

III. PREVERJANJE ZNANJA
Izrazi, množice točk, sorazmerja

Ime in priimek: _____

Št. točk: _____ / 50 _____ %

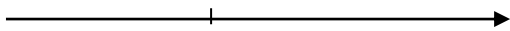
Podpis staršev: _____

1. naloga

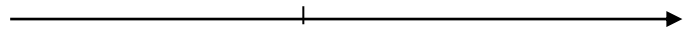
___ / 6

I. Nariši množico točk na številsko os:

a) $x > 2$

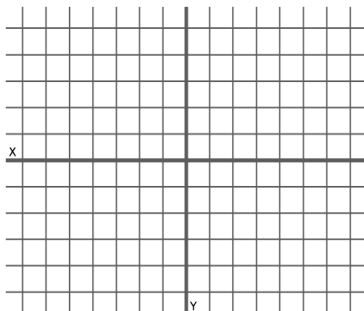


b) $-3 \leq x < 4$

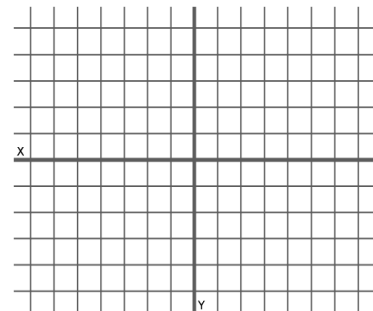


II. Nariši množice točk v koordinatni sistem:

a) $x < 1$ in $|y| > 1$



b) $(-1 < x \leq 2)$ in $y > 2$

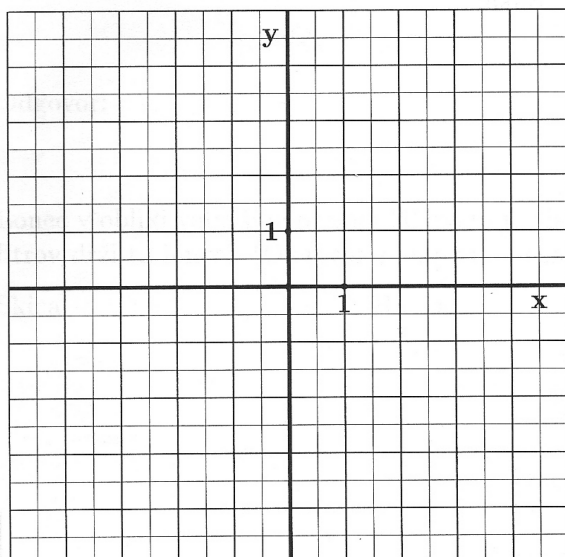


2. naloga

___ / 6

Dan je pravokotnik z oglišči A (-2, -1), B (3, -1), C (3, 2) in D (x, y).

- Nariši pravokotnik in zapiši koordinate točke D. $D (_ , _)$
- Določi koordinate točke S, ki je presečišče diagonal pravokotnika. $S (_ , _)$
- Izračunaj njegov **obseg** in **ploščino**.



3.

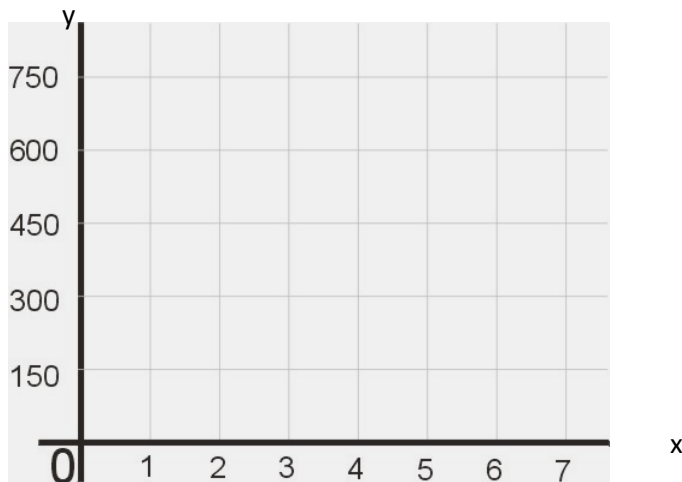
___ / 5

Dani sta dve premo sorazmerni količini x in y .

