

# ДОБРЫЙ ДЕНЬ!

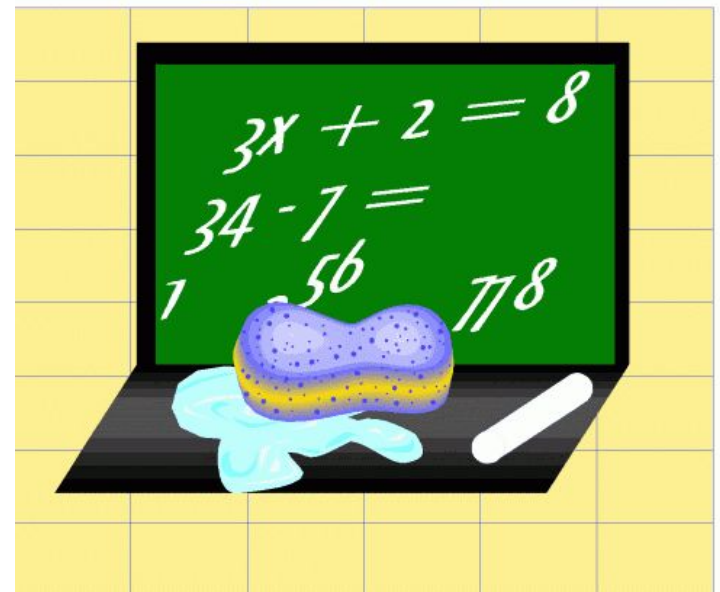




Рис.  
1

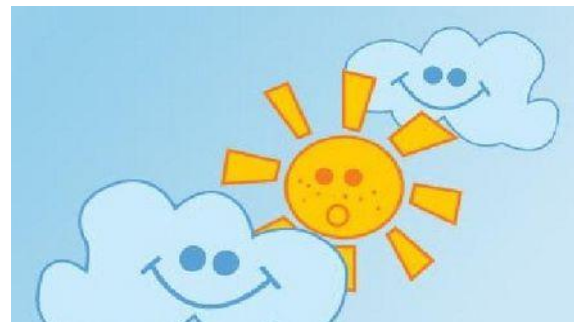


Рис.  
2

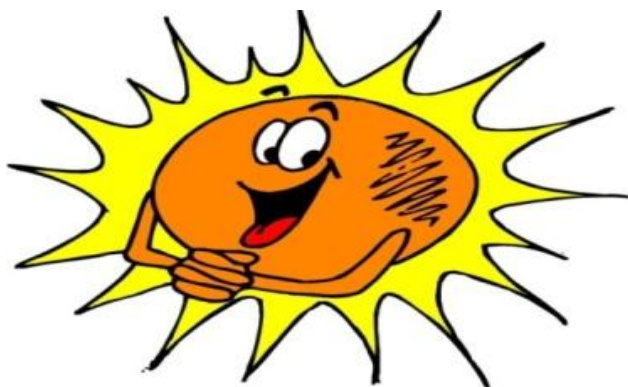


Рис.  
3

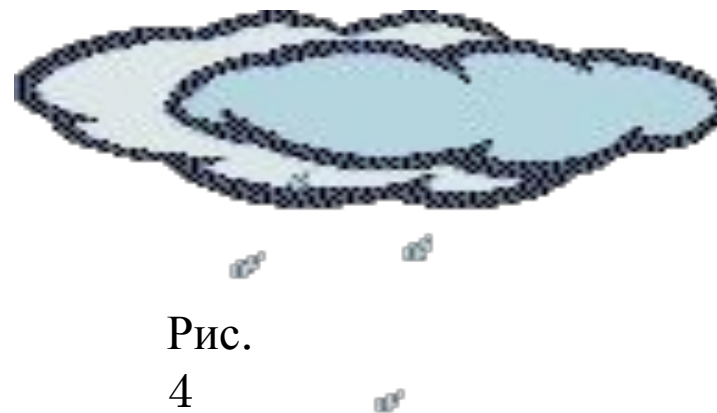


Рис.  
4



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

