


# Итоговое повторение

## 9 класс

Урок систематизации и  
обобщения знаний, умений и  
навыков за курс математики  
5 – 9 классов



## Цели урока:

- Совершенствовать вычислительные навыки.
- Повторить действия с алгебраическими выражениями.
- Повторять способы преобразования выражений.
- Повторить свойства степеней с рациональным показателем.
- Решать задачи из реальной действительности.

# Устный счёт

$$45 - 90$$

$$: (-15)$$

$$\cdot (-17)$$

$$- 49$$

---

$$- 100$$

$$9 - 3,2$$

$$+ 0,5$$

$$: 9$$

$$\cdot 0,3$$

$$: 0,01$$

---

$$21$$

# Формулы сокращённого умножения

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$



# Задача №1

В какой многочлен можно преобразовать выражение  $-3c(7c+2)-(c-1)^2$  ?

1)  $-1-4c-20c^2$

2)  $-1+4c-21c^2$

3)  $-1-4c-22c^2$

4)  $1-8c-20c^2$

## Задача №2

В какой многочлен можно преобразовать выражение  $(m-3)^2 - (2m-7)m$  ?

1)  $-m^2 + m + 9$

2)  $-m^2 + m - 9$

3)  $-m^2 - m$

4)  $-m^2 + m$

## 1. Вычислить значение выражения

$$\frac{(3^{-3})^3}{3^{-6}}$$

$$\left(\frac{2}{7}\right)^{-4}$$

$$5^{-3} \cdot 8^{-1} : 10^{-2}$$

$$\frac{(21^5)^0}{21^{-2}}$$

$$(37^{-1} + 3^2)^0 \cdot (5,97^0 + 2)^{-2}$$



# проценты

$$1\% = 1/100$$







При покупке стиральной машины стоимостью 6500 р. покупатель предъявил купон, дающий право на 5% скидку. Сколько он заплатил за машину?

1) 325  
р.



3) 6175  
р.

2) 3250  
р.

4) 6495  
р.

ПОДУМАЙ!

ПОДУМАЙ!

**ВЕРНО!**

ПОДУМАЙ!

1

2

3

4

# Домашнее задание

I группа - №575, 567(4), 582.

II группа - №589(2,4,6), 588(2), 582.

# Итоги урока

Спасибо за  
работу!

