



| IME IN PRIIMEK: \_\_\_\_\_

**Naloga 1:**

4 + 3 + 2     $\rightsquigarrow$  |    |    |    |

a) Nariši racionalno funkcijo:  $f(x) = \frac{x+2}{x-1}$  in izračunaj skupne točke s premico  $y = x + 2$ .

b) Reši neenačbo:  $f(x) > 0$ .

matej.info

- a) Točka  $T(x, \frac{\sqrt{3}}{2})$  leži v prvem kvadrantu na enotski krožnici. Določi neznanu koordinato. Kakšen kot oklepa polmer krožnice do točke  $T$  z abscisno osjo?
- b) Točka  $A(0, 1)$  se zavrti okoli izhodišča za  $\frac{\pi}{6}$ . Kakšne koordinate ima točka po vrtenju?
- b) Točka  $B(-1, 0)$  se zavrti okoli izhodišča za  $-\frac{23\pi}{4}$ . Kakšne koordinate ima točka po vrtenju?

**Naloga 3:**

4 + 2

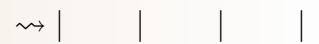


V enakokrakem trikotniku meri osnovnica 12 cm, višina na osnovnico 18 cm.

- a) Izračunaj notranje kote trikotnika.
- b) Koliko meri višina na krak trikotnika?

**Naloga 4:**

3 + 3



Poenostavi:

a)  $\left(\frac{\cos x}{1 - \sin x} + \frac{\cos x}{1 + \sin x}\right) \cdot \cot x$

b)  $(3 \sin x + \cos x)^2 + (3 \sin x - \cos x)^2$

**Naloga 5:**

3 + 3 + 3



Naj bo  $\cos \alpha = \frac{4}{5}$  in  $\alpha$  oster kot. Izračunaj:

a)  $\sin \alpha, \tan \alpha, \cot \alpha$

b)  $\cos\left(\alpha - \frac{\pi}{4}\right)$

c)  $\sin(\alpha + \pi)$

**Število doseženih točk na testu:****število vseh točk na testu: 40**

| ocena | 1       | 2        | 3        | 4        | 5         | uspešnost v % | OCENA |
|-------|---------|----------|----------|----------|-----------|---------------|-------|
| %     | [0, 45) | [45, 60) | [60, 75) | [75, 90) | [90, 100] |               |       |

