

**Игра**

**Класс:**

**«Назад в будущее<sup>9</sup>»  
по МАТЕМАТИКЕ**

Разработана учителем математики  
МБОУ «СОШ» п. Аджером  
Корткеросского района Республики Коми  
Мишариной Альбиной Геннадьевной

# Содержание

• 1 раунд (алгебра)

• 2 раунд

(геометрия)

# *Правила игры*

- Каждый ученик играет за себя.
- Задание выполняют все.
- За правильный ответ – **1 балл**.
- Выбирают задания по очереди.
- Выигрывает тот, кто набрал больше всего баллов.

1

$$(x+1)(y-2)$$

раунд

# Назад в

4кл.  
№1

5кл.  
№1

6кл.  
№1

7кл.  
№1

8кл.  
№1

9кл.  
№1

4кл.  
№2

5кл.  
№2

6кл.  
№2

7кл.  
№2

8кл.  
№2

9кл.  
№2

4кл.  
№3

5кл.  
№3

6кл.  
№3

7кл.  
№3

8кл.  
№3

9кл.  
№3



# Задание №1

**Сколько минут в 13  
часах 15 минутах?**



# Задание №2

**На сколько  
произведение чисел 203  
и 69 больше частного  
чисел 45034 и 89?**



# Задание №3

**Во сколько раз сумма  
чисел 13471 и 4596  
больше разности чисел  
348 и 259?**





# Задание №4

Принтер печатает одну страницу за 5 секунд.  
Сколько страниц можно напечатать на этом  
принтере за 6,5 минут?



# Задание №5

Укажите выражение, значение которого является наименьшим.

1)  $\frac{4}{3} + \frac{1}{3}$

3)  $\frac{4}{3} - \frac{1}{3}$

2)  $2 \cdot 0,2$

4)  $\frac{2}{0,2}$



# Задание №6

Найдите значение выражения  $7^2 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^3 + 9 \cdot \frac{2}{21}$



# Задание №7

Запишите в ответе номера верных равенств.

1)  $4 : \frac{6}{7} = \frac{3}{14}$

3)  $\frac{3}{2} + 0,6 = 2,1$

2)  $0,4 \cdot \frac{3}{2} = 0,6$

4)  $\frac{1,2}{1 - \frac{1}{3}} = 0,8$

# Задание №8

Решите уравнение  $1 - 7(4 + 2x) = -9 - 4x$ .



# Задание №9

Найдите значение выражения  $3,75 : \left( 2\frac{4}{7} - 1\frac{1}{12} \right)$ .

# Задание №10

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

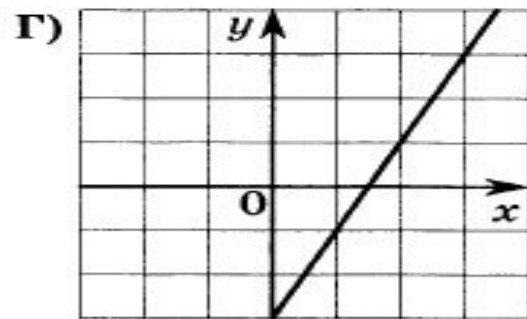
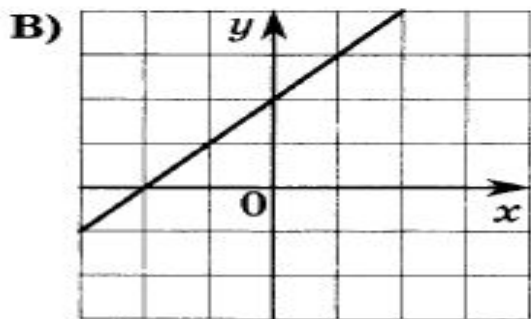
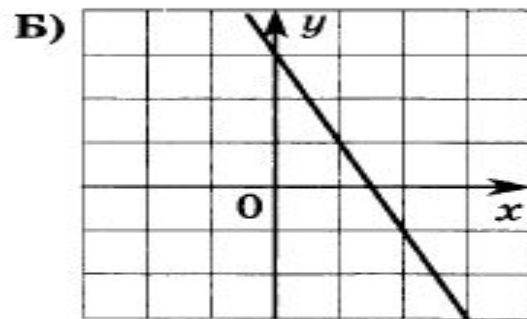
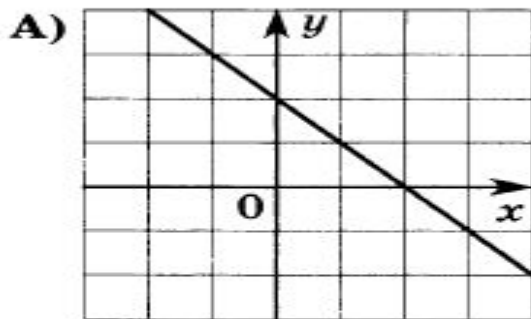
1)  $y = 3 - 2x$

