

# Математический

---

## ДИКТАНТ

---

по теме

УПРОЩЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ.  
РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ.

6 класс

МБОУО гимназия 32 г.Иваново  
Учитель математики Иванова А.С.

1. Упрости выражение:

---

$$2x - (4 - x)$$

2. Упрости выражение:

---

$$y + 3(4 - 2y)$$

---

3. Докажи, что значение выражения не зависит от значения входящей в него переменной

$$5(4x - 2) - 2(9 + 10x)$$



---

4. Замени уравнение

$$0,3x = 5$$

равносильным уравнением  
с целыми коэффициентами



---

Проверь себя:

1. Упрости выражение:

---

$$2x - (4 - x) =$$



1. Упрости выражение:

---

$$2x - (4 - x) = 3x - 4$$



2. Упрости выражение:

---

$$y + 3(4 - 2y)$$

2. Упрости выражение:

---

$$\begin{aligned} y + 3(4 - 2y) &= \\ &= -5y + 12 \end{aligned}$$

---

3. Докажи, что значение выражения не зависит от значения входящей в него переменной

$$5(4x - 2) - 2(9 + 10x)$$

---

3. Докажи, что значение выражения не зависит от значения входящей в него переменной

$$\begin{aligned} & \mathbf{5(4x - 2) - 2(9 + 10x) =} \\ & \mathbf{= 20x - 10 - 18 - 20x =} \\ & \mathbf{= -28} \end{aligned}$$



---

4. Замени уравнение

$$0,3x = 5$$

равносильным уравнением с  
целыми коэффициентами



---

4. Замени уравнение

$$0,3x = 5$$

равносильным уравнением с  
целыми коэффициентами

$$3x = 50$$



## Свойства уравнений:

---

### ***Корни уравнения не изменяются, если:***

- 1) перенести слагаемое из одной части уравнения в другую, *изменив его знак* на противоположный;
- 2) умножить (или разделить) обе части уравнения на *одно и то же* число, *отличное от нуля*.



# Математический софизм

---

- Софизм - (от греческого *sophisma* – уловка, ухищрение, выдумка, головоломка), умозаключение или рассуждение, обосновывающее какую-нибудь заведомую нелепость, абсурд или парадоксальное утверждение, противоречащее общепринятым представлениям. Каким бы ни был софизм, он всегда содержит одну или несколько замаскированных ошибок.

$$2 \cdot 2 = 5$$

---

Возьмем верное равенство:

$$28+8-36=35+10-45$$

Вынесем за скобки общий множитель:

$$4(7+2-9)=5(7+2-9)$$

$$2 \cdot 2(7+2-9)=5(7+2-9)$$

Теперь, разделив обе части равенства на общий множитель  $(7+2-9)$ ,

получим, что  $2 \cdot 2 = 5$ .

Где ошибка?

