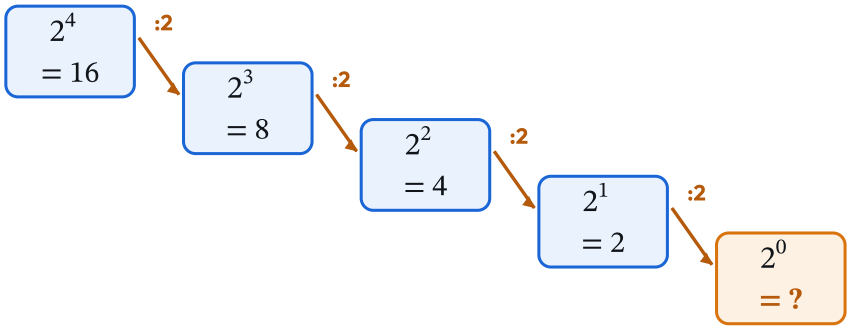
Imena u paru _____ Datum _____

Potencija s eksponentom nula

Primjer



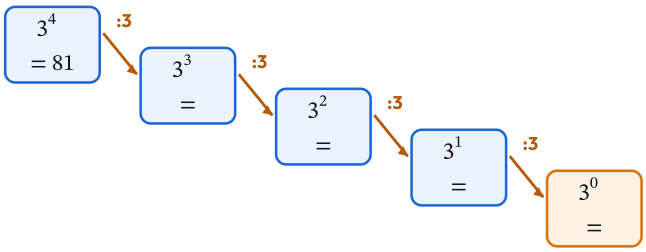
Svaka stuba prema dolje dijeli s 2: $16 \to 8 \to 4 \to 2$. Sa stube $2^1 = 2$ silazimo još jednom, opet dijelimo s 2:

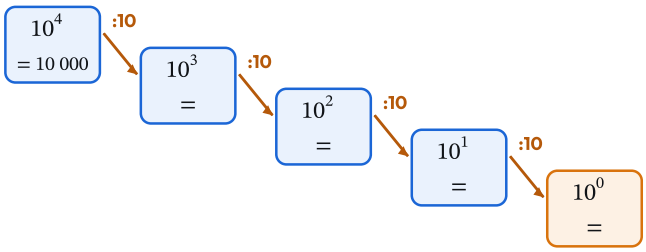
$2^0 = 2 : 2 = 1$

Zapamti

Za svaki broj $a \neq 0$ vrijedi $a^0 = 1$. To je **dogovor**, ali ne slučajan: samo uz $a^0 = 1$ stepenice se nastavljaju istim pravilom i pravilo $a^m : a^n = a^{m-n}$ vrijedi i kad je $m = n$ (jer je $a^n : a^n = 1$). Zapis 0^0 ne koristimo.

1 SAMOSTALNO Dovrši stepenice. Svaka stuba prema dolje dijeli istim brojem.





2 SAMOSTALNO Izračunaj.

$7^0 =$ ☐ $\quad 1^0 =$ ☐ $\quad 100^0 =$ ☐

$\left(\frac{1}{2}\right)^0 =$ ☐ $\quad 2^0 + 3^0 =$ ☐ $\quad 5^0 \cdot 5^3 =$ ☐

Imena u skupini _____ Datum _____

3 U SKUPINI **Tri objašnjenja.** Pročitajte kako troje učenika objašnjava da je $2^0 = 1$. Koje vas najviše uvjerava? Zašto?

Ana

„Na stepenicama $16, 8, 4, 2$ svaki put dijelimo s 2. Sljedeća stuba je $2 : 2 = 1$."

Ivan

„$2^3 : 2^3 = 1$, jer je svaki broj podijeljen sam sa sobom 1. Po pravilu je to $2^{3-3} = 2^0$."

Mia

„Krenem od 1 i množim s 2 onoliko puta koliko piše gore. Ako piše 0, ne množim nijednom i ostaje 1."

_____

_____

4 U PARU Točno ili netočno? Netočne tvrdnje ispravi.

a) $4^0 = 0$ **točno / netočno**

Ispravak: _____

b) $10^0 = 10$**, jer je to** 1 **bez nula.** **točno / netočno**

Ispravak: _____

c) $0^5 = 0$ **točno / netočno**

Ispravak: _____

d) $2^0 \cdot 2^5 = 2^5$ **točno / netočno**

Ispravak: _____

Aplikacija Potencije · otooly.com/potencije

Način **Stepenice** s gumbom **Popuni**: upišite vrijednosti stuba sve do 2^0. U načinu **Od jedinice** pogledajte što piše kad nema nijednog koraka.

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** $6^0 =$ ☐ $0^6 =$ ☐ Zašto su rezultati različiti?

☐