

SREDA, 6.1.2021

Pozdravljeni učenci.

Danes si bomo ogledali kaj je potenca in kako potenciramo racionalna števila. Spodnjo razlago prepisi v zvezek.

POTENCA je produkt enakih faktorjev.

$$5^3$$

eksponent

STOPNJA potence pove, kolikokrat se faktor ponovi.

OSNOVA potence pove, kateri faktor množimo, in se ponavlja.

Beremo: "Pet na tri"

$$5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$$

VREDNOST POTENCE je rezultat pri potenciranju.

Potenciranje je množenje enakih faktorjev

1. Zapiši kot potenco in izračunaj vrednost.

$$(-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = (-2)^3 = -8$$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} = \left(\frac{2}{3}\right)^4 = \frac{16}{81}$$

$$1,6 \cdot 1,6 = 1,6^2 = 2,56$$

2. Izračunaj vrednost potence

$$5^2 = 5 \cdot 5 = 25$$

$$2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$$

$$(-2)^4 = (-2) (-2) (-2) (-2) = +16$$

$$-3^4 = -3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = -81$$

(minus prepíšemo, ker je osnova potence le število 3)

$$\left(\frac{2}{5}\right)^4 = \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} = \frac{16}{625}$$

potenciramo števec in imenovalec, ker je osnova v oklepaju

$$\frac{2^4}{5} = \frac{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}{5} = \frac{16}{5}$$

Ker osnova ni zapisana v oklepaju, potenciramo le števec, imenovalec pa prepíšemo.

Samostojno reši naloge iz U str. 62/ nal. 1,2,3