

ДОБРЫЙ ДЕНЬ!

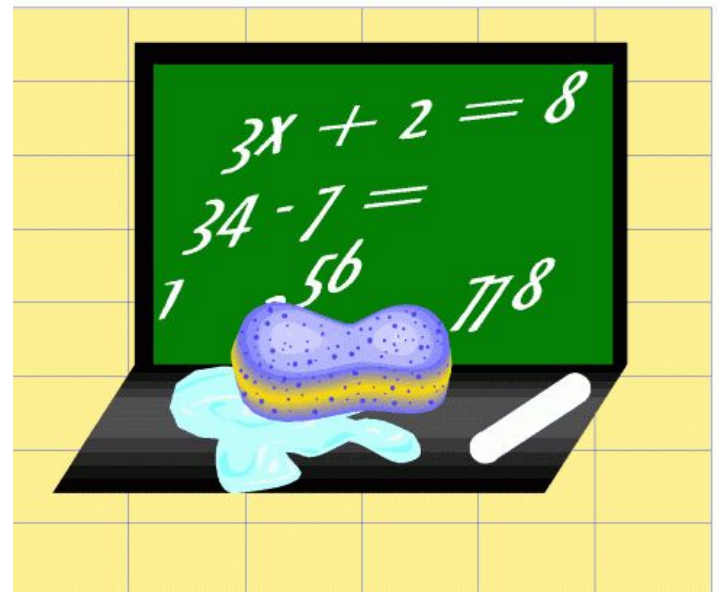




Рис.
1

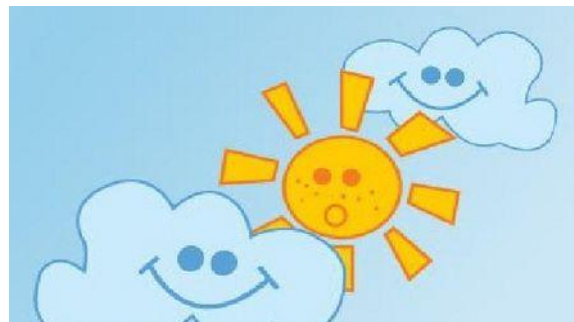


Рис.
2

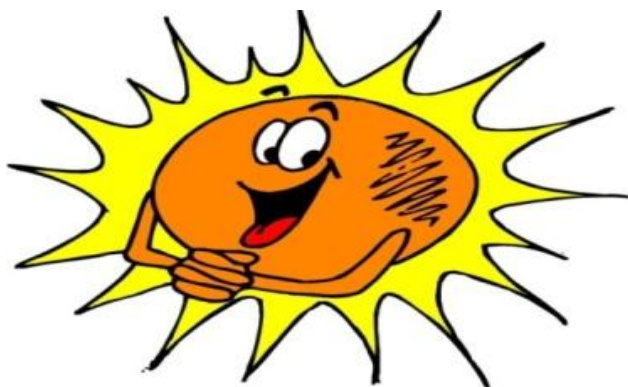


Рис.
3

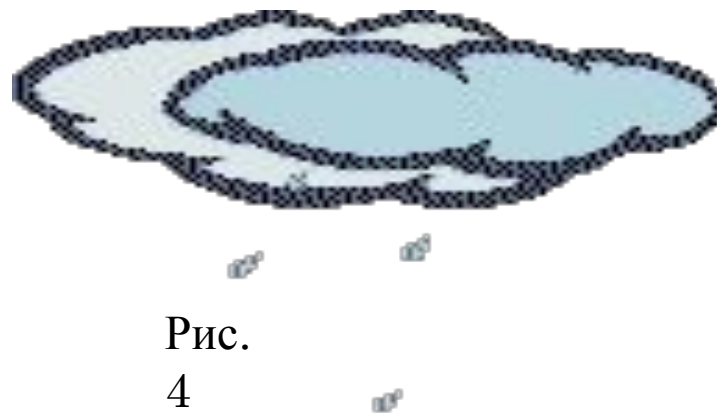


Рис.
4



*На уроке будь старательным,
Будь спокойным и внимательным.
Говори ты четко, внятно
Чтобы все было понятно.
Если хочешь отвечать,
Надо руку поднимать.
Если друг стал отвечать,
Не спеши перебивать.
А помочь захочешь другу,
Подними спокойно руку.*



Взаимопроверка домашней работы

Выберите 1 фразу для соседа по парте:

- Ты молодец.
- Я доволен твоей работой .
- Ты мог бы поработать лучше.



