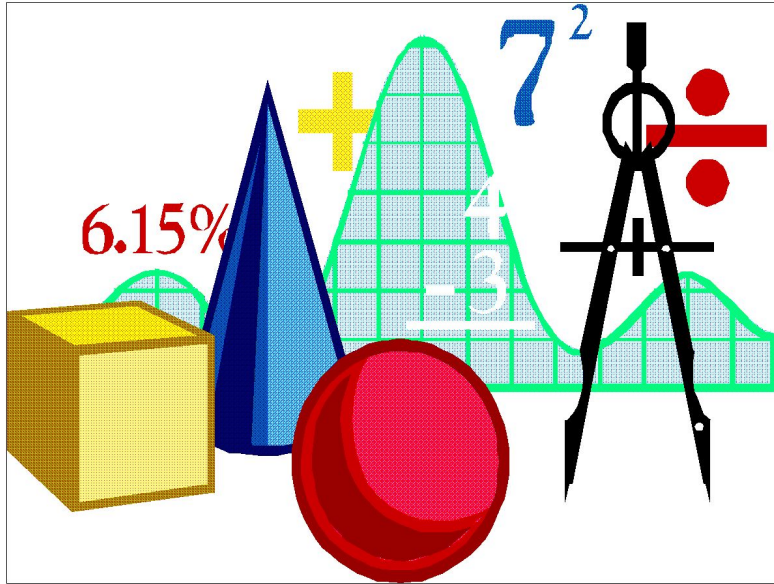


# Степень с натуральным показателем



**Андреева  
Елена Павловна,  
учитель математики  
гимназии № 278  
имени Б.Б. Голицына  
Адмиралтейского района  
Санкт-Петербурга**



# Организационный регламент и правила сотрудничества

1. В первом задании будет предъявлено 5 вопросов:
  - обдумывание – 1 минута
  - консультация в группе – 1 минута
2. Во втором задании будет предъявлено 5 вопросов:
  - обдумывание – 3 минуты
  - консультация – 2 минуты
3. На этапе обдумывания не должно быть общения.
4. За нарушение правил ставятся отрицательные баллы.

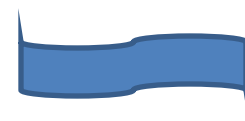
# Вопросы к таблице 1



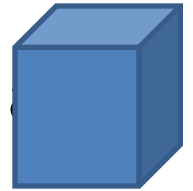
1. Как умножить степени с одинаковыми основаниями?
2. Как разделить степени с одинаковыми основаниями?
3. Как возвести степень в степень?
4. Как возвести в степень произведение?
5. Как возвести в степень дробь?

# Ответы к таблице 1 (эталон)

1. При умножении степеней с одинаковыми основаниями основание остаётся прежним, а показатели степеней складываются.
2. При делении степеней с одинаковыми основаниями основание остаётся прежним, а показатели степеней вычитаются.
3. При возведении степени в степень основание остаётся прежним, а показатели степеней перемножаются.
4. При возведении в степень произведения в эту степень возводится каждый множитель.
5. При возведении в степень дроби в эту степень возводится числитель и знаменатель.



# Задания к таблице 2



1. Объем куба находится по формуле  $V = a^3$ .  
Найдите значение  $V$ , если  $a = 0.5$ .

2. Упростите выражение:  $6^{n+3} : 6^n$

3. Сравните значение выражения с нулём:

$$(-4)^{19} : (-4)^7$$

4. Упростите выражение:  $x^8 x^3 : x^5$

5. Сократите дробь:

$$5^{24} / (5^{21} + 5^{21} + 5^{21} + 5^{21} + 5^{21})$$

# Ответы к таблице 2 (эталон)

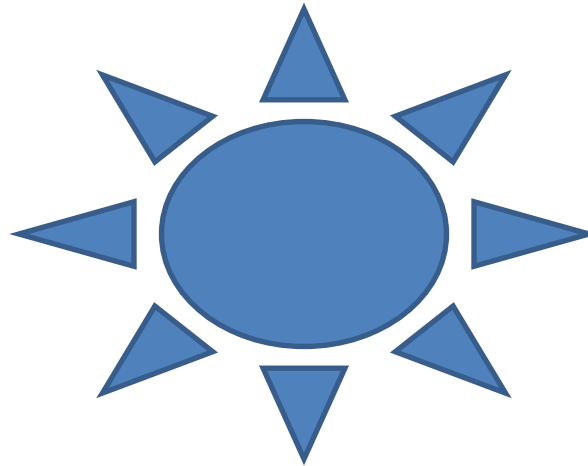
1. 0,125

2. 216

3.  $> 0$

4.  $x^6$

5. 25



# Домашнее задание

№ 196, 198, 200