**Тема: Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень.  
Цель урока:** Изучить способы умножения одночленов и возведение их в натуральную степень.  
 **Задачи:   
  
Образовательные:** помочь учащимся овладеть математическими методами познания реальной действительности

**Развивающие:** развитие памяти, внимательности, усидчивости,

**Воспитательные:** развитие математического мышления, воспитание математической культуры

**Тип урока:** урок усвоения новых знаний.  
  
**Ход урока:**  
**I. Организационный момент.** Проверка готовности учащихся к уроку, проверка присутствующих.   
**II. Актуализация опорных знаний, практических и умственных умений.**  
При умножении одночленов нужно запомнить, что коэффициенты умножаются, а показатели степеней переменных складываются. В результате полученные одночлены записываются в стандартном виде.

При умножении одночленов:

- перемножаются коэффициенты одночленов;

- показатели степеней с одинаковыми основаниями складываются.

*Пример:*

*a) Значение выражения R1.PNG равно...*

*1.  Чтобы выражение было нагляднее, множители меняются местами.*

*RRR.PNGR2.PNG*=

*2. Перемножаются коэффициенты одночленов, показатели степеней с одинаковыми основаниями складываются.*

= *R3.PNG*

*Пример:*

*b) Значение выражения R4.PNG равно...*

*1. Чтобы выражение было нагляднее, множители меняются местами.*

*R4.PNG*=*R5.PNG*=

*2. Коэффициент одночлена*−15*записывается как десятичная дробь -0,20.*

=*R5.PNG*=*R6.PNG*

*3. Перемножаются коэффициенты одночленов, показатели степеней с одинаковыми основаниями складываются.*

*R6.PNG*=*R7.PNG*=

=−0,07⋅x⋅y6⋅z2=−0,07xy6z2

Возведение одночленов в степень

При возведении одночленов в степень:

- каждый коэффициент одночлена возводится в степень по отдельности;

- показатели переменных множителей одночлена (буквы) умножаются на показатель степени, в которую надо возвести одночлен.

*Пример:*

*Возводим в степень одночлен R10.PNG, получаем...*

*1. Одночлен разделяется на множители. Запомните: если степень не указана, она равна 1.*

*R10.PNG*= *R12.PNG*

*2. Каждый множитель возводится в степень по отдельности. Запомните: показатели степени переменных умножаются на показатель степени, в которую возводим одночлен.*

*R12.PNG*=*R13.PNG*=*R14.PNG*

*3. Возводя отрицательный коэффициент в 3 степень, получаем отрицательный результат.*

*R14.PNG*=−8⋅x3⋅y6=−8x3y6