Imena u paru _____ Datum _____

Zapis i čitanje potencija

Primjer



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

Čitamo: „tri na četvrtu". Faktor 3 ponavlja se četiri puta.

Pazi: 3^4 nije $3 \cdot 4 = 12$.

Zapamti

Potencija je kratki zapis umnoška jednakih faktora. Ako je faktor samo jedan, pišemo $7^1 = 7$. Potenciju s brojem 2 gore zovemo i **kvadrat** (5^2: „pet na kvadrat"), a s brojem 3 gore **kub** (5^3: „pet na kub").

1 SAMOSTALNO Zapiši kao potenciju.

$7 \cdot 7 \cdot 7 =$ ☐

$4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$ ☐

$10 \cdot 10 =$ ☐

$1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 =$ ☐

$9 =$ ☐

$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} =$ ☐

2 SAMOSTALNO Zapiši kao umnožak, a zatim izračunaj.

$2^5 =$ ☐ $=$ ☐

$4^3 =$ ☐ $=$ ☐

$10^4 =$ ☐ $=$ ☐

$1^7 =$ ☐ $=$ ☐

$6^2 =$ ☐ $=$ ☐

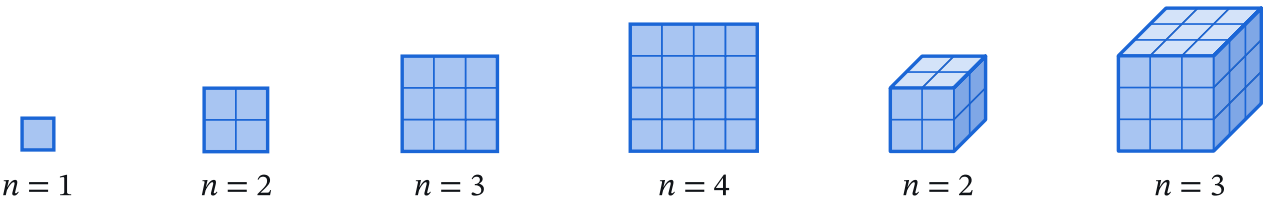
$0^3 =$ ☐ $=$ ☐

3 U PARU Kako se čita? Dovršite tablicu.

zapis	čitamo	vrijednost
2^3	dva na treću ili dva na kub	☐
8^2	☐	☐
☐	deset na petu	☐

Imena u paru _____ Datum _____

4 U PARU **Kvadrati i kubovi.** Koliko jediničnih kvadratića ima kvadrat sa stranicom n? Koliko jediničnih kockica ima kocka s bridom n? Prebrojite na crtežu, a zatim dovršite tablicu.



$n = 1$ $n = 2$ $n = 3$ $n = 4$ $n = 2$ $n = 3$

n	kvadrat n^2	kub n^3
1		
2		
3		
4		
5		
10		

5 U PARU Što je veće? Upiši $<$, $>$ ili $=$. Najprije procijeni, a zatim izračunaj.

$2^3 \square 3^2$ $2^4 \square 4^2$ $3^4 \square 4^3$

$1^9 \square 9^1$ $10^2 \square 2^{10}$ $5^2 \square 2^5$

6 U PARU **Pronađite pogrešku.** Marko je napisao: $3^4 = 12$ i $5^2 = 10$. Mia je napisala: $2^3 = 3^2$, „jer su ista dva broja”. Što je krivo? Ispravite.

_____

_____

Aplikacija Potencije · otooly.com/potencije

Način **Od jedinice**: s gumbom **· 3** napravite četiri koraka i provjerite da je $3^4 = 81$.

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** Zapiši potencijom i izračunaj: $6 \cdot 6 \cdot 6 = \square = \square$ Je li 2^5 veće od 5^2? **da** / **ne**