



«Умножение и
деление степеней с
одинаковым
основанием»
Алгебра 7 классе

Учитель математики:
Лебедева Ольга Викторовна
МБОУ Ворошиловская СОШ



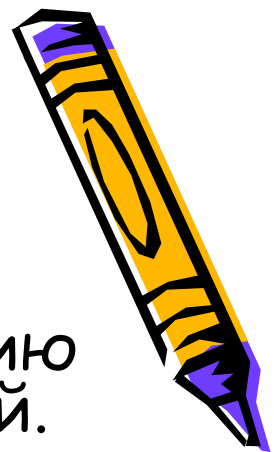
Цель урока:

- вывести свойства степени с натуральным показателем для упрощения выражений, вычисления рациональным способом значений выражений



Задачи урока:

- способствовать актуализации и получению ЗУН по выведению правил свойств степеней.
- развивать навык устного счета, мобильность и творческую самостоятельность учащихся, развивать мыслительные действия: анализ, сравнение, обобщение, классификация,
- развитие внимания, зрительной памяти, логического и образного мышления, активности учащихся на уроке, развитие интереса учащихся к изучению математики через инновационные технологии
- привитие интереса к предмету, воспитание у учащихся чувства товарищества, культуры общения, чувства взаимовыручки.

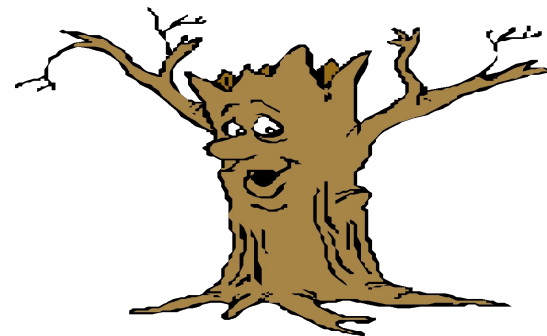


Отгадай ребус

СТЕПЕНЬ

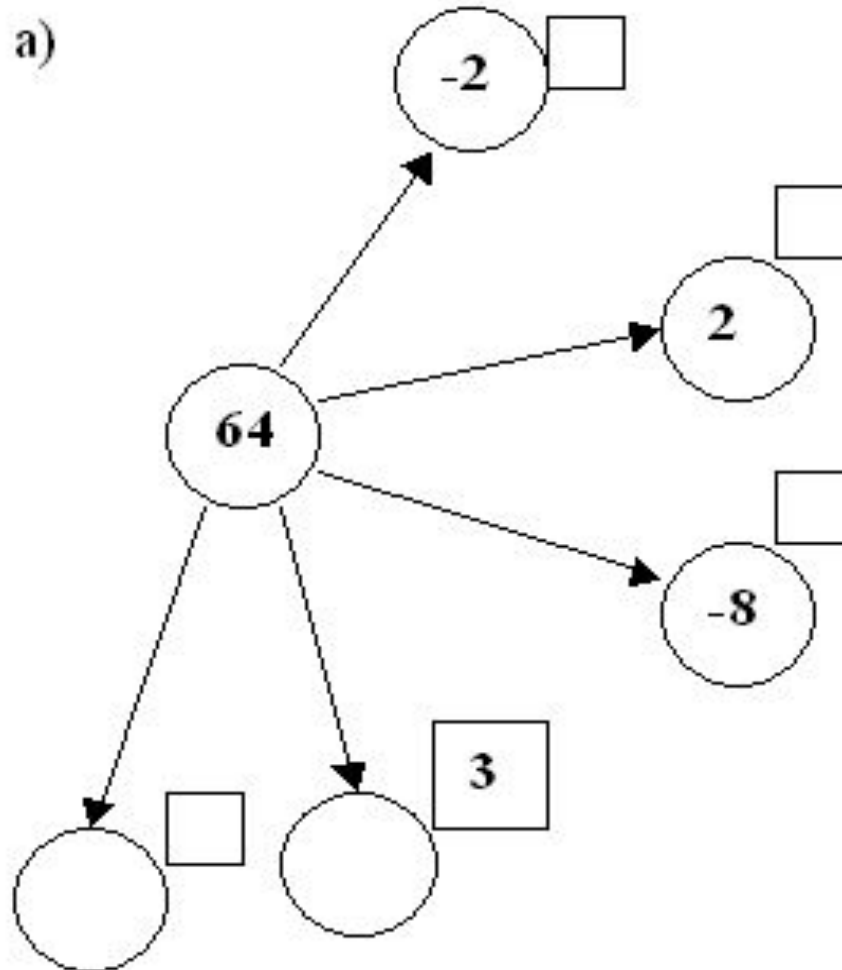


Е



ВЫЧИСЛИТЬ

a)



