

An illustration of several books and an open notebook. On the left, an open book with a green cover and a small picture on the page. Next to it is a blue book, then a purple book, a red book, and a yellow book. Below these is a green book with an open notebook on top of it, showing wavy lines on the page. The background is light blue with a geometric pattern of overlapping lines.

# «Калейдоскоп заданий ОГЭ»

*Разработано учителем математики  
ГОКУ «Школаинтернат № 8»  
г. Иркутск  
Градович Натальи Алексеевны*

# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИГРА

## Правила:

- Каждый играет за себя
- Ответы записываются в бланке ответов
- За правильно решенное задание—1балл
- Задания выбирают по очереди

**Темы:** - найти значение выражения  
- иррациональные выражения  
- степень и её свойства  
- уравнения и неравенства



# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИГРА



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

ИТОГ



# Задание 1

Найти значение выражения

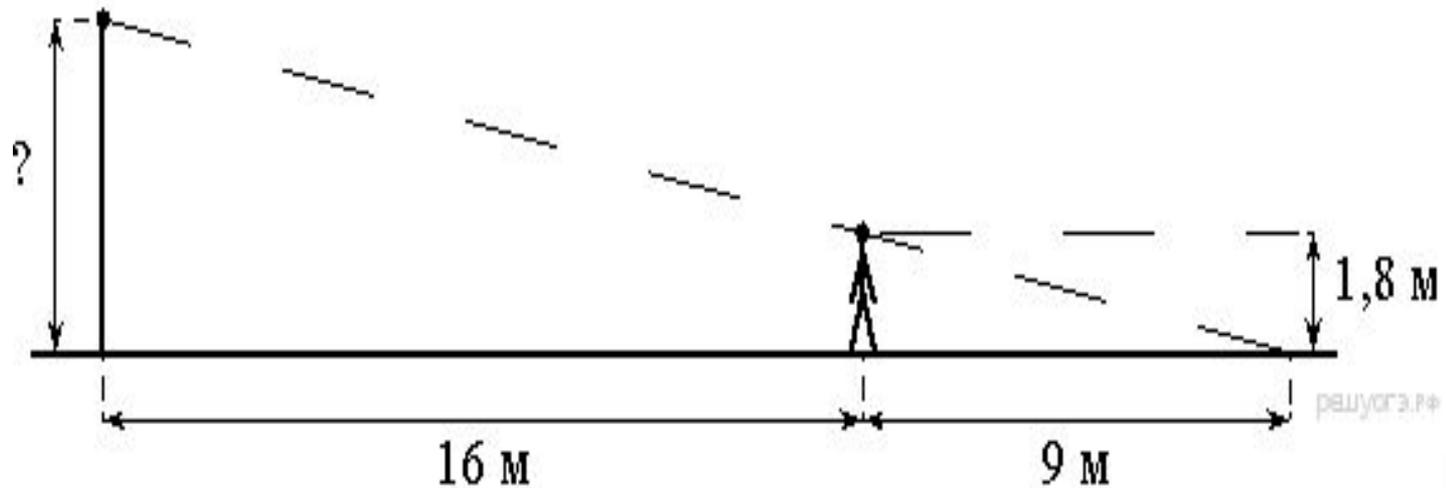
$$\frac{3,2 \cdot 4,6}{6,3}$$

Ответ: 14,72

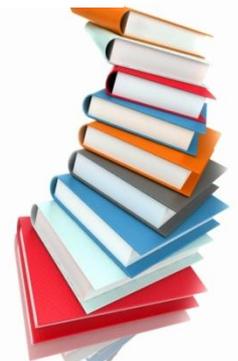


## Задание 2

1. Человек, рост которого равен 1,8 м, стоит на расстоянии 16 м от уличного фонаря. При этом длина тени человека равна 9 м. Определите высоту фонаря (в метрах).



**Ответ: 5**

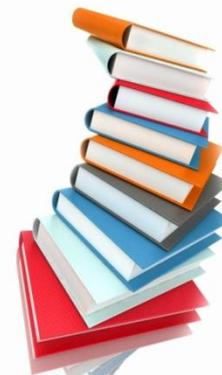
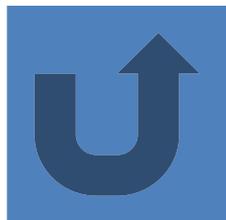


## Задание 3

Найдите значение выражения

$$\frac{0,64 \cdot 5,5}{6 - 7,2}$$

Ответ: - 44/15



## Задание 4

Найдите значение выражения

$$\frac{(2\sqrt{5})^4}{10}$$

**Ответ: 40**

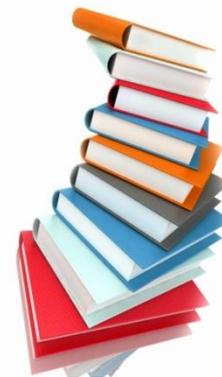


## Задание 5

Решите уравнение

$$-3x + 4 = 7x$$

Ответ: 0,4



## Задание 6

Решите неравенство

$$(x + 7)(x - 10) \leq 0$$

Ответ: [-7; 10]

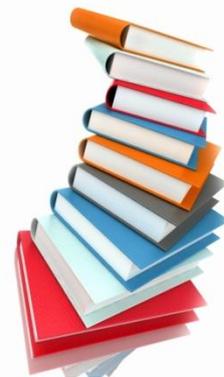
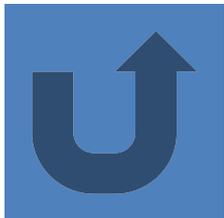


