

# МАТЕМАТИКА

Игра по

АЛГЕБРЕ

9

класс



Разработано учителем математики  
МОУ «СОШ» п. Аджером  
Корткеросского района Республики Коми  
Мишариной Альбиной Геннадьевной

# Правила игры

- Каждый играет за себя
- Ответы записываются в тетради
- За правильно решенное задание – **1 балл**
- Задания выбираете по очереди
- Выигрывает тот, кто набрал больше всего баллов.



28 заданий + 15  
сюрпризов

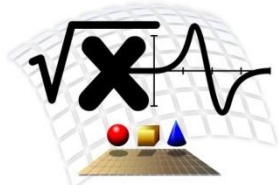
# Поиграем



## закрепим

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	ИТОГ	

И

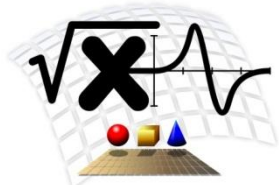


# Один на Один...

Все отдыхают, а тот кто выбрал этот номер, отвечает на вопрос....(если ответ правильный, то **+ 2 балла**, если ответ неверен, то **- 2 балла**)

**Вопрос: Назовите формулу  
вычисления абсциссы  
вершины параболы**



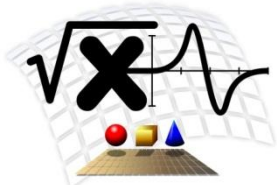


# Один на ОДИН...

Все отдыхают, а тот кто выбрал этот номер, отвечает на вопрос....(если ответ правильный, то **+ 2 балла**, если ответ неверен, то **- 2 балла**)

**Вопрос: назовите формулу  
дискриминанта**



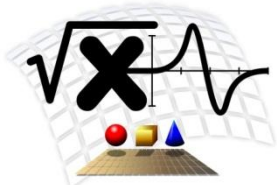


# Обан на ОДИН...

Все отдыхают, а тот кто выбрал этот номер, отвечает на вопрос....(если ответ правильный, то **+ 2 балла**, если ответ неверен, то **- 2 балла**)

**Вопрос: как называются  
координаты точки**



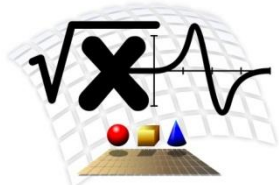


# Один на ОДИН...

Все отдыхают, а тот кто выбрал этот номер, отвечает на вопрос....(если ответ правильный, то **+ 2 балла**, если ответ неверен, то **- 2 балла**)

**Вопрос: Что надо сделать,  
чтобы перевести % в  
десятичную дробь**





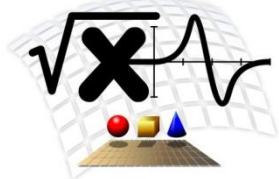
# Один на ОДИН...

Все отдыхают, а тот кто выбрал этот номер, отвечает на вопрос....(если ответ правильный, то **+ 2 балла**, если ответ неверен, то **- 2 балла**)

