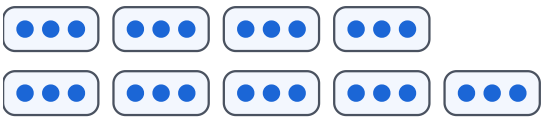
Imena u paru _____ Datum _____

Djeljivost zbroja, razlike i umnoška

PROŠIRENI SADRŽAJ

Primjer



12 i 15 složimo u trojke. Zajedno ih opet čine same trojke, pa je i $12 + 15 = 27$ djeljiv s 3.

1 U PARU Istražite zbrojeve. Je li zbroj djeljiv s 3?

A: oba djeljiva s 3

a	b	$a + b$	djeljiv s 3?
12	15	$12 + 15 =$ ☐	da / ne
21	9	$21 + 9 =$ ☐	da / ne
30	6	$30 + 6 =$ ☐	da / ne

B: jedan djeljiv, drugi nije

a	b	$a + b$	djeljiv s 3?
6	4	$6 + 4 =$ ☐	da / ne
9	5	$9 + 5 =$ ☐	da / ne
15	7	$15 + 7 =$ ☐	da / ne

C: nijedan nije djeljiv s 3

a	b	$a + b$	djeljiv s 3?
4	5	$4 + 5 =$ ☐	da / ne
7	10	$7 + 10 =$ ☐	da / ne
8	11	$8 + 11 =$ ☐	da / ne

Što zaključujete u slučajevima A, B i C? Vrijedi li isto za razliku većeg i manjeg broja?

Zapamti

Ako su **oba** broja djeljiva s d, djeljivi su s d i njihov zbroj i razlika. Ako je jedan djeljiv s d, a drugi nije, zbroj **nije** djeljiv s d. Ako nijedan nije djeljiv s d, zbroj **može, ali ne mora** biti djeljiv s d.

Imena u paru _____ Datum _____

Primjer

Umnožak. Ako je barem jedan faktor djeljiv s d, djeljiv je i umnožak: 15 je djeljiv s 5, pa je i $15 \cdot 4 = 60$ djeljiv s 5. Obrnuto ne vrijedi uvijek: $6 \cdot 10 = 60$ djeljiv je s 4, a ni 6 ni 10 nisu djeljivi s 4 (dvojka iz 6 i dvojka iz 10 zajedno daju 4).

2 U PARU Točno ili netočno? Netočne tvrdnje ispravite protuprimjerom.

a) Ako je a djeljiv s 5, onda je $a \cdot b$ djeljiv s 5. **točno / netočno**

Ispravak: _____

b) Ako je $a \cdot b$ djeljiv s 4, onda je a ili b djeljiv s 4. **točno / netočno**

Ispravak: _____

c) Ako je $a + b$ djeljiv s 3, onda su i a i b djeljivi s 3. **točno / netočno**

Ispravak: _____

3 SAMOSTALNO Odluči bez računanja, pa objasni.

Je li $35 + 49$ djeljiv s 7? **da / ne**

Je li $120 - 45$ djeljiv s 5? **da / ne**

Je li $36 + 25$ djeljiv s 9? **da / ne**

Je li $18 \cdot 25$ djeljiv s 9? **da / ne**

Je li $14 \cdot 15$ djeljiv s 10? **da / ne**

Aplikacija Skup predmeta · otooly.com/skup-predmeta

Složi 12 i 15 predmeta u skupine po 3, pa ih spoji. A 13 i 15?

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** Zbroj triju uzastopnih prirodnih brojeva (npr. $4 + 5 + 6$) uvijek je djeljiv s 3. Provjeri na još dva primjera: