

Образовательный минимум

Глава 1	Простейшие функции. Квадратные корни.
Предмет	Алгебра
Учебник	С. М. Никольский
Класс	8

Вариант с ответами

1.	Функция $y = x$: а) Область определения – б) график -	а) множество всех действительных чисел б) прямая (биссектриса первого и третьего координатных углов.
2.	Функция $y = x^2$: а) Область определения – б) график -	а) множество всех действительных чисел б) парабола, проходящая через начало координат
3.	Функция $y = \frac{1}{x}$: а) Область определения – б) график -	а) множество всех действительных чисел, <i>кроме 0</i> . б) гипербола
4.	Арифметическим квадратным корнем из данного неотрицательного числа b называют	такое неотрицательное число, квадрат которого равен b
5.	Свойства арифметических квадратных корней: пусть a, b – неотрицательные числа, c – положительное	$1) \sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b},$ $2) \sqrt{\frac{a}{c}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{c}}$ $3) \sqrt{a^2} = a $

Практическая часть

- Принадлежит ли точка $A(x; y)$ графику функции $y = x^2$ если:
 - $x = 1, y = 5; y(1) = 1^2 = 1 \neq 5 \Rightarrow A \notin y = x^2$
 - $x = -2, y = 4; y(-2) = (-2)^2 = 4 \Rightarrow A \in y = x^2$
- Дана функция $y = \frac{1}{x}$. Вычислить:
 - $y(3) = \frac{1}{3};$
 - $y\left(\frac{1}{6}\right) = 1 \div \frac{1}{6} = 1 \cdot \frac{6}{1} = 6$
- Выполнить действия:
 - $\sqrt{0,16} \cdot \sqrt{9} = 0,4 \cdot 3 = 1,2;$
 - $2\sqrt{9} + 3\sqrt{16} = 2 \cdot 3 + 3 \cdot 4 = 6 + 12 = 18;$
 - $\sqrt{13 - 3 \cdot 3} = \sqrt{13 - 9} = \sqrt{4} = 2$

Образовательный минимум

Глава 1	Простейшие функции. Квадратные корни.
Предмет	Алгебра
Учебник	С. М. Никольский
Класс	8

Вариант без ответов

1.	Функция $y = x$: а) Область определения – б) график -	
2.	Функция $y = x^2$: а) Область определения – б) график -	
3.	Функция $y = \frac{1}{x}$: а) Область определения – б) график -	
4.	Арифметическим квадратным корнем из данного неотрицательного числа b называют	
5.	Свойства арифметических квадратных корней: пусть a, b – неотрицательные числа, c - положительное	

Практическая часть

1. Принадлежит ли точка $A(x; y)$ графику функции $y = x^2$ если:

а) $x = 1, y = 5$;

б) $x = -2, y = 4$;

2. Дана функция $y = \frac{1}{x}$. Вычислить:

а) $y(3) =$;

б) $y\left(\frac{1}{6}\right) =$

3. Выполнить действия:

а) $\sqrt{0,16} \cdot \sqrt{9} =$

б) $2\sqrt{9} + 3\sqrt{16} =$

в) $\sqrt{13 - 3 \cdot 3} =$