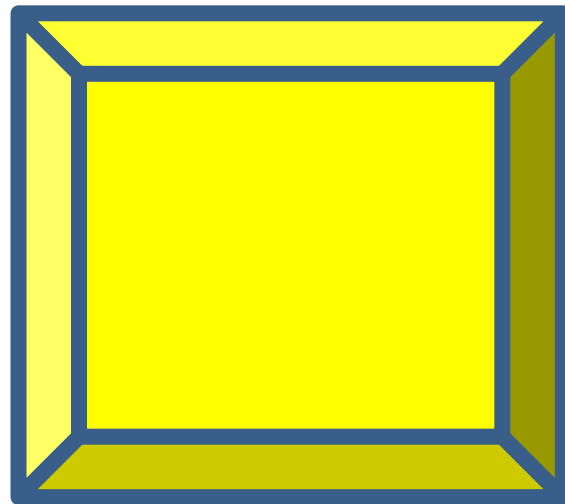
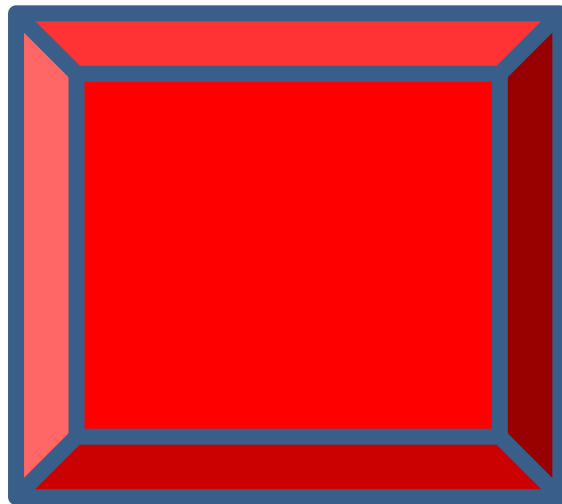
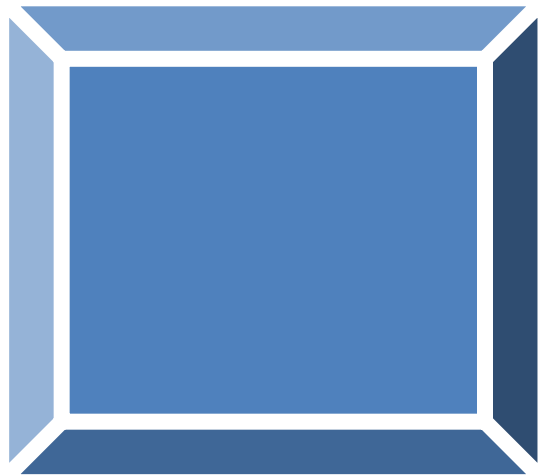
**Вопрос: сколько квадратных метров в 1га?**



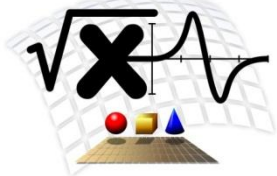




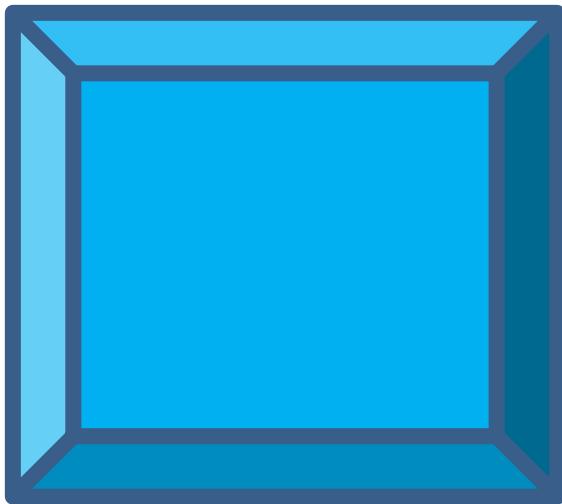
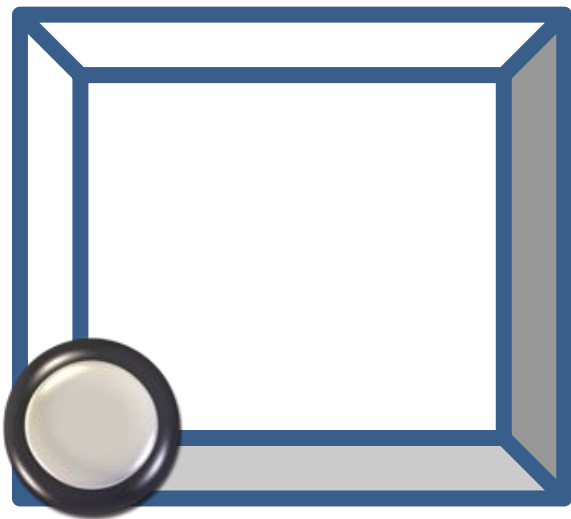
# Зигзаг УДАЧИ



