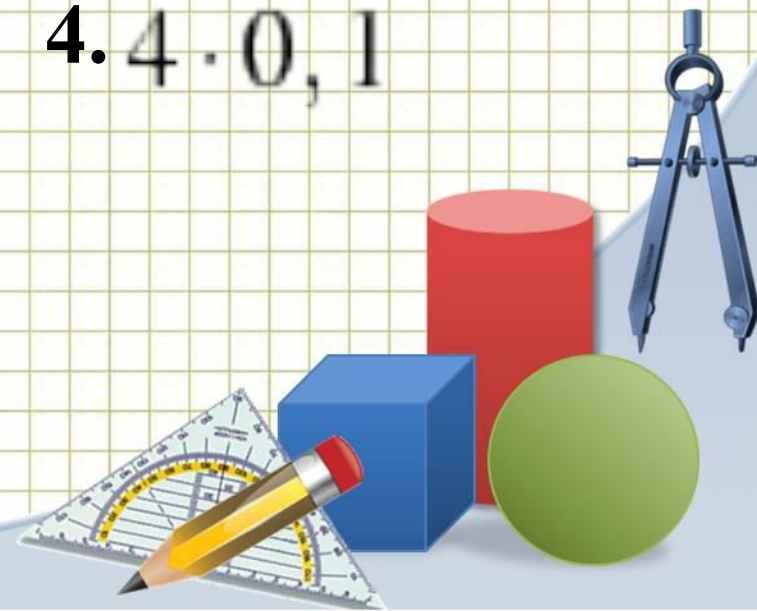
1. $\frac{4}{3} + \frac{5}{6}$

2. $\frac{4}{3} - \frac{5}{6}$

3. $\frac{4}{0,1}$

4. $4 \cdot 0,1$

1	2	3	4
			X

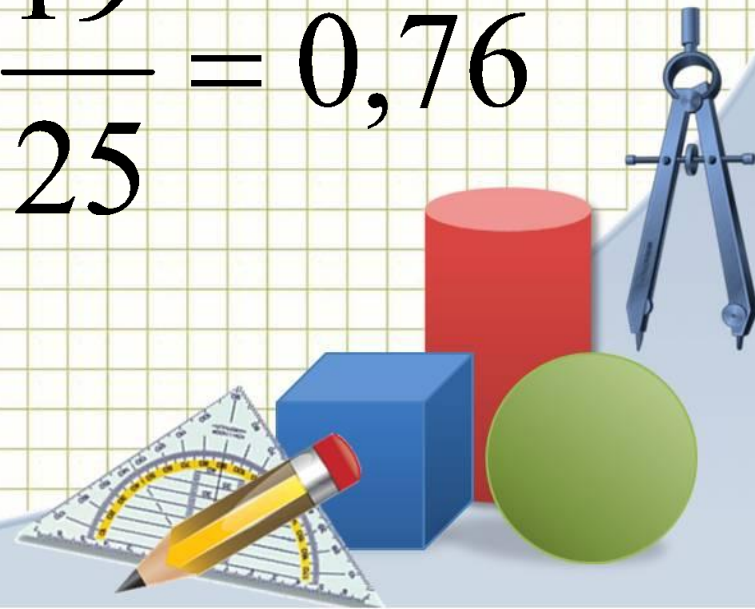


Найдите значение выражения



$$\frac{95}{(5\sqrt{5})^2}$$

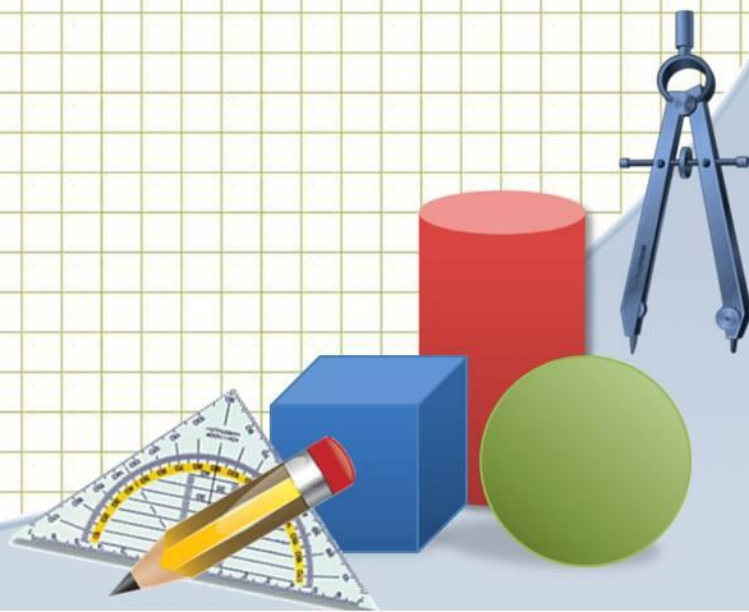
$$\frac{95}{(5\sqrt{5})^2} = \frac{95}{25 \cdot 5} = \frac{19}{25} = 0,76$$





