**Свойства степени с натуральным показателем**

**Перепишите в Справочник-шпаргалку.**

***Свойство 1:***

При умножении степеней с одинаковыми основаниями, основание мы оставляем без изменений, а показатели степеней складываем:

$$a^{m}∙a^{n}=a^{m+n}$$

***Свойство 2:***

При делении степеней с одинаковыми основаниями, основание остается без изменений, а из показателя степени делимого вычитают показатель степени делителя (или из первого показателя вычитаем второй показатель):

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

***Свойство 3:***

При возведении степени в степень, основание степени остается тем же, а показатели степеней перемножают:

$$\left(a^{m}\right)^{n}=a^{m∙n}$$

***Свойство 4:***

Чтобы произведение возвести в степени, нужно каждый множитель возвести в эту степень:

$$\left(a∙b\right)^{n}=a^{n}∙b^{n}$$

***Свойство 5:***

Если любое выражение возвести в первую степень, то значение выражения не изменится:

$a^{1}=a$*.*