3)  $y = 2 - x$

2)  $y = -3 + 2x$

4)  $y = 2 + x$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.



# Задание №11

Упростите выражение  $(a + 2)^2 - a(4 - 7a)$  и найдите его значение при  $a = -\frac{1}{2}$ . В ответе запишите найденное значение.





# Задание №12

Найдите значение выражения  $\frac{(3^{-6})^2}{3^{-15}}$



# Задание №13

Найдите значение выражения  $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}} + 5$



# Задание №14

Найдите корни уравнения  $3x^2 + 12x = 0$



# Задание №15

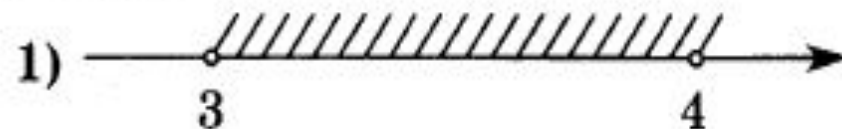
Сократите дробь  $\frac{(5x+3)^2 - (5x-3)^2}{x}$



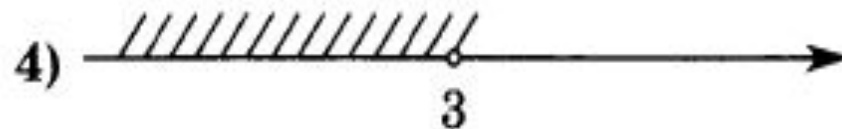
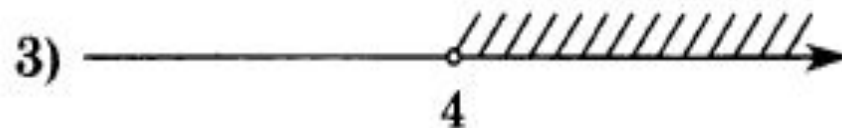
# Задание №16

Решите систему неравенств  $\begin{cases} x > 3, \\ 4 - x < 0. \end{cases}$

На каком рисунке изображено множество её решений?



