

Cilj:

- ✓ Spoznaš, kako množimo potence z enakimi osnovami
- ✓ Pravilo uporabljaš za lažje in hitrejše računanje

Učenci so lahko za kosilo izbirali med dvema vrstama mesa, dvema prilogama in dvema solatama. Na koncu so lahko za posladek izbrali med dvema vrstama sladici in dvema pijačama. Na koliko načinov so se lahko sladkali?

RAZMISLI Koliko različnih obrokov so si lahko izbrali učenci?



Špela se je lotila računanja. K vsaki vrsti mesa lahko izberemo dve različni prilogi. K vsaki kombinaciji mesa in priloge si lahko postrežemo z dvema solatama. Možnih kosil je:

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

Po kosilu si lahko izberemo dve različni sladici in dve različni pijači. Možnih kombinacij priboljškov je:

$$2 \cdot 2 = 2^2 = 4$$

Različnih obrokov je skupaj s priboljški:

$$2^3 \cdot 2^2 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^{3+2} = 2^5 = 32$$



MNOŽENJE POTENC Z ENAKO OSNOVO

Potence z enakimi osnovami množimo tako, da osnovo prepisemo, eksponente pa seštejemo.

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}; m, n \in \mathbb{N}$$



POZOR!

$$2^4 + 2^3 \neq 2^7 \quad 2^4 - 2^3 \neq 2^1$$

Za seštevanje in odštevanje potenc z enakimi osnovami podobno pravilo ne velja!

VAJA:

Zapiši kot potenco in nato izračunaj vrednost potence.

a) $2^3 \cdot 2^3$

b) $5^3 \cdot 5$

Rešitev:

a) $2^3 \cdot 2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^{3+3} = 2^6 = 64$

b) $5^3 \cdot 5 = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^{3+1} = 5^4 = 625$

Domača naloga: v učbeniku na strani 65, reši nalogo 1, 2, 3 in 7. Upoštevaj pravila. Piši s postopkom.

Pravilnost rešenih nalog preveri [v rešitvah](#) na strani 8.