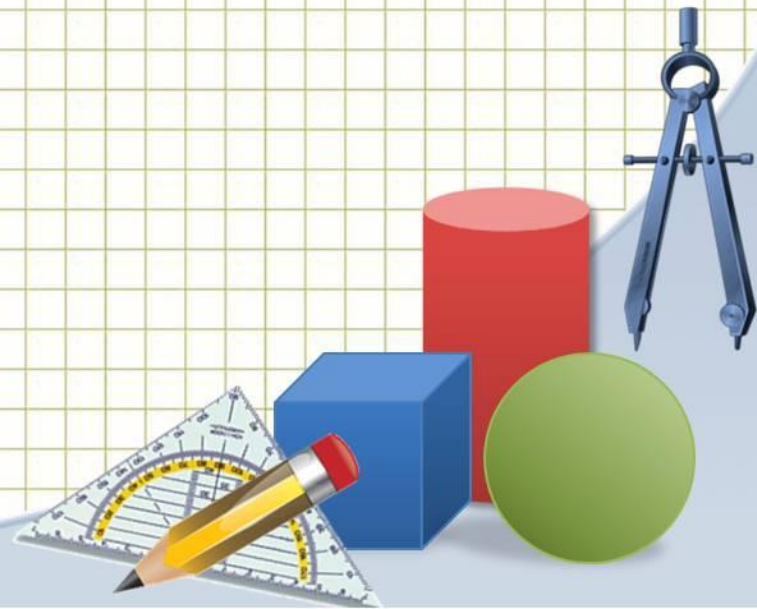
Найдите значение выражения

$$\frac{3}{5} \cdot \sqrt{75}$$





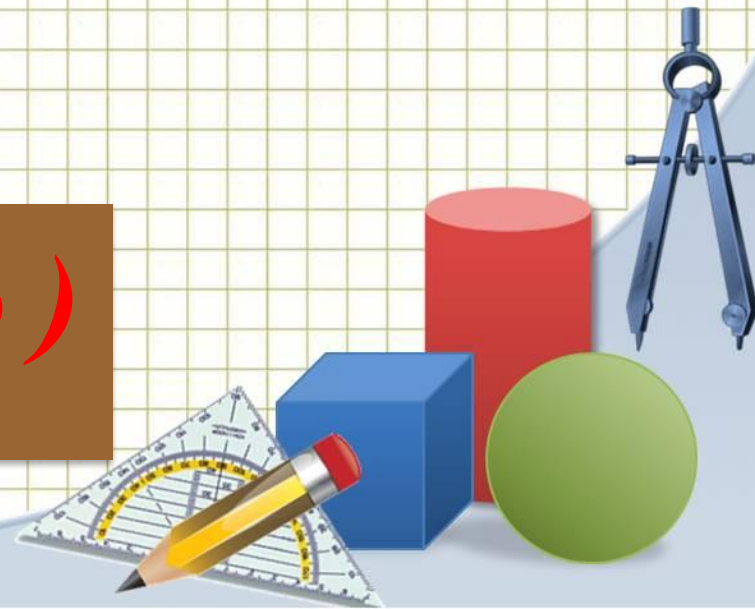
$$\frac{3}{5} \cdot \sqrt{75} = \frac{3}{5} \cdot \sqrt{25 \cdot 3} = \frac{3}{5} \cdot 5\sqrt{3} = 3\sqrt{3}$$





