Imena u paru _____ Datum _____

# Predznak rješenja

| rješenja su | uvjeti |
|---|---|
| oba pozitivna | $D \geq 0,\ x_1 x_2 > 0,\ x_1 + x_2 > 0$ |
| oba negativna | $D \geq 0,\ x_1 x_2 > 0,\ x_1 + x_2 < 0$ |
| suprotnih predznaka | $x_1 x_2 < 0$ (tada je sigurno $D > 0$) |
| jedno je $0$ | $x_1 x_2 = 0$, tj. $c = 0$ |

**1** U PARU Ne rješavajte. Odredite predznake rješenja pomoću diskriminante i Vieteovih formula. **Učenik A** rješava gornje tri jednadžbe, a **učenik B** donje tri. Zatim svatko riješi jednu partnerovu jednadžbu i provjeri zaključak.

| | jednadžba | $D$ | $x_1 x_2$ | $x_1 + x_2$ | predznaci |
|---|---|---|---|---|---|
| učenik A | $x^2 - 7x + 10 = 0$ | | | | |
| | $x^2 + 2x - 15 = 0$ | | | | |
| | $x^2 + 6x + 5 = 0$ | | | | |
| učenik B | $x^2 + 8x + 12 = 0$ | | | | |
| | $2x^2 - 9x + 4 = 0$ | | | | |
| | $3x^2 + x - 4 = 0$ | | | | |

Imena u paru _____ Datum _____

**2** U PARU Za koje $m$ jednadžba $x^2 - 4x + m = 0$ ima dva različita pozitivna rješenja?

$D > 0$ : ☐

$x_1 x_2 > 0$ : ☐

$x_1 + x_2 > 0$ : ☐

Sva tri uvjeta: ☐

**3** U PARU Za koje $m$ jednadžba $x^2 + 3x + m - 2 = 0$ ima rješenja suprotnih predznaka?

**4** U PARU Za koje $m$ jednadžba $x^2 + 2(m-1)x + 4 = 0$ ima dva različita negativna rješenja?
Diskriminantu rastavite: $D = 4(m-3)(m+1)$, i riješite $D > 0$ tablicom predznaka.

| $m$ | $-\infty$ | ☐ | | ☐ | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|
| $m-3$ | | | | | |
| $m+1$ | | | | | |
| $D$ | | | | | |

$D > 0$ : ☐ $x_1 x_2 =$ ☐ $x_1 + x_2 < 0$ : ☐

Rješenje: ☐

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** Bez rješavanja odredi predznake rješenja jednadžbe $x^2 - 5x - 6 = 0$.