# Задание 7

Найдите значение выражения

$$16 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 - 10 \cdot \frac{1}{2}$$

**Ответ: -1**

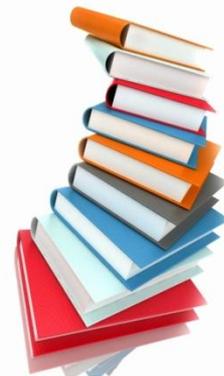


## Задание 8

Решите уравнение

$$4 - \frac{x}{7} = \frac{x}{9}$$

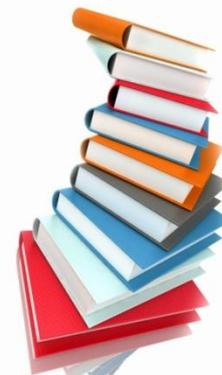
**Ответ: 15,75**



## Задание 9

Сколько целых чисел  
расположено между  
числами  $\sqrt{6}$  и  $\sqrt{46}$ ?

Ответ: 4

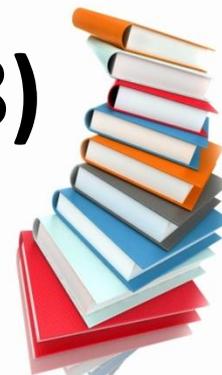


# Задание 10

Расположите в порядке  
убывания числа:

$$(-0,8); (-0,8)^2; (-0,8)^3$$

Ответ:  $(-0,8)^2; (-0,8)^3; (-0,8)$



# Задание 11

Найдите значение выражения

$$\left(2^{10}\right)^3 : 2^{33}$$

Ответ: 0,125

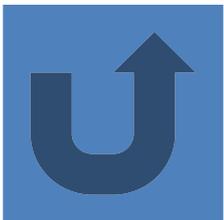


# Задание 12

Решите уравнение

$$-\frac{3x}{5} + 3\left(x - \frac{2}{5}\right) + 11 = -\frac{5}{2}x + 3(x + 2)$$

**Ответ: -2**

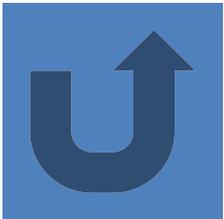


## Задание 13

Найдите значение выражения

$$8^3 \cdot 16^{-0,5}$$

Ответ: 128

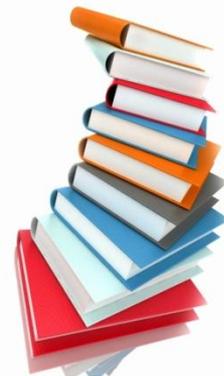


# Задание 14

Найдите значение выражения

$$a^9 \cdot \left(a^{-4}\right)^3 \quad \text{при } a = 1/7$$

**Ответ: 343**

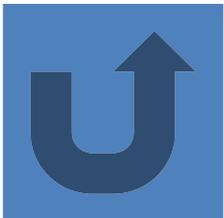


## Задание 15

Найдите значение выражения

$$\frac{24}{(8\sqrt{6})^2}$$

Ответ: 1/16

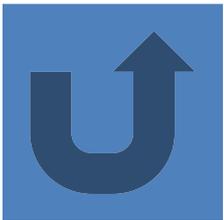


# Задание 16

Решите уравнение

$$(2x + 3)^2 = (-x - 7)^2$$

Ответ: - 10/3; 4

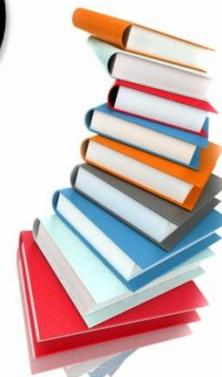


# Задание 17

Решите неравенство

$$4(x + 3) - (0,5x + 1)(2x + 6) < 6$$

Ответ:  $(-\infty; -1) \cup (0; +\infty)$

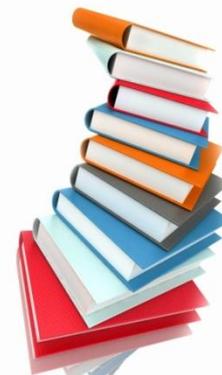


# Задание 18

Найдите значение выражения

$$\frac{1}{2} \cdot \sqrt{75}$$

Ответ:  $3\sqrt{3}$

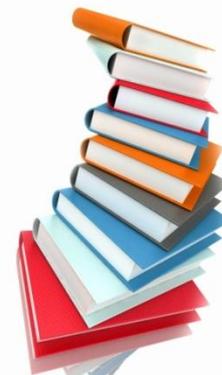
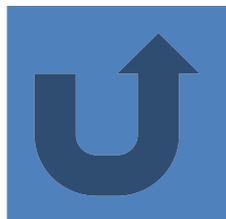


# Задание 19

Найдите значение выражения

$$\sqrt{\frac{14}{100}} \cdot \sqrt{0,0056}$$

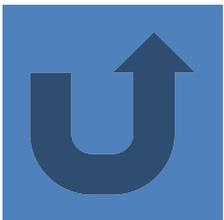
Ответ: 0,028



## Задание 20

**Периметр параллелограмма равен 26. Одна сторона параллелограмма на 5 см больше другой. Найдите меньшую сторону параллелограмма.**

**Ответ : 10,5**



# Подведём итоги