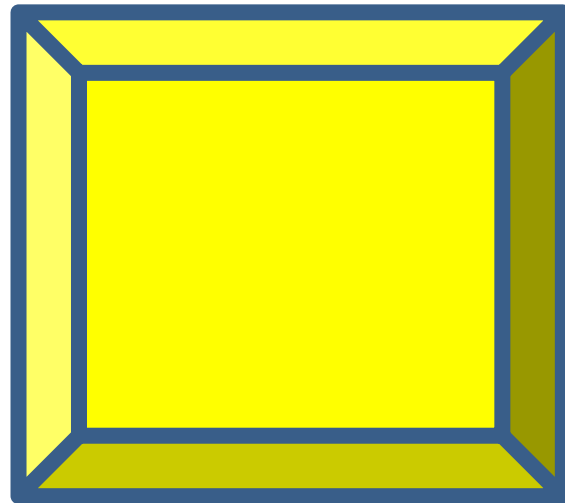
калл

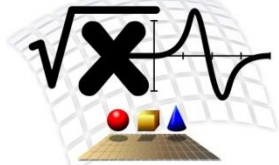


# Зигзаг УДАЧИ

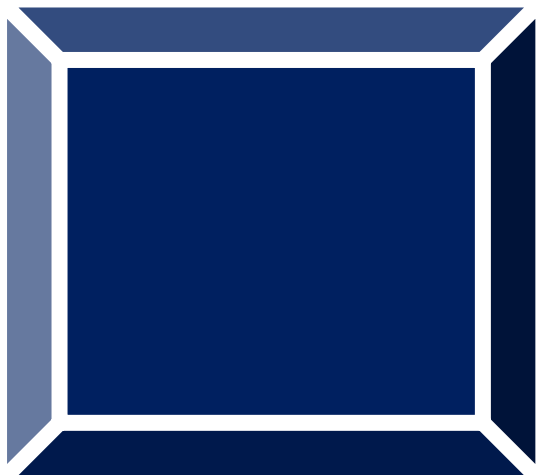


ХОД

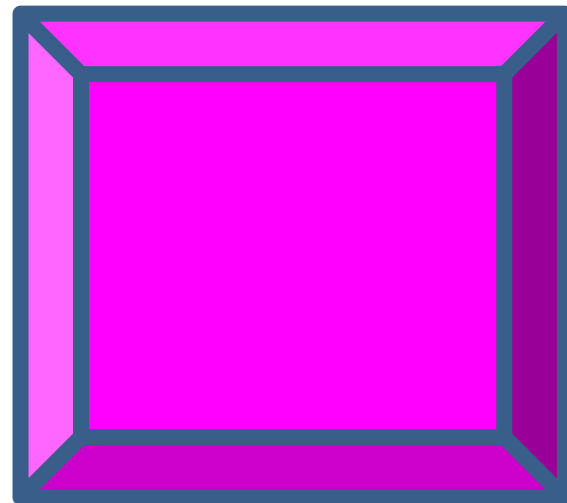
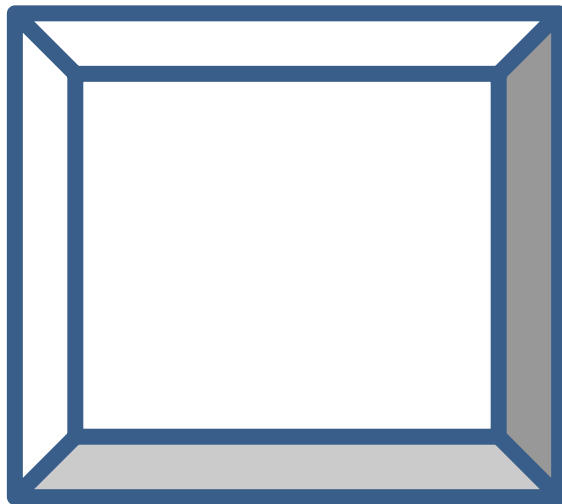




# Зигзаг УДАЧИ

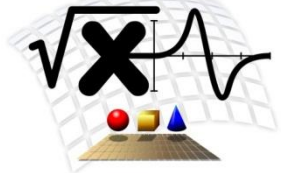


Кому?

