## Lekcja 2 17.03.2020 r.

# Iloczyn i iloraz potęg o jednakowych podstawach



Mnożąc potęgi o tych samych podstawach, możemy korzystać z następującej równości:

$$a^{m}∙ n=a^{m+n}$$

Przykład:

 $5^{2} ∙5^{7}= 5^{2+7}=5^{9}$

 $(-3)^{4} ∙(-3)^{2}= (-3)^{4+2}=(-3)^{6}$

 $\left(\frac{3}{4}\right)^{5} ∙\left(\frac{3}{4}\right)^{12}= \left(\frac{3}{4}\right)^{5+12}=\left(\frac{3}{4}\right)^{17}$

Dzieląc potęgi o tych samych podstawach, możemy korzystać z następującej równości:

$a^{m}: a^{n}=a^{m-n}$ ***lub*** $\frac{a^{m}}{a^{n}}= a^{m-n}$

Przykład:

 $5^{8} :5^{6}= 5^{8-6}=5^{2}$

 $\frac{\left(-3\right)^{9}}{\left(-3\right)^{4}}= (-3)^{9-4}=(-3)^{5}$

 $\left(\frac{3}{4}\right)^{12} :\left(\frac{3}{4}\right)^{10}= \left(\frac{3}{4}\right)^{12-10}=\left(\frac{3}{4}\right)^{2}$

### Zadanie domowe

1. Wykonaj ćwiczenie i przepisz notatkę.
2. Pooglądaj lekcję na kanale 

<https://www.youtube.com/watch?v=4Q_8vv1nLoM>

1. Wykonaj zadanie z podręcznika str. 226 zadanie 1, 2 (wskazówka $25=5^{2}$).