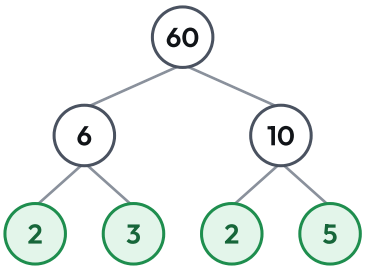
Imena u paru _____ Datum _____

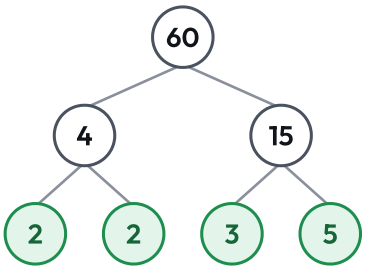
Rastav na proste faktore

Primjer

Ana je počela s $60 = 6 \cdot 10$:



Ivan je počeo s $60 = 4 \cdot 15$:



Rastavljaju dok svi faktori ne budu prosti (zeleno). Oboje dobiju isto: $60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$

Zapamti

Svaki složeni broj može se zapisati kao umnožak prostih faktora, i to samo na jedan način (redoslijed nije važan). To je **rastav na proste faktore**. Umnožak istih faktora zapisujemo potencijom: $2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3$.

1 SAMOSTALNO Rastavi broj na proste faktore pomoću stabla. Rastav zapiši potencijom.

24

$24 =$ _____

36

$36 =$ _____

45

$45 =$ _____

100

$100 =$ _____

Imena u paru _____ Datum _____

Primjer

84	2
42	2
21	3
7	7
1	

Uzastopno dijeljenje. Broj dijelimo redom najmanjim prostim brojem kojim je djeljiv: $84 : 2 = 42, 42 : 2 = 21, 21 : 3 = 7, 7 : 7 = 1$. Prosti faktori su desno od crte: $84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$.

2 SAMOSTALNO Rastavi uzastopnim dijeljenjem.

90	

$90 =$ ☐

126	

$126 =$ ☐

3 SAMOSTALNO Zapiši potencijom, a zatim izračunaj.

$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 =$ ☐ $=$ ☐

$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 =$ ☐ $=$ ☐

$2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2 =$ ☐ $=$ ☐

$2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7 =$ ☐ $=$ ☐

4 U PARU **Pronađite pogrešku.** Mia piše: „Rastav na proste faktore: $60 = 2 \cdot 30$.” Što je krivo? Napišite točan rastav.

_____

Aplikacija Djelitelji i rastav na faktore · otooly.com/djelitelji

Način **Stablo faktora**: s **Dva stabla** rastavi isti broj na dva načina i usporedi rastave.

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** Rastavi 72 na proste faktore i zapiši potencijom: $72 =$ ☐