Ime i prezime _____ Datum _____

# Izlučivanje zajedničkog faktora

Primjer

| · | □ | □ |
|---|---|---|
| 3 | $6x$ | 9 |

Površina pravokutnika je $6x + 9$, a jedna stranica $3$. Kolika je druga?

$6x + 9 = 3 \cdot 2x + 3 \cdot 3 = 3(2x + 3)$

Provjera množenjem: $3(2x + 3) = 6x + 9$. ✓

**Zapamti**

**Izlučivanje** je distributivnost čitana zdesna nalijevo: $ab + ac = a(b + c)$. Izlučujemo **najveći** zajednički faktor (broj i slova), a rezultat uvijek provjerimo množenjem.

**1** SAMOSTALNO Pronađi najveći zajednički faktor i izluči ga.

| Izraz | Zajednički faktor | Rastav | Provjera množenjem |
|---|---|---|---|
| $6x + 12$ | | | ✓ / × |
| $10a - 15$ | | | ✓ / × |
| $x^2 + 5x$ | | | ✓ / × |
| $4y^2 - 6y$ | | | ✓ / × |
| $3ab + 6a$ | | | ✓ / × |
| $-2x - 8$ | | | ✓ / × |

Imena u paru _____ Datum _____

**2** U PARU **Je li izlučeno do kraja?** Za svaki par zaokružite potpun rastav i objasnite zašto drugi nije.

| | |
|---|---|
| $4x + 8 = 2(2x + 4)$ | $4x + 8 = 4(x + 2)$ |
| $6a^2 + 9a = 3(2a^2 + 3a)$ | $6a^2 + 9a = 3a(2a + 3)$ |

---

**3** SAMOSTALNO Izluči zajednički faktor.

$12a^2b - 8ab^2 =$ ☐

$5x^3 + 10x^2 - 15x =$ ☐

$x(a + b) + 2(a + b) =$ ☐

**4** SAMOSTALNO **Nepoznata stranica.** Zadana je površina pravokutnika i jedna stranica. Kolika je druga stranica?

$P = 3x + 12$, stranica 3: ☐ $P = x^2 + 7x$, stranica $x$: ☐

**5** SAMOSTALNO Izluči i provjeri množenjem.

$9a^2 - 6a =$ ☐ $14xy + 21y =$ ☐

$-4a - 6 =$ ☐

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** Izluči: $8x - 12 =$ ☐