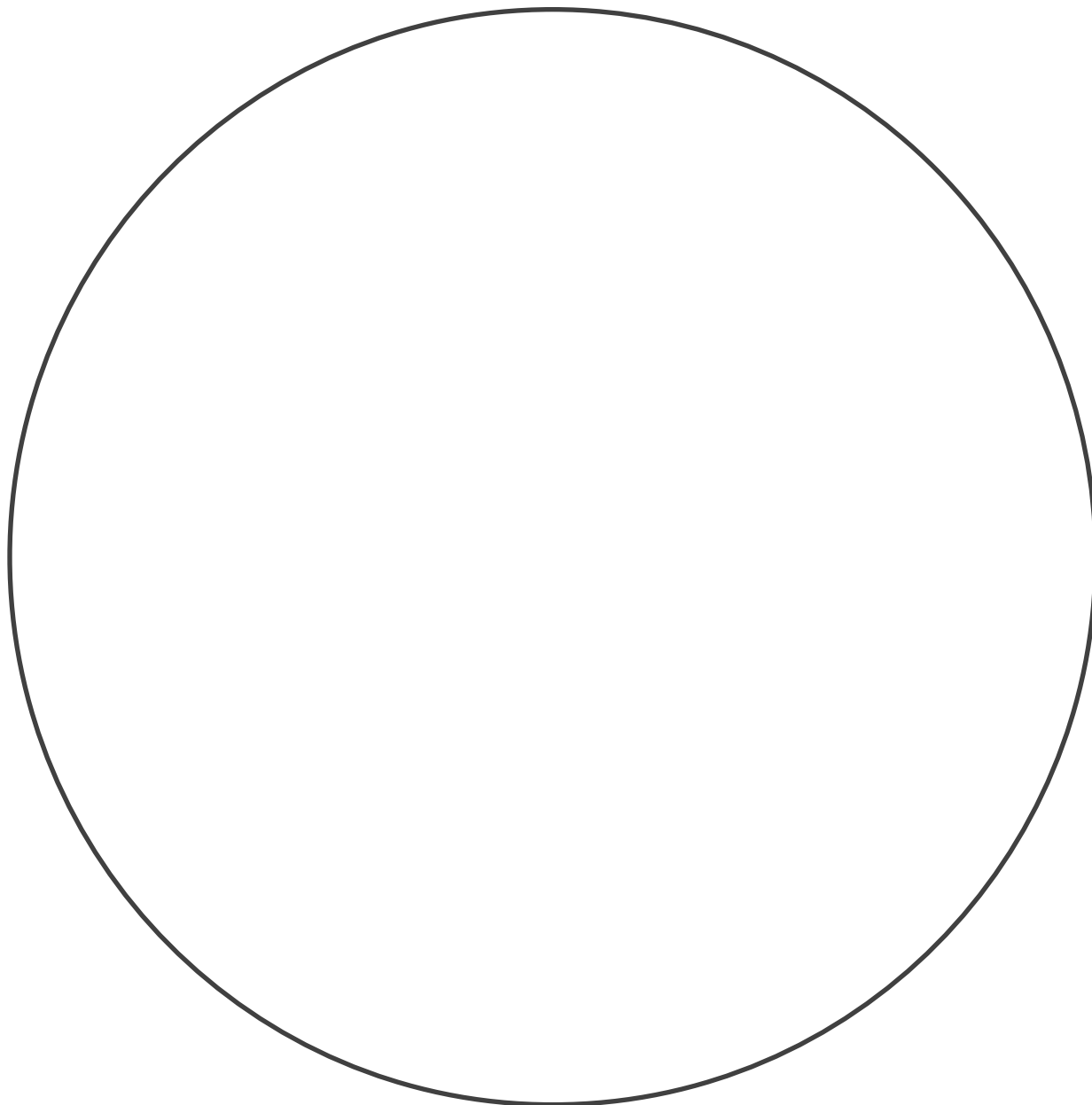
a) 
$$\frac{a^2 (a^4)^6}{a^5}$$

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

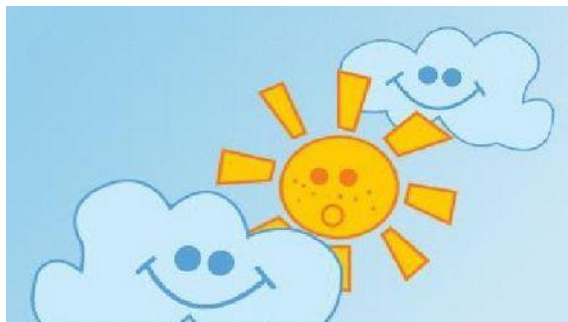


Рис. 2

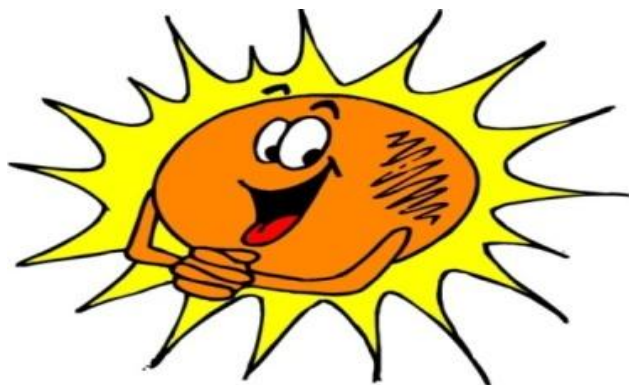


Рис.3



Рис.4





# «Благодарю»

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

