

Cilj:

- ✓ Spoznaš, kako delimo 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 sladice in dvema pijačama. Na koliko načinov so se lahko sladkali?

**RAZMISLI** Koliko različnih obrokov so si lahko izbrali učenci?



Za tiste, ki ne marajo mesa so v kuhinji namesto mesa in priloge pripravili posebno jed. Koliko možnosti izbire imajo ti? Špela se je odločila računati v obratni smeri. Ostali imajo 32 ( $2^5$ ) izbir, vegetarijanci pa jih imajo 4-krat ( $2^2$ ) manj.

$$2^5 : 2^2 = \frac{2^5}{2^2} = \frac{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \cancel{2} \cdot \cancel{2}}{\cancel{2} \cdot \cancel{2}} = 2^3 = 8$$

Vsako deljenje lahko zapišemo kot ulomek in obratno.

Potenco zapišemo kot produkt enakih faktorjev; enake faktorje lahko krajšamo.



## DELJENJE POTENC Z ENAKIMI OSNOVAMI

Potence z enakimi osnovami delimo tako, da osnovo prepisemo, eksponente pa odštejemo.

$$a^m : a^n = a^{m-n}; m, n \in \mathbb{N}, a \neq 0$$

VAJA:

Zapiši kot potenco in izračunaj vrednost potence.

a)  $4^7 : 4^4$                       b)  $9^3 : 9$

**Rešitev:**

a)  $4^7 : 4^4 = 4^{7-4} = 4^3 = 64$

b)  $9^3 : 9 = 9^{3-1} = 9^2 = 81$

Domača naloga: v učbeniku na strani 65, reši nalogo 5, 6 in 8. Upoštevaj pravila. Piši s postopkom.

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