Учебная презентация по алгебре для 7 класса

Продолжение

Разработала Яковлева Л. В. учитель математики МБОУ «Самосдельская СОШ имени Шитова В. А.»

Одночлены

- **Какое выражение называется одночленом?**
- **Является ли одночленом выражение?**

- $5xy^2;$
- $a+b;$
- $-32a^2в^3c;$
- $-0{,}1x^4;$
- $-mn^2$
- $x^2+x^3-4;$
- $-25;$
- $2x^4 6x^2y;$
- $x^5 : x^3 + 2x.$

Одночлены

Какой одночлен называется одночленом стандартного вид

Любой ли одночлен можно привести к стандартному виду?

Как привести одночлен к стандартному виду?

Приведите одночлен к стандартному виду и укажите его коэффициент

а) $-2ab^2(-5)b$ $10ab^2$

б) $5bc^2(-4b^4c^3)(-0,8)b^3c$

Действия с одночленами.

- **Как умножить одночлен на одночлен?**
- **Выполните умножение:**

$а)0,2a^2в \cdot 0,5a^3;$

$б)(-вс)\cdot\left(-\frac{1}{2}\right)в^2с;$

$в)0,4в^2с^6 \cdot 0,1вс^9;$

$г)-\frac{1}{4}a^4в^9 \cdot (-ав)\cdot 49a^2в^6.$

Действия с одночленами.

- Как возвести одночлен в степень?
- Выполните возведение в степень:

а) $\left(-3x^8y^3\right)^2$; $9x^{16}y^6$

б) $\left(-a^7в^8\right)^2$; $a^{14}в^{16}$

в) $\left(-2ав^3\right)^4$; $16a^4в^{12}$

г) $\left(a^2вc^3\right)^m$. $a^{2m}в^mc^{3m}$

Действия с одночленами.

- **Представьте выражение в виде степени с указанным показателем:**

$а)-32a^{20}в^{15}=(\ldots\ldots)^5;$ -2a⁴в³

$б)(\ldots\ldots)\cdot(-3x^9y^7)=-1,5x^{10}y^{11}.$ 0,5xy⁴

$б)-0,001x^{12}y^6=(\ldots\ldots)^3.$ -0,1x⁴y²

- **Впишите пропущенный множитель:**

$а)1,2a^3в\cdot(\ldots\ldots)=9,6a^4в^9;$ 8ав⁸

Действия с одночленами.

- **Упростите выражение:**

$а)\left(-10x^2y\right)^3 \cdot 0{,}4xy^6;$

$-400x^7y^9$

б) $(-2a^2b^3)^4 \cdot (-0{,}5ab^4)^3$

$-2a^{11}b^{24}$

Пошевели мозгами

«Мало иметь хороший ум, главное –хорошо его применять»

Рене Декарт

- **Представьте выражение в виде степени:**

$а) 5^6 \cdot 25;$ 5^8

$б) 9^2 \cdot 27^3;$ 3^{13}

$в) 6^n \cdot 36;$ 6^{n+2}

$г) 4^{2n} \cdot 8.$ 2^{4n+3}

- **Зная, что** $x^2 y^3 = 17$ **найдите значение выражения:**

$а) -x^2 y^3;$ **-17**

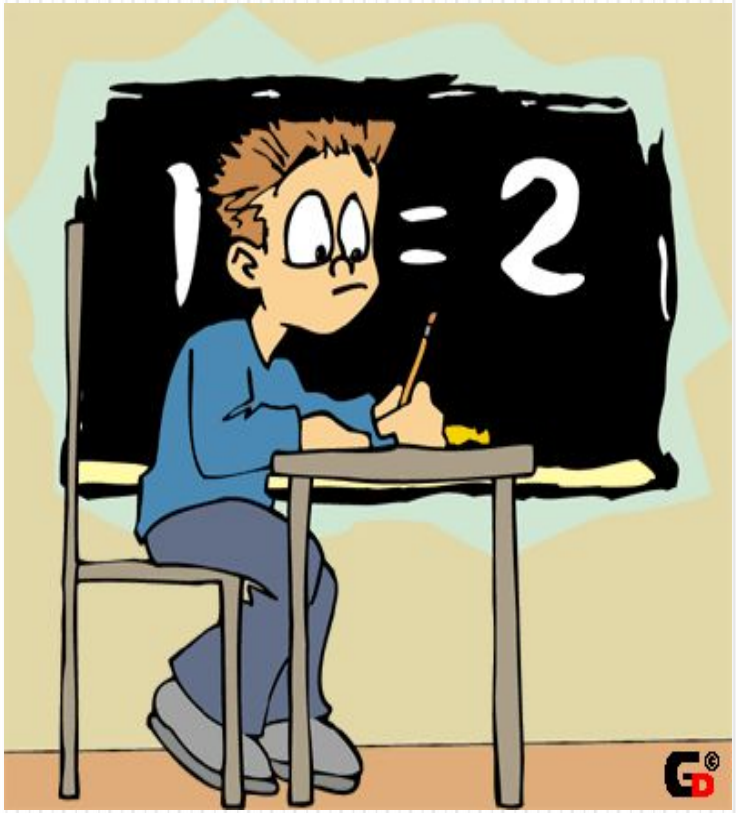
$б) x^2 (-y)^3;$ **-17**

$в) (2x)^2 \cdot (3y)^3.$ **108**

Найдите x, если

1) $2^x = 32$;

$2^x = 2^5$ **x = 5**



Решите уравнение

$$3^{x-5} = 81$$

$$2^3 \cdot 2^{x-7} = 16$$

$$\left(3^{x-1}\right)^2 = 81$$

$$3^{2x} \cdot 3^{x+1} = 27$$

Домашнее задание

- Запиши степени числа х в пустые клетки так, чтобы произведение по вертикали, горизонтали и диагонали равнялось x^{15}

	x^5	