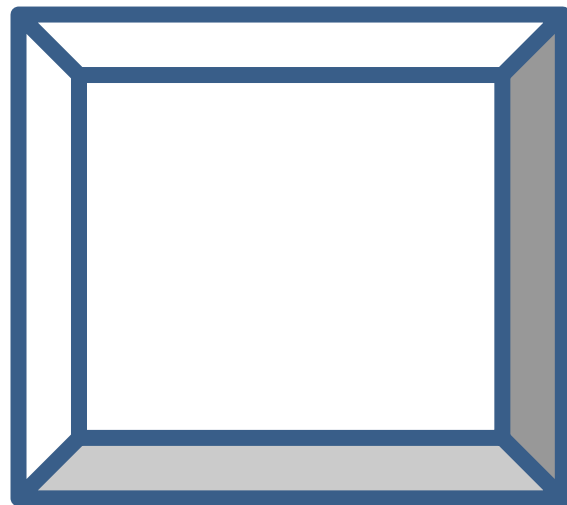
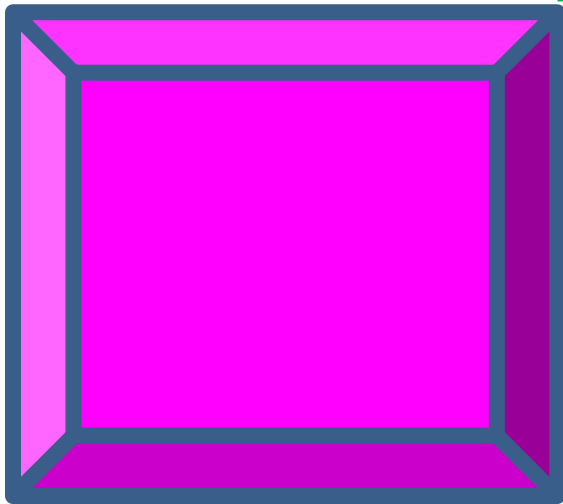


Саша

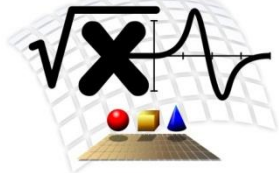




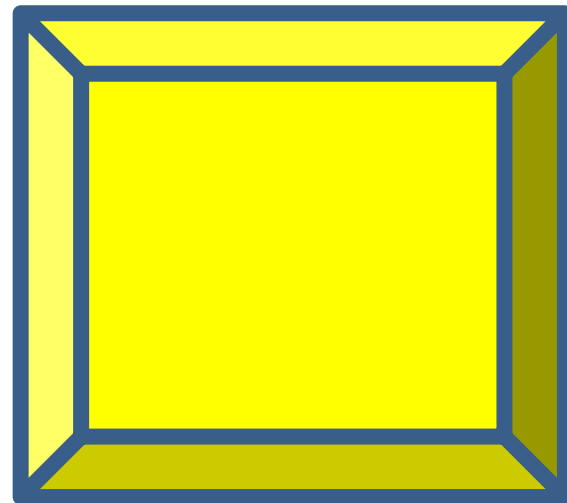
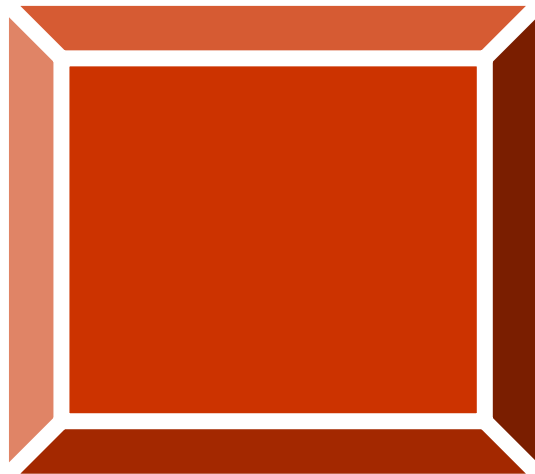
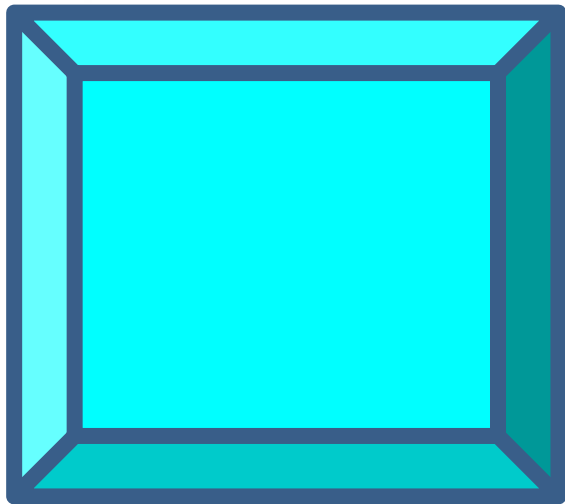
# Зигзаг УДАЧИ



