

### Priprema za provjeru – Algebarski izrazi i linearne jednadžbe

1. Napiši algebarski izraz koji označava:
  - a) Broj za 12 manji od broja  $x$ ,
  - b) Broj koji je 5 puta veći od zbroja brojeva  $a$  i  $b$ ,
  - c) Broj za 8 manji od trostruke vrijednosti broja  $x$ .
2. Pojednostavni algebarske izraze:
  - a)  $8x + 5x =$
  - b)  $25a - 13a + 5a =$
  - c)  $3a + 14b + 5a - 8b =$
3. Izračunaj vrijednost algebarskih izraza za  $x=5$ :
  - a)  $2 \cdot x + 3 =$
  - b)  $70 - 5 \cdot x =$
  - c)  $2 \cdot (x - 2) =$
  - d)  $(3 \cdot x - 6) : 3 =$
4. Izračunaj:
  - e)  $7^2 - 3^2 =$
  - f)  $(8 - 3)^2 =$
  - g)  $37 - 6^2 =$
  - h)  $(7 - 3)^2 \cdot (4 - 1)^2 =$
5. Izračunaj vrijednost izraza  $x^2 - 13$  za  $x = 8$ .
6. Izračunaj vrijednost izraza  $3 \cdot x^2 - 2 \cdot x$  za  $x = 4$ .
7. Riješi jednadžbe:
  - i)  $x - 13 = 28$ ,
  - j)  $x + 18 = 52$
  - k)  $74 - x = 18$
  - l)  $x \cdot 8 = 96$
  - m)  $x : 13 = 12$
  - n)  $124 : x = 4$
8. Riješi jednadžbe:
  - o)  $3 \cdot x - 43 = 23$
  - p)  $(x - 8) \cdot 4 = 20$
  - q)  $32 : (x + 3) = 4$
9. Ako od nekog broja oduzmemo 23 dobijemo 48. Koji je to broj? ( Postavi jednadžbu te ju riješi.)
10. Ako trostrukoj vrijednosti nekog broja dodamo 18 dobit ćemo 45. Koji je to broj?
11. Ako neki broj pomnožimo brojem 18 dobit ćemo 378. Koji je to broj?
12. Mara je kupila 3 kg jabuka i 4 kg krušaka. To je platila 65 kuna. Koliko košta 1 kg krušaka ako je 1 kg jabuka 8 kn?