Решите неравенство
 $7+2(x-4)>x+4.$

Ответ: $(5; +\infty)$





Решите систему неравенств $\begin{cases} 5 - 3x \geq -1, \\ 3 - 4x \geq 8. \end{cases}$

$$5 - 3x \geq -1$$

$$3 - 4x \geq 8$$

Ответ: $x \in (-\infty; -1,25]$

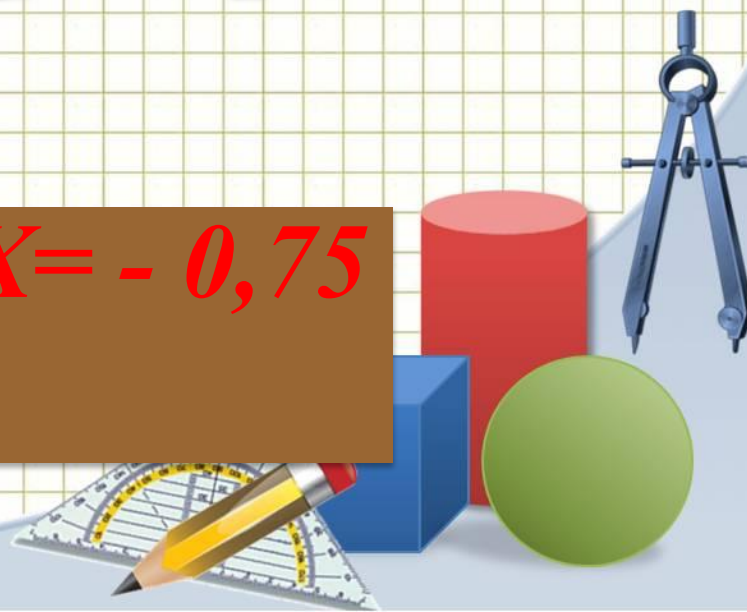


Решите уравнение



$$4x^2 + 7x + 3 = 0$$

Ответ : $X = -1$, $X = -0,75$

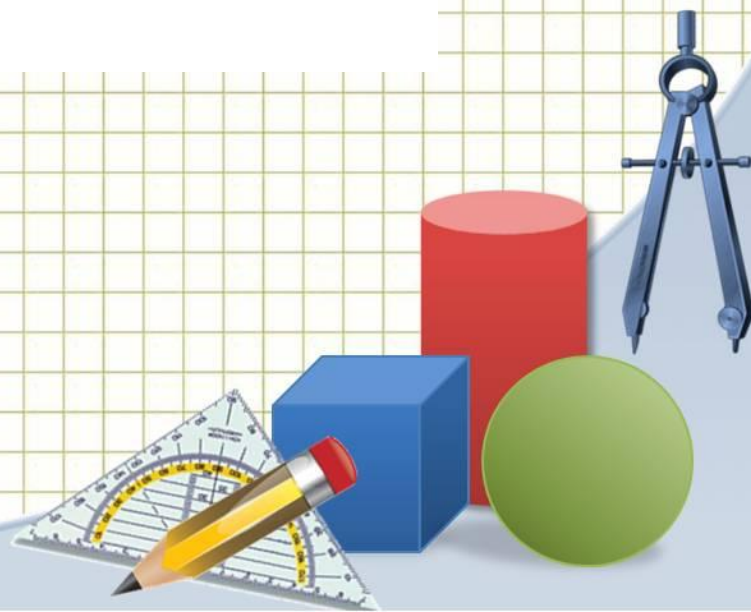


Часть 2.

Модуль «Алгебра»