- Izpolni tabelo.
- Zapiši enačbo premega sorazmerja.
- Nariši graf premega sorazmerja.
- Ali točka $T(10, 1450)$ leži na grafu funkcije? Odgovor utemelji!

x	0	1	2	3	4
y			300		

Nariši graf.



4. naloga

___ / 4, ___ / 4

I. Če želimo zasejati zelenico velikosti 400 m^2 s travo, potrebujemo 5 kg semena.

- Koliko kg semena potrebujemo za golf igrišče, ki zavzema 32 arov ($1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$).
- Razloži, zakaj zadošča 5 kg semena za travnato igrišče, ki je dolgo 26 m in široko 15 m?
Koliko odstotkov semena porabimo za to igrišče?

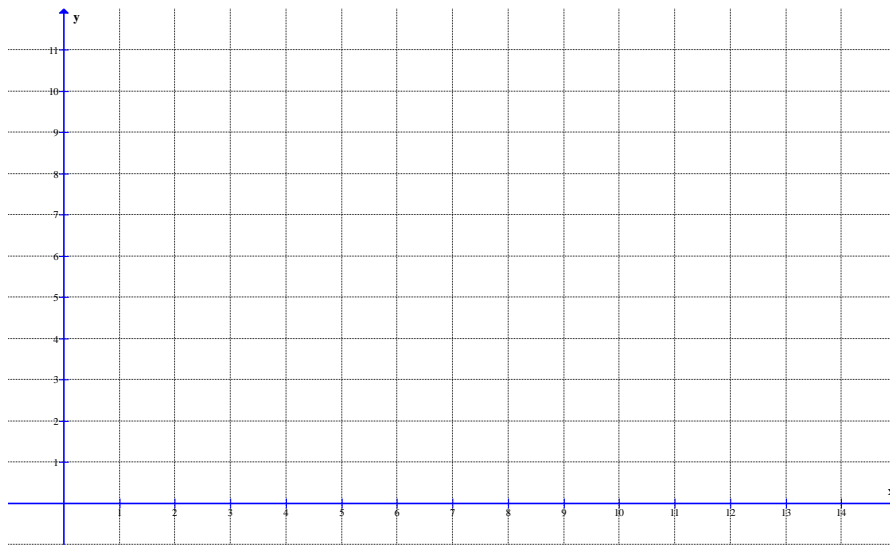
II. V polnilnici brezalkoholnih pijač so v steklenice po 1,5 litra pretočili vodo. Napolnili so 600 steklenic.

A) Koliko litrov vode so pretočili?

B) Koliko steklenic bi napolnili, če bi v vsako natočili 1 liter vode?

C) Koliko litrov je v vsaki steklenici, če so napolnili 1800 steklenic?

D) Nariši graf, ki prikazuje odvisnost števila steklenic in volumna steklenice.



5. naloga

___ / 2

Oceni pravilnost izjav: N, P

___ A) Izraz $-\frac{2}{3}a^4b^{11}$ je enočlenik.

___ B) Enočlenika lahko seštejemo, če sta si podobna.

6. naloga

___ / 8

Poenostavi izraze:

a) $12y - y^2 + (4y + 9y^2) =$

b) $(-ab - 4a) - (11ab - 9a) =$

c) $(4x - 2) \cdot (-6x) =$

d) $(5a - 5)(5a + 7) =$

A) Izpostavi največji skupni faktor.

a) $5a + 5a =$

b) $16x - 12y + 4 =$

B) Izračunaj vrednost izraza za dano spremenljivko.

a) $3x + 7 =$

$x = 3$

b) $4a^2 + 4a - 1 =$

$a = -2$

C) Zapiši izraz.

a) Od produkta števil a in b odštej število c. _____

b) Številu 5 prištej razliko števil a in b. _____

D) Zapiši izraz in ga poenostavi.

Produkt vsote in razlike števil a in 5 zmanjšaj za 25.

Reši enačbe.

a) $a \cdot (-3) = 33$

b) $x + 3 = -15 + 10$

c) $2 \cdot (y + 3) = 4 + y$

Dodatna naloga: Poenostavi izraz.

$$\left(\frac{1}{3} + 3b\right)\left(\frac{1}{3} - 3b\right) - \frac{1}{9} - (9b^2 + 3) =$$