2) Система не имеет решений



# Зада е №17

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

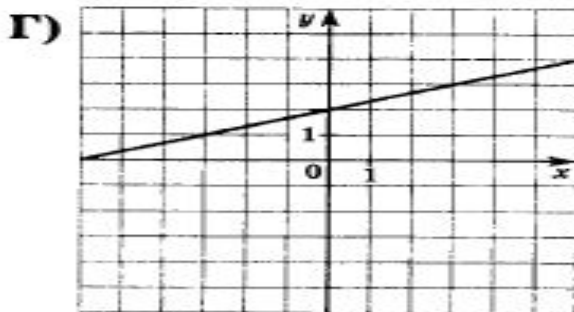
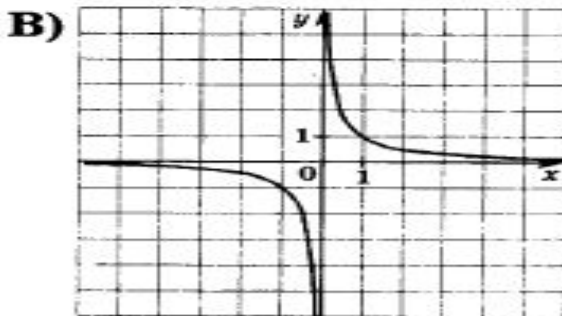
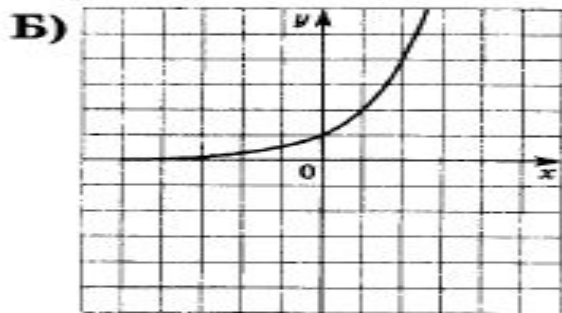
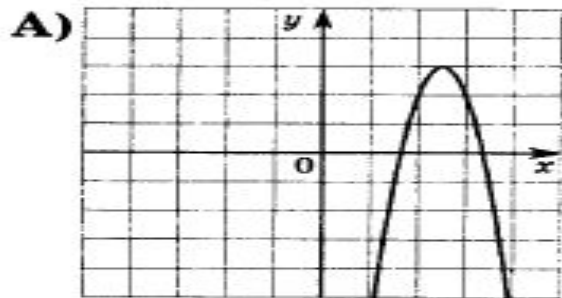
1)  $y = 2^x$

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

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

4)  $y = -4x^2 + 20x - 22$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.



# Зада е №1

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

КОЭФФИЦИЕНТЫ:

1)  $a < 0, c > 0$

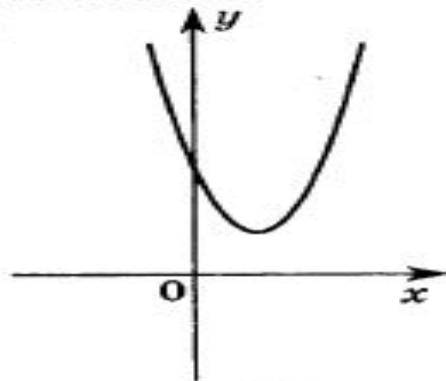
2)  $a < 0, c < 0$

3)  $a > 0, c < 0$

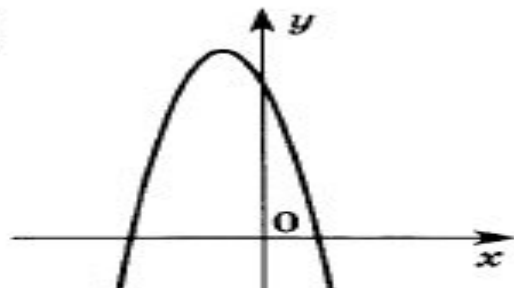
4)  $a > 0, c > 0$

ГРАФИКИ:

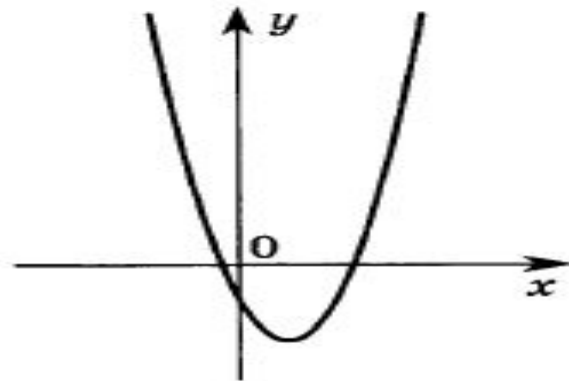
А)



Б)



В)



