

Potęgi

a → podstawa potęgi
 m → wykładnik potęgi

wykładnik potęgi,
czyli tyle razy mnożymy

np. $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$

Przydatne wzory

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

np. $3^4 \cdot 3^2 = 3^6$

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

np. $\frac{3^4}{3^2} = 3^2$

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

np. $(3^4)^2 = 3^8$

$$a^{-m} = \frac{1}{a^m}$$

np. $3^{-4} = \frac{1}{3^4}$

$$a^{\frac{m}{n}} = (\sqrt[n]{a})^m$$

np. $3^{\frac{4}{2}} = (\sqrt{3})^4$

$$(a \cdot b)^m = a^m \cdot b^m$$

np. $(3 \cdot 4)^4 = 3^4 \cdot 4^4$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

np. $\left(\frac{3}{4}\right)^2 = \frac{3^2}{4^2}$

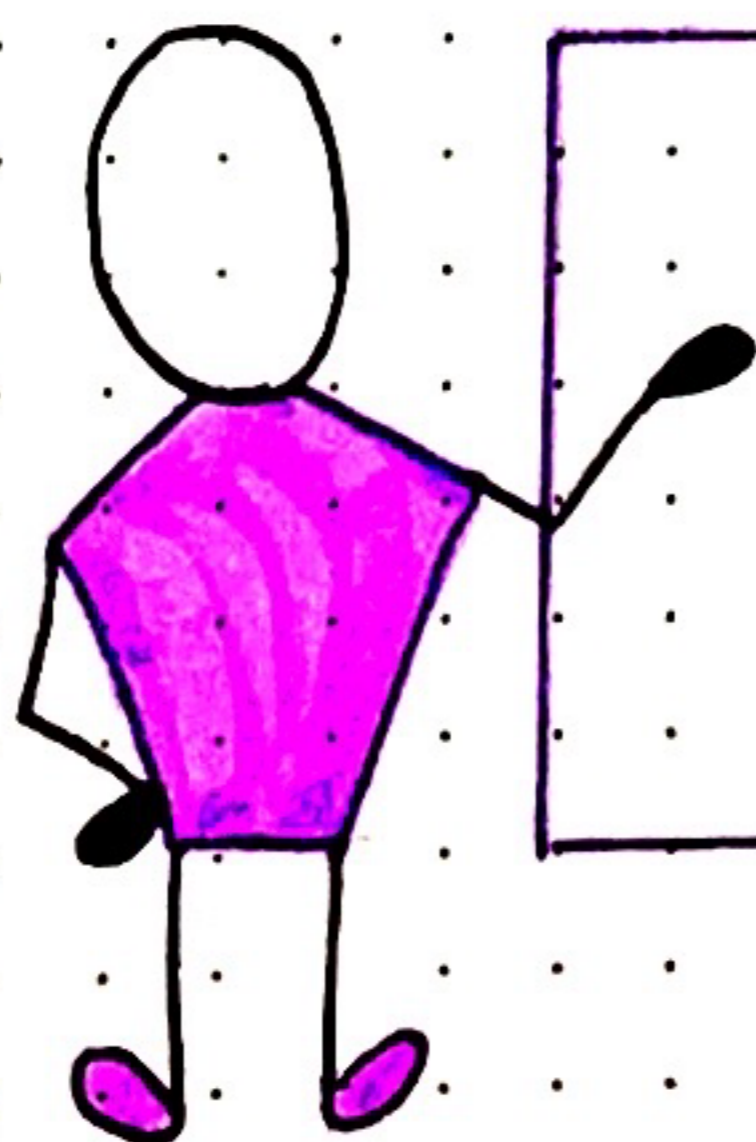
potęgowanie liczby ujemnej

(liczba ujemna) ^{liczba nieparzysta} = liczba ujemna

np. $(-3)^3 = -27$

(liczba ujemna) ^{liczba parzysta} = liczba dodatnia

np. $(-3)^2 = 9$



+	·	+	=	+
-	·	-	=	+
+	·	-	=	-