Свойство умножения

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

При умножении степеней с одинаковыми основаниями, основание остаётся прежним, а показатели складываются



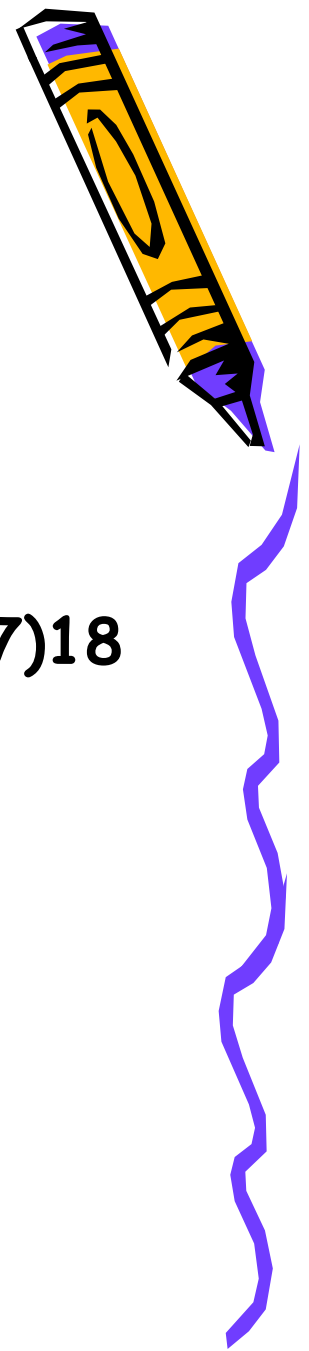
Свойство деления

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

При делении степеней с одинаковыми основаниями, основание остаётся прежним, а показатели вычитаются



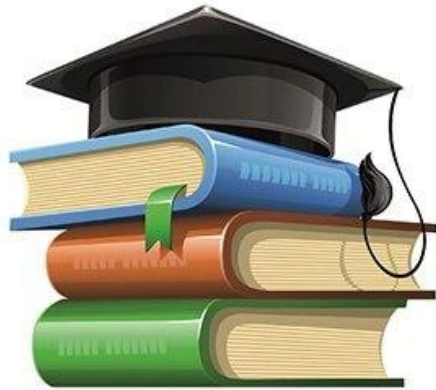
Эстафета «Заполни пропуски!»



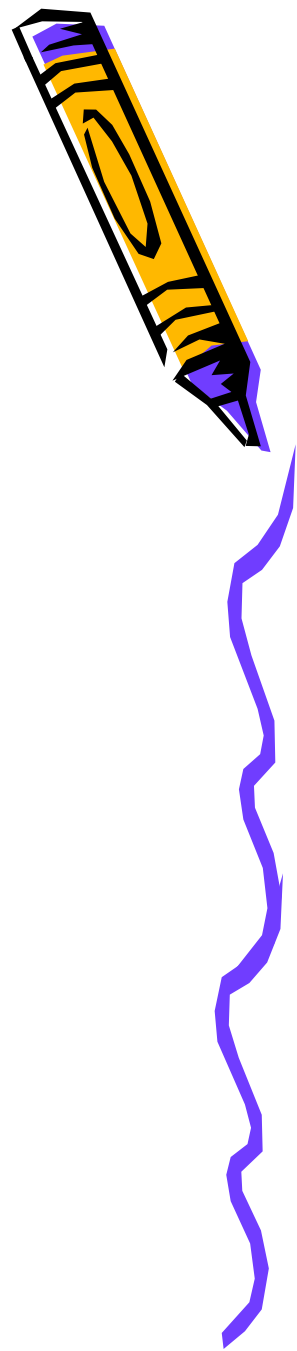
- $b \cdot b^2 \cdot b^3 = b^{*+2+3} = b^*$
- $(-7)^3 \cdot (-7)^6 = (-7)^*$
- $b \cdot b^2 \cdot b^3 = b^{1+2+3} = b^*$
- $(-7)^* \cdot (-7)^6 \cdot (-7)^9 = (-7)^{3+*+9} = (-7)^{18}$
- $a^{10} : a^9 = a^{10-9} = a$
- $0,2^{14} : 0,2^8 = 0,2^*$
- $(5^3)^* = 5^3 \cdot * = 5^{12}$
- $3^* : 3^2 = 3^{*-2} = 3^5$
- $a^* : a^* = a$
- $0,2^{17} : 0,2^* = 0,2^6$



Домашнее задание



П.19,
№ 415,
№418,
№420



Спасибо за урок!