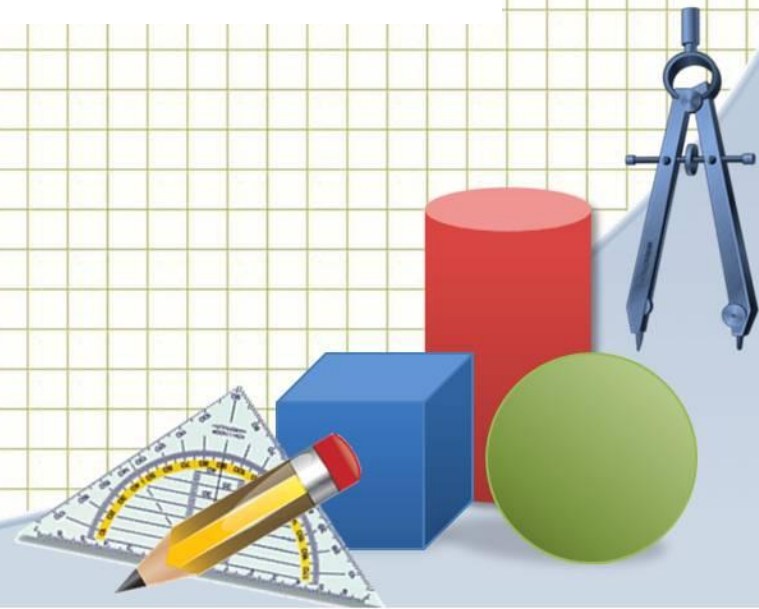


Сократите дробь $\frac{(2x)^4 \cdot x^{-10}}{x^{-9} \cdot 5x^3}$





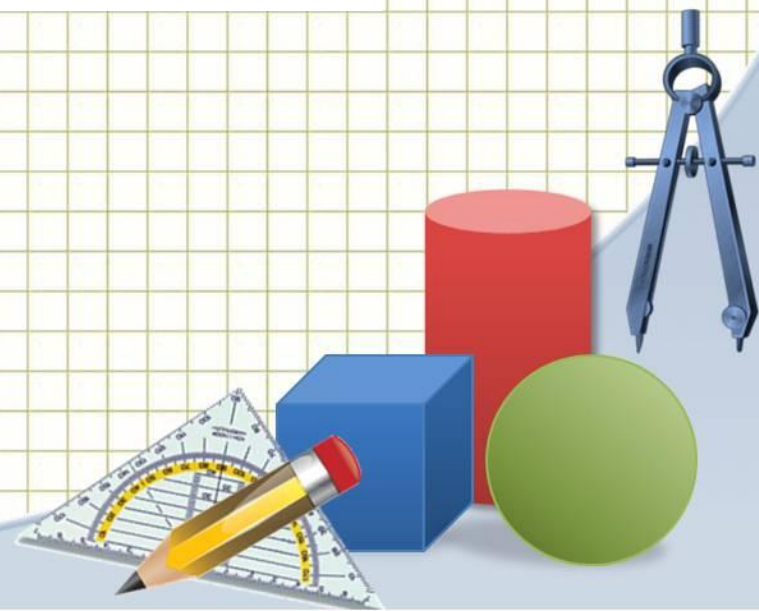
Сократите дробь $\frac{(3x)^2 \cdot x^{-8}}{x^{-12} \cdot 4x^6}$





Сократите дробь

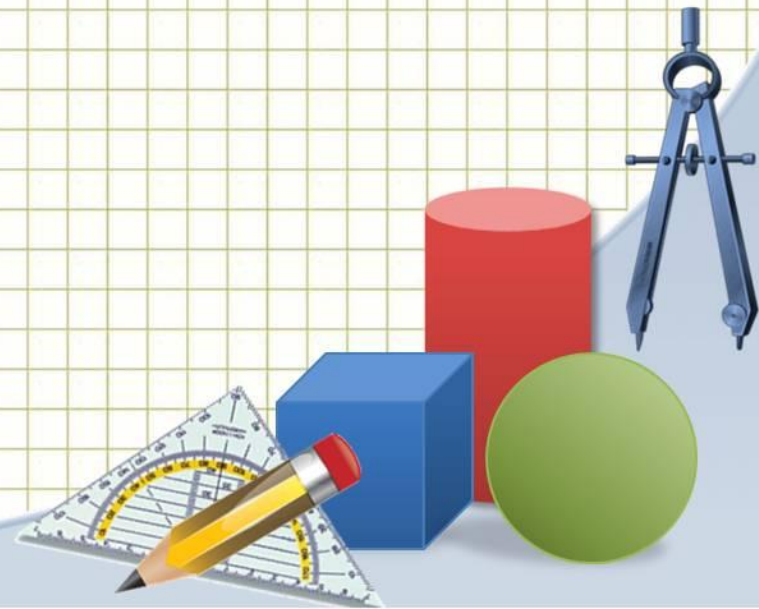
$$\frac{x^3 + 3x^2 - 4x - 12}{(x - 2)(x + 3)}$$





