

# 7 класс

# алгебр

# а

Тема урока  
«Свойства  
степени с  
натуральным  
показателем»



Козко О.Н., СОШ № 9, Чита

# Проверка домашнего задания

№ упражнения	а	б	в	г
№ 142	$2^9$	$18^{45}$	$-5^{17}$	$9^{12}$
№ 164	0	2	2	1

# Устно

1. Представить в виде степени выражения:

$$k \cdot k \cdot k \cdot k \cdot k \cdot k =$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$$

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 =$$

$$(k + b) \cdot (k + b) \cdot (k + b) =$$

$$c \cdot c \cdot c \cdot c \cdot c \cdot c \cdot c \cdot c =$$

# Устно

1. Представить в виде произведения степень:

$$6^5 =$$

$$(-2)^3 =$$

$$a^7 =$$

$$(a - b)^3 =$$

# Устно

3. Вычислить:

$$2^3 =$$

$$(-1)^9 =$$

$$(-2)^3 =$$

$$5^1 =$$

$$(-2)^4 =$$

$$(-1)^{100} =$$

$$(-5)^2 =$$

# Устно

4. Найдите верное равенство:

$$3^5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

$$3^5 = 5 + 5 + 5$$

$$3^5 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$$

$$3^5 = 5 \cdot 5 \cdot 5$$

# Проверочная работа

1 вариант

1.  $k \cdot k \cdot k \cdot k \cdot k \cdot k \cdot k \cdot k \cdot k \cdot k =$

2.  $x^5 =$

3. Вычислите

$$2^2 - (-3)^3 + 4^2 =$$

4. Найдите значение  
выражения

$$2a^2 + a$$

при  $a = -2$

2 вариант

1.  $d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d =$

2.  $y^6 =$

3. Вычислите

$$3^2 - (-2)^3 - 5^2 =$$

4. Найдите значение  
выражения

$$2a^2 + a$$

при  $a = 3$

# Проверь:

1 вариант

1.  $k^{10}$
  2.  $x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x$
  3. 47
  4. 6
- 

Нет ошибок «5»

1 ошибка «4»

2 ошибки «3»

3 и более ошибок «2»

2 вариант

1.  $d^{11}$
  2.  $y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y$
  3. -12
  4. 21
- 

Нет ошибок «5»

1 ошибка «4»

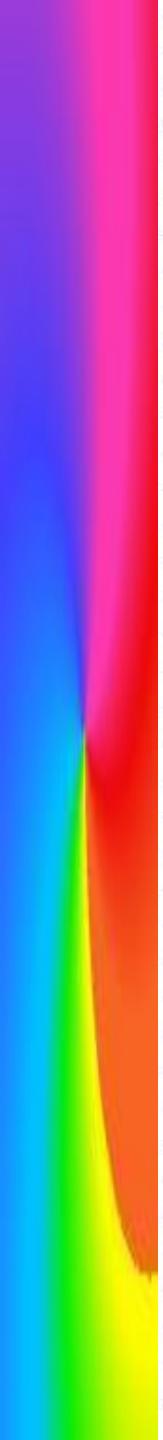
2 ошибки «3»

3 и более ошибок «2»



Найдите значение выражения

$$\frac{2^5 \cdot 2^{10}}{2^{14}}$$



---

**Тема урока:**  
**«Свойства степени с натуральным показателем»**

**Вычислите:**

1 ряд  $a^3 \cdot a^4 =$

2 ряд  $\frac{a^7}{a^5} =$

# Свойства степени:

---

1.  $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$

2.  $a^m : a^n = a^{m-n}$

ПРОГОВОРИ  
ТЬ!

**Вычислите:**

$$(a^4)^2 =$$

## Свойства степени:

---

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

**ПРОГОВОР  
ИТЬ!**

# Свойства степени:

1.  $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$

2.  $a^m : a^n = a^{m-n}$

3.  $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$

**запомнить!**

181, 195, 208

Дополнительные задания

184, 196

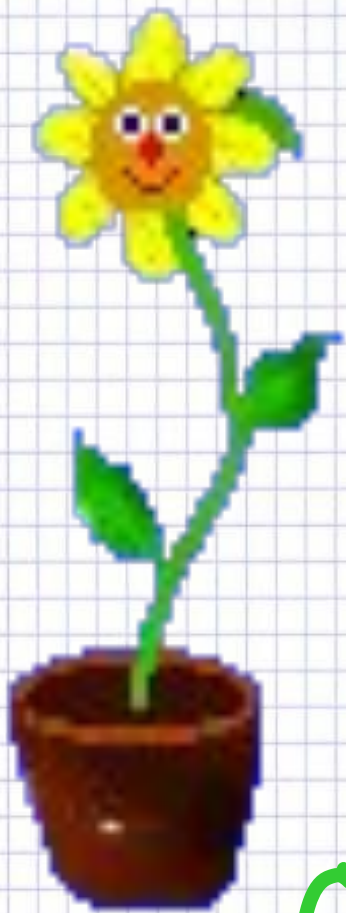
# Домашнее задание

На «3» § 6, № 207

На «4» § 6, № 207, № 214

На «5» § 6, № 214, № 215





Спасибо за внимание!