Найди ошибки

А) $15 \cdot 15 \cdot 15 = 15^3$;

Б) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 4^5$;

В) $(-3)^3 = 9$;

Г) $7^1 = 7$;

Д) $25^0 = 25$;

Е) $x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x = 4^x$

Ж) $x^8 \cdot x^5 = x^{13}$

З) $7^9 : 7 = 7^9$

И) $a^{23} \cdot a^{14} = a^{36}$

К) $y^{10} : y^2 = y^8$

Л) $(xy)^3 = x^3y^3$

М) $(c^4)^5 = c^9$



$$(c^4)^5 = c^9$$

Верно ли?



ВОЗВЕДЕНИЕ В СТЕПЕНЬ ПРОИЗВЕДЕНИЯ И СТЕПЕНИ

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 ⁿ	4	8	16	32	64	128	256	512	1024
3 ⁿ	9	27	81	243	729	2187	6561	19683	59049
4 ⁿ	16	64	256	1024	4096	16384	65536	262144	
5 ⁿ	25	125	625	3125	15625	78125	390625		
6 ⁿ	36	216	1296	7776	46656	279936			
7 ⁿ	49	343	2401	16807	117649				
8 ⁿ	64	512	4096	32768					
9 ⁿ	81	729	6561	59049					

ПРИМЕРЫ:

$3^7 = 2187$

$5^5 = 3125$

$8^3 = 512$



Возведите в степень:

