30 marca 2020r.

Temat lekcji: <u>Iloczyn i iloraz potęg o jednakowych podstawach</u>.

Temat w podręczniku strona 225 – 228.

Mnożąc lub dzieląc potęgi o tych samych podstawach, możemy korzystać z następujących równości:

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$ | *Podstawa się nie zmienia, wykładniki dodajemy.*

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n} \quad \text{dla } a \neq 0$$ | *Podstawa się nie zmienia, wykładniki odejmujemy.*

Uwaga. Drugą równość można też zapisać w postaci: $a^m : a^n = a^{m-n}$

Przykłady:

Przykłady

$(-5)^7 \cdot (-5)^9 = (-5)^{16} = 5^{16}$

$\frac{3^7 \cdot 3^5}{3^{10}} = \frac{3^{12}}{3^{10}} = 3^2 = 9$

$(-2)^3 \cdot 2^{15} = -2^3 \cdot 2^{15} = -2^{18}$

$\frac{(-6)^{12}}{-6^{10}} = \frac{6^{12}}{-6^{10}} = -\frac{6^{12}}{6^{10}} = -6^2 = -36$

Obejrzyj filmik:

https://youtu.be/4Q_8vv1nLoM

Wykonaj zadanie 1 i 5 str. 226 do zeszytu.