ХОД



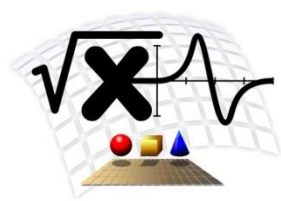
# Зигзаг УДАЧИ



ХОД



# Задание 1

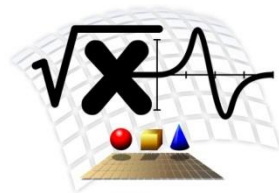


Решите уравнение

$$2 - 3(x+2) = 5 - 2x$$



# Задание 2

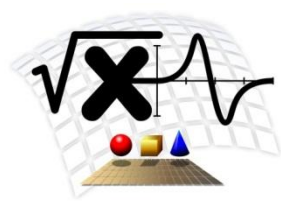


Упростите выражение и найдите его значение при  $a = 6$

$$\frac{a^5 \cdot a^{-8}}{a^{-5}}$$



# Задание 3



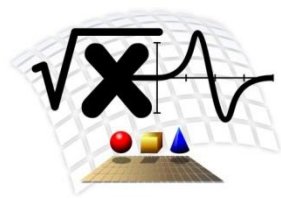
Решите уравнение

$$5(2 + 1,5x) - 0,5x = 24$$





# Задание 4



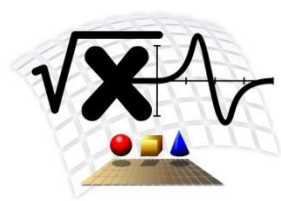
Упростите выражение и  
найдите его значение при  $c =$

4

$$\frac{c^7 \cdot c^{-5}}{c^{-2}}$$



# Задание 5

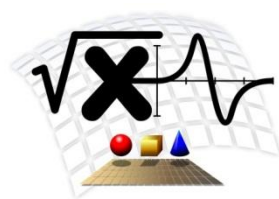


Решите уравнение

$$4 - 5(3x + 2,5) = 3x + 9,5$$



# Задание 6

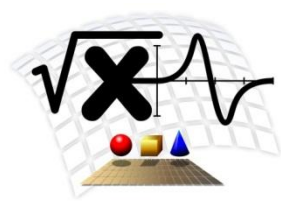


Упростите выражение и найдите его значение при  $v = 0,5$

$$\frac{v^{-9}}{v^{-2} \cdot v^{-5}}$$



# Задание 7



Решите уравнение

$$\frac{x+9}{3} - \frac{x-1}{5} = 2$$



# Задание 8

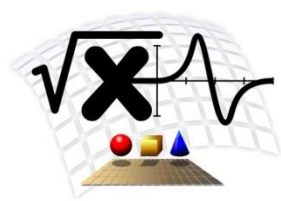


Расположите числа в порядке возрастания

$$5,3; \sqrt{20}; \sqrt{40}; 2\sqrt{3}$$



# Задание 9



Решите уравнение

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



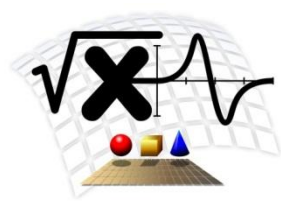
# Задание 10



• Из формулы  $\omega = \sqrt{\frac{1}{LC}}$   
выразите  $C$



# Задание 11



Решите уравнение

$$\frac{x-4}{4} - 2 = \frac{x}{2}$$





# Задание 12

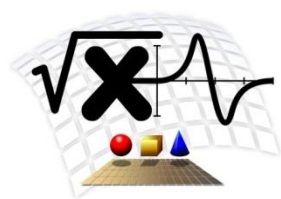


Расположите числа в порядке убывания

$$\sqrt{30}; \sqrt{12}; 3\sqrt{3}; 6,5$$



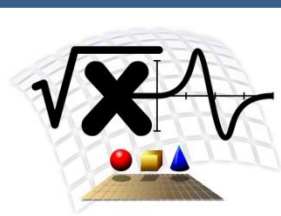
# Задание 13



Из формулы  $S = \frac{abc}{4R}$   
выразите  $R$ .