# проверим ответы (1 раунд)

1). 795

2). 13501

3). 203

4). 78

5). 2

6). 1

7). 23

8). - 1,8

9). 2,52

10). 3142

11). 6

12). 27

13). 10

14). -4; 0

15). 60

16). 3

17). 4132

18). 431



2 раунд



# Назад в

бушину

2017  
№1

2018  
№1

2019  
№1

2020  
№1

2021  
№1

2017  
№2

2018  
№2

2019  
№2

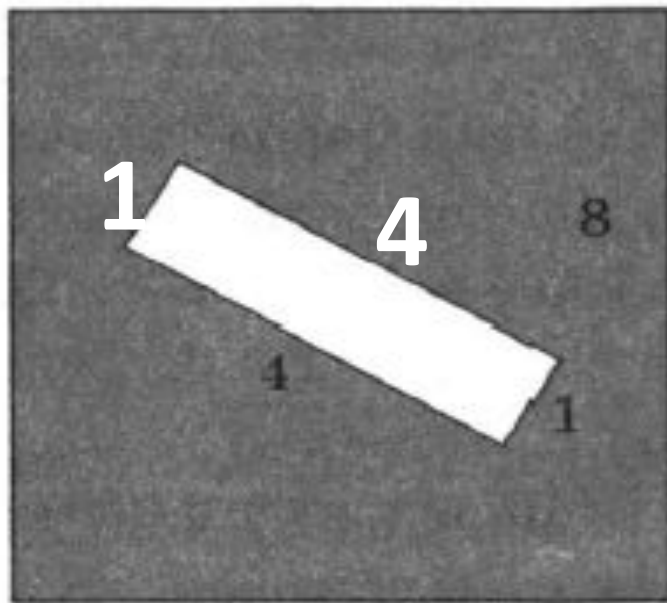
2020  
№2

2021  
№2



# Задание №1

Из квадрата вырезали прямоугольник (см. рисунок). Найдите площадь получившейся фигуры.



8

# Задание №2

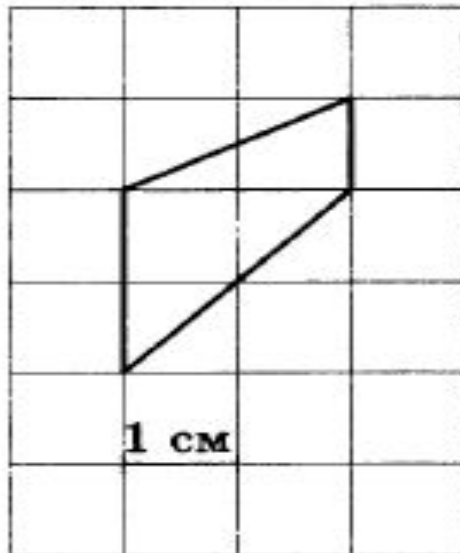
Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 44 и одна сторона на 2 больше другой.

# Задание №3

Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 102, а отношение соседних сторон равно 2 : 15.

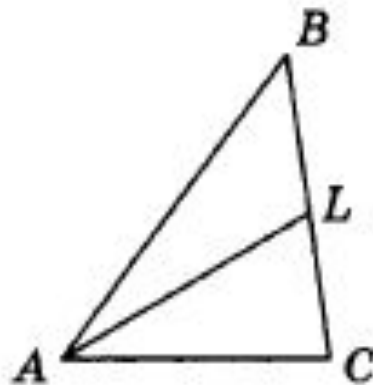
# Задание №4

Найдите площадь трапеции, изображённой на клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



# Задание №5

В треугольнике  $ABC$  проведена биссектриса  $AL$ , угол  $ALC$  равен  $150^\circ$ , угол  $ABC$  равен  $127^\circ$ . Найдите угол  $ACB$ . Ответ дайте в градусах.



# Задание №6

Углы выпуклого четырёхугольника относятся как  $1 : 2 : 3 : 4$ . Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.