$$(x^3)^2$$

$$(a^5)^4$$

$$(c^2)^3)^4$$

$$(x^2)^5$$

$$(y^6)^3$$

$$(x^6)^8$$



1. Упростить выражение

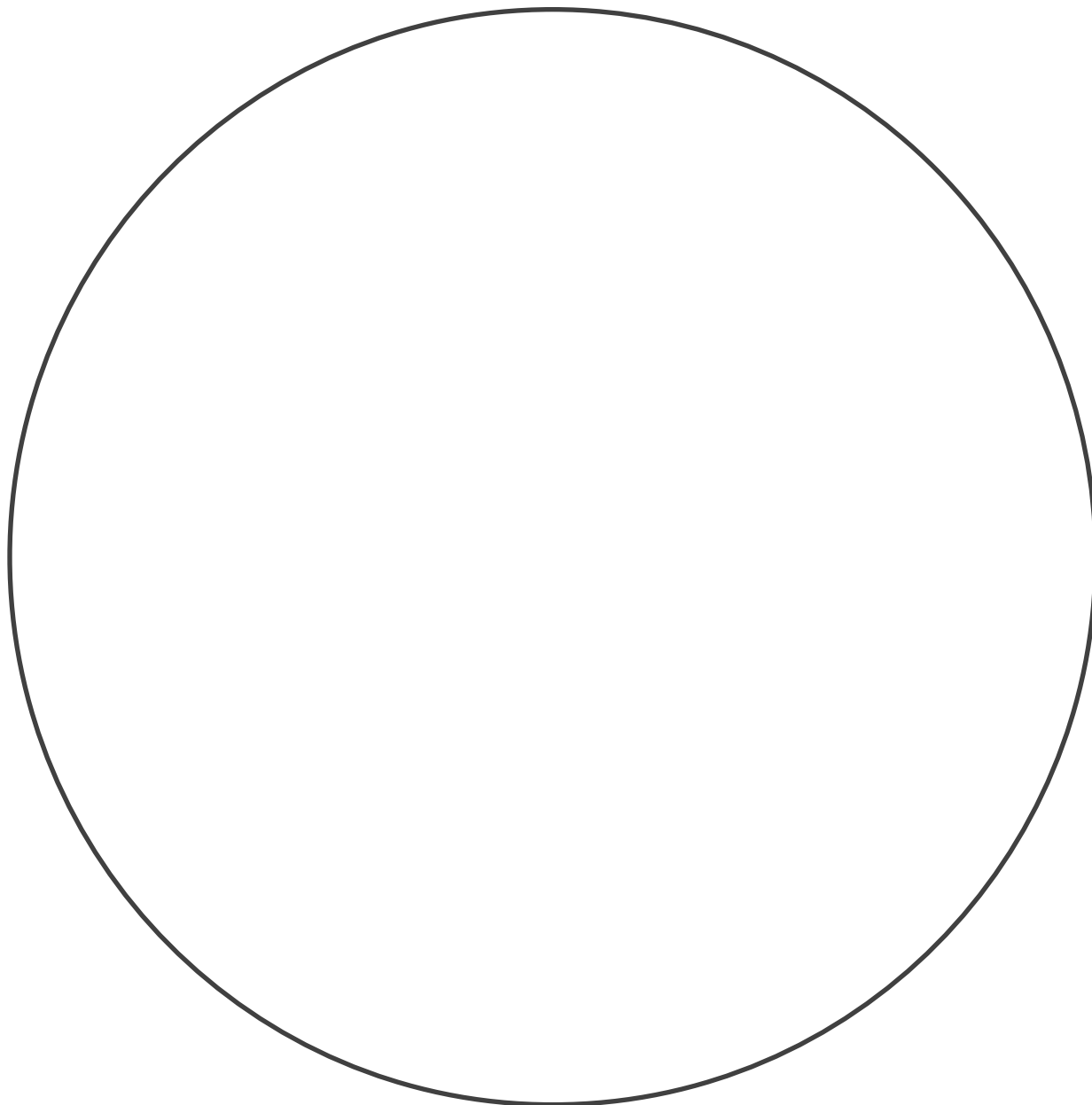
а)
$$\frac{a^2 (a^4)^6}{a^5}$$

б)
$$\frac{2^4 (2^3)^6}{2^3}$$

в)
$$\frac{a^{14} : (a^4)^2}{a^6}$$



Физминутка



Найдите значение выражения

$$2^4 \cdot 5^4$$

$$0,2^6 \cdot 50^6$$

$$(5 \cdot 7 \cdot 20)^2$$

$$4^3 \cdot 25^3$$

$$(2 \cdot 10)^3$$

$$(0,01 \cdot 100)^{100}$$



Запишите выражения в которых,
по вашему мнению, допущены
ошибки

$$x^3 \cdot x^n = x^{3n}$$

$$3^4 \cdot 3^2 = 9^6$$

$$a^{16} : a^8 = a^2$$

$$(-3y)^4 = 81 y^4$$

$$(-ax)^3 = ax^3$$



ПРОВЕРЬ СЕБЯ

$$x^3 \cdot x^n = x^{3+n}$$

$$3^4 \cdot 3^2 = 3^6$$

$$a^{16} : a^8 = a^8$$

$$(-3y)^4 = 81 y^4$$

$$(-ax)^3 = -a^3 x^3$$



Это интересно

1. Средний человек съедает $32 \cdot 10^2$ кг огурцов в течение жизни.
2. Оса способна совершить беспосадочный перелёт на $3,2 \cdot 10^2$ км.
3. Когда стекло трескается, трещина распространяется со скоростью около $5 \cdot 10^3$ км/ч.
4. Лягушка съедает за свою жизнь более 3 тонн комаров. Используя степень, запишите в кг.
5. Наиболее плодовитой считается океанская рыба – луна (*Mola mola*), которая откладывает за один нерест до 3000000000 икринок диаметром около 1,3 мм. Запишите это число, используя степень.



Домашнее задание

№429, 438



ПОДВЕДЁМ ИТОГ УРОКА



Рис.1

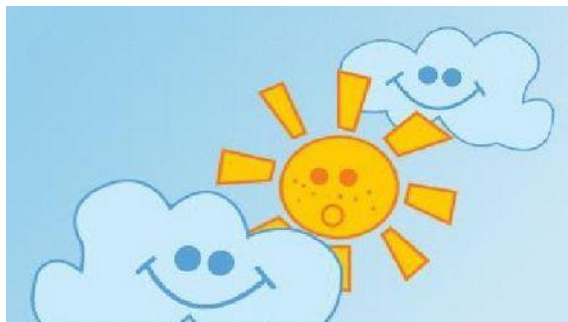


Рис. 2

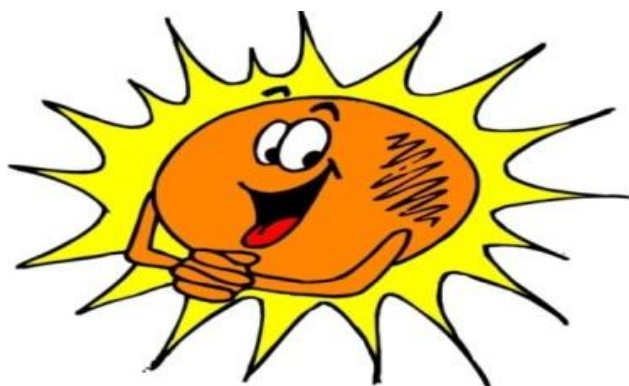


Рис.3



Рис.4



«Благодарю»

Спасибо всем! Вы сегодня приняли самое активное участие в строительстве своего храма знаний.