# Задание 14

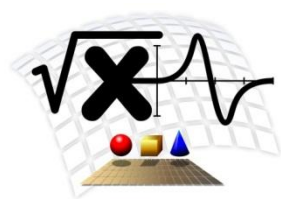


Решите неравенство и найдите наибольшее целое число, удовлетворяющее неравенству



$$5(x-1) + 8 \leq 1 - 3(x + 2)$$

# Задание 15



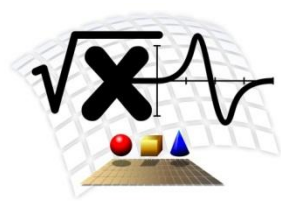
Из формулы

$$S = 2\pi r(r + H)$$

выразите  $H$



# Задание 16

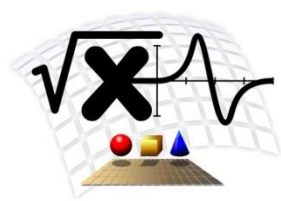


Вычислите

$$(2,1 \cdot 10^{-1}) \cdot (4 \cdot 10^{-2})$$



# Задание 17

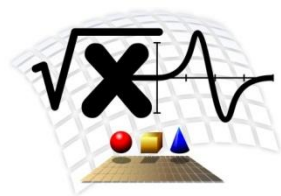


Решите неравенство и  
найдите наибольшее  
натуральное число,  
удовлетворяющее  
неравенству



$$2(1-x) \geq 5x - (3x + 2)$$

# Задание 18

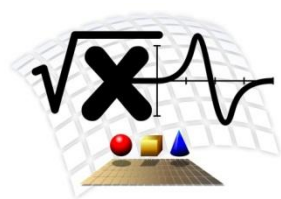


Решите уравнение и  
найдите сумму корней

$$x^2 - 8x + 7 = 0$$



# Задание 19



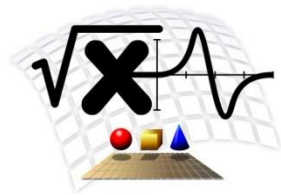
Решите неравенство и найдите наименьшее целое число, удовлетворяющее неравенству



$$8 - 5(x + 2) < 4(1 - x)$$



# Задание 20

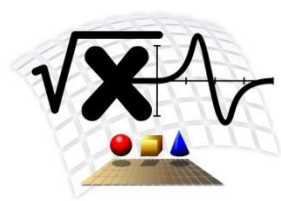


Вычислите

$$(1,3 \cdot 10^{-2}) \cdot (3 \cdot 10^{-1})$$



# Задание 21

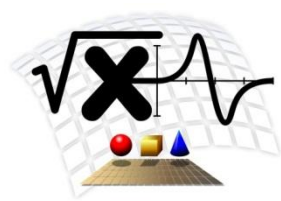


Решите неравенство и найдите наибольшее целое число, удовлетворяющее неравенству



$$12x - 16 > 11x + 2(3x + 2)$$

# Задание 22

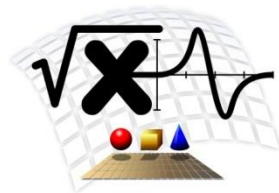


Найдите значение  
выражения

$$\frac{11}{5} + \frac{13}{4}$$



# Задание 23

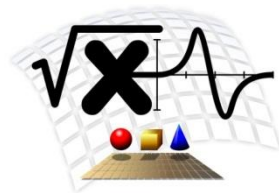


Решите систему неравенств и вычислите сумму целых чисел, удовлетворяющих неравенству