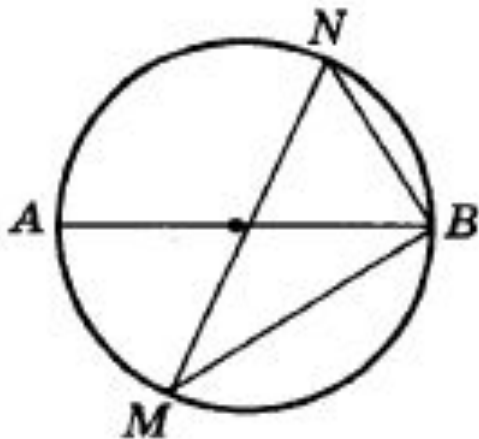


# Задание №7

В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а острый угол, прилежащий к нему, равен  $45^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

# Задание №8

На окружности по разные стороны от диаметра  $AB$  взяты точки  $M$  и  $N$ . Известно, что  $\angle NBA = 36^\circ$ . Найдите угол  $NMB$ . Ответ дайте в градусах.

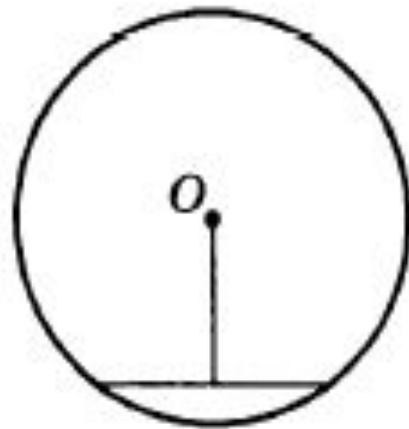


# Задание №9

Четырёхугольник  $ABCD$  вписан в окружность. Угол  $ABD$  равен  $71^\circ$ , угол  $CAD$  равен  $61^\circ$ . Найдите угол  $ABC$ . Ответ дайте в градусах.

# Задание №10

Длина хорды окружности равна 72, а расстояние от центра окружности до этой хорды равно 27. Найдите диаметр окружности.



## раунд)

1). 60

2). 120

3). 270

4). 3

5). 7

6). 36

7). 50

8). 54

9). 132

10). 90





**Поздравляе**

**м**

**победител**

**я!**

# Используемые ресурсы

Ссылки на интернет-ресурсы

<http://elitefon.ru/pic/201211/1366x768/elitefon.ru-7589.jpg>

[http://st2.depositphotos.com/1001442/5965/i/950/depositphotos\\_59659205-Light-Purple-Snowflakes.jpg](http://st2.depositphotos.com/1001442/5965/i/950/depositphotos_59659205-Light-Purple-Snowflakes.jpg)

[http://kira-scrap.ru/KATALOG/OFORMLENIE/1/0\\_8be8e\\_455d0e63\\_M.png](http://kira-scrap.ru/KATALOG/OFORMLENIE/1/0_8be8e_455d0e63_M.png)

[http://img-fotki.yandex.ru/get/4403/200418627.1f/0\\_10d750\\_7e0ab4bf\\_M.png](http://img-fotki.yandex.ru/get/4403/200418627.1f/0_10d750_7e0ab4bf_M.png)

Шаблон презентации выполнен учителем иностранного языка МОУ СОШ №1 г. Камешково  
*Шахториной О. В.*

- [http://pngimg.com/uploads/fireworks/fireworks\\_PNG15622.png](http://pngimg.com/uploads/fireworks/fireworks_PNG15622.png) - салют

Автор шаблона игры: Мишарина А.Г., учитель математики

- Макмимовская М.А., Пчелинцев Ф.А., Уединов А.Б., Чулков П.В. – Тесты. Математика. 5-11 кл. – М.: «Олимп»; «Издательство Астрель», 1999

**Рязановский А. Р.**

ОГЭ 2020. Математика. Сборник экзаменационных заданий / А. Р. Рязановский, Д. Г. Мухин. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 112 с. (Серия «ОГЭ. Сборник экзаменационных заданий»)

- <http://i-math.com.ua/wp-content/uploads/2015/07/objects.png>
- [https://fs00.infourok.ru/images/doc/193/220959/hello\\_html\\_5154f8f7.gif](https://fs00.infourok.ru/images/doc/193/220959/hello_html_5154f8f7.gif)