Решите уравнение

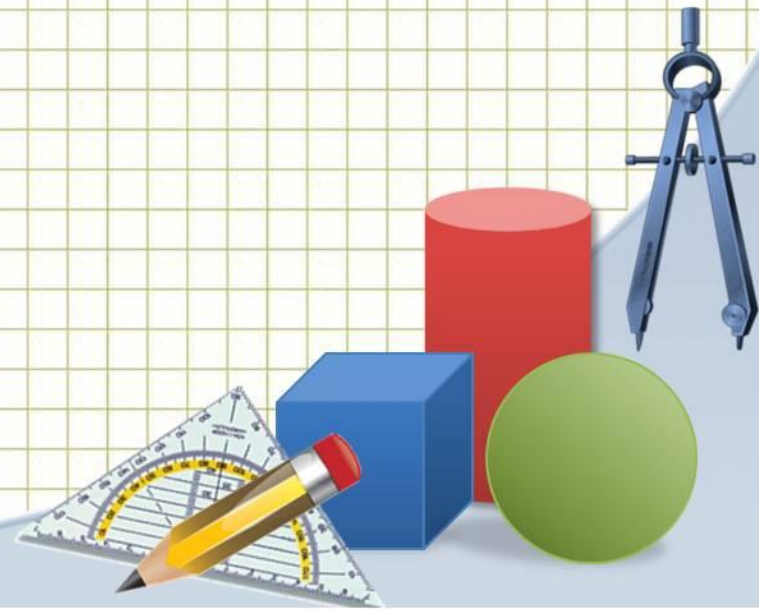
$$8x^2 + 4x + 38 = 3x^2 + 5x + 86$$





Решите систему уравнений

$$\begin{cases} x + y = 2, \\ 2x^2 + xy + y^2 = 8. \end{cases}$$

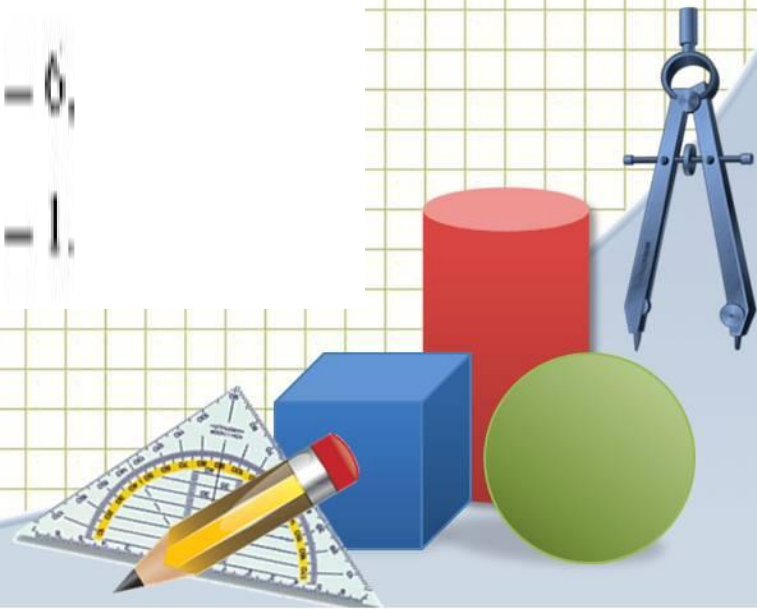




Сократите дробь: $\frac{(2a^2)^3 (3b)^2}{(6a^3b)^2}$

$$\frac{18^m \cdot 3}{3^{2m+5} \cdot 2^m \cdot 2}$$

Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x^2 + y = 6, \\ 4x^2 - y = 1. \end{cases}$



Домашнее задание:

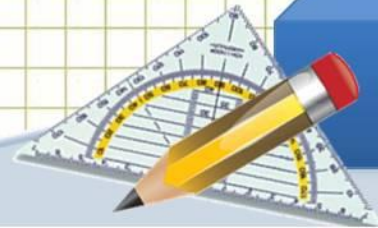


Решите систему уравнений

$$\begin{cases} y - 2x = 6, \\ x^2 - xy + y^2 = 12. \end{cases}$$

Сократите дробь $\frac{2^{n+2} \cdot 21^{n+3}}{6^{n+1} \cdot 7^{n+2}}$.

Выполните умножение: $\left(\frac{x^2}{y} - 3x - \frac{y^2}{x} + 3y \right) \cdot \frac{xy}{x^2 - y^2}$



ГИА



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!**