$$\begin{cases} x - 1 \leq 2x + 2 \\ 3x + 5 \leq x + 1 \end{cases}$$



# Задание 24

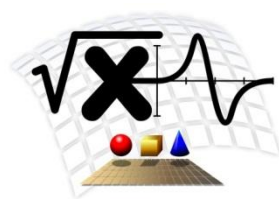


Решите уравнение и  
если корней несколько,  
то запишите наименьший  
из них



$$-x^2 + 2x + 8 = 0$$

# Задание 25

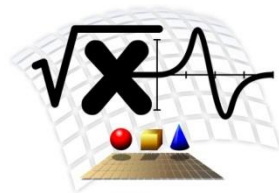


Решите систему неравенств и найдите наименьшее натуральное число, удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 5x < 4 + 10x \\ 6x + 1 > 1 + 4x \end{cases}$$



# Задание 26

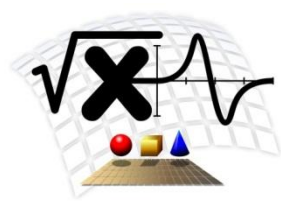


Решите уравнение и в  
ответе запишите меньший  
из корней уравнения



$$(x + 5)\left(2x - \frac{1}{3}\right) = 0$$

# Задание 27



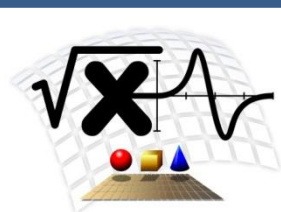
Найдите значение  
выражения

$$\sqrt{2 \cdot 36} \cdot \sqrt{8}$$





# Задание 28

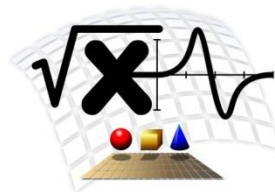


На лыжных гонках участвуют 11 спортсменов из России, 6 спортсменов из Норвегии и 3 спортсмена из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен не из России.



# Проверим

# ответы



1). - 9

2). 36

3). - 2

4). 256

5). - 1

6). 4

7). - 9

8).  $2\sqrt{3}; \sqrt{20};$

$5,3; \sqrt{40}$

9). - 11

10).  $C = \frac{1}{L\omega^2}$

11). - 12

12).  $6,5; \sqrt{30};$

$3\sqrt{3}; \sqrt{12}$

13).  $R = \frac{adc}{4S}$

14). - 2

15).  $H = \frac{S - 2\pi r^2}{2\pi r}$

16). 0,0084

17). 1

18). 8

19). - 5

20). 0,0039

21). - 5

22). 5,45

23). - 5

24). - 2

25). 1

26). - 5

27). 24

28). 0,45

# Использованные ресурсы

- Надпись/<http://gymnazia-svetoch.ru/uploads/images/vcosch/thumbnail/0001-001-Matematika-c850x0.jpg>
- Картинка на титульном листе/[https://s22.postimg.cc/h1t0jcmf5/png\\_okul\\_malzemeler\\_g\\_zdeforumelelele\\_cansu\\_34.png](https://s22.postimg.cc/h1t0jcmf5/png_okul_malzemeler_g_zdeforumelelele_cansu_34.png)
- Картинка/[https://cdn.pixabay.com/photo/2015/11/15/07/45/mathematics-1044084\\_960\\_720.jpg](https://cdn.pixabay.com/photo/2015/11/15/07/45/mathematics-1044084_960_720.jpg)
- Л.В. Кузнецова, Е.А. Бунимович, Б.П. Пигарев, С.Б. Суворова. **Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. 9 класс.** / - М. : Дрофа, 2008

## **Высоцкий И. Р.**

ОГЭ 2021. Математика. 10 вариантов. Типовые тестовые задания от разработчиков ОГЭ / И. Р. Высоцкий, Л. О. Рослова, Л. В. Кузнецова, В. А. Смирнов, А. В. Хачатурян, С. А. Шестаков, Р. К. Гордин, А. С. Трепалин, А. В. Семенов, П. И. Захаров; под ред. И. В. Ященко. — М. : Издательство «Экзамен», 2021. — 79, [1] с. (Серия «ОГЭ. Тесты от разработчиков»)

