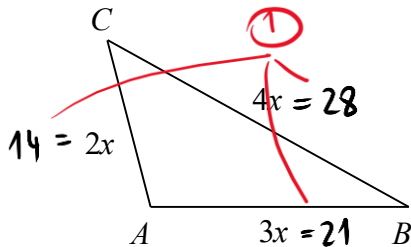


IZRAZI S SPREMENLJIVKAMI
(NPZ 8. razred)

1. naloga

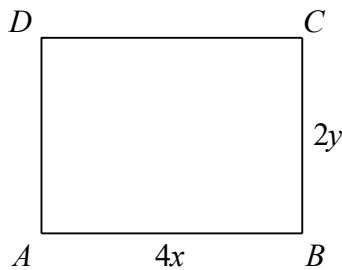
	5
--	---

a) Obseg trikotnika na skici meri 63 m. Kolikšne so dolžine njegovih stranic?



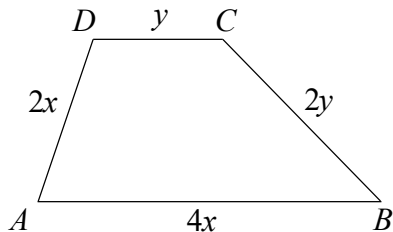
$$x = 7 \text{ (1)}$$

b) Izračunaj dolžino diagonale pravokotnika, če je $x = 2$ cm in je $y = 3$ cm.



$$d = 10 \text{ cm (2)}$$

c) Izrazi obseg lika na skici s spremenljivkama x in y :



$$\sigma = 6x + 3y \text{ (1)}$$

2. naloga

	2
--	---

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

a) Zmnožek izrazov $2ab^2$ in $4a^2b$ je enak izrazu:

- A $8ab^2$
- B $8a^3b^2$
- C $(2ab)^3$
- D $6a^3b^3$
- E $(4ab)^2$

b) Razlika izrazov $6a$ in $9b$ je enaka izrazu:

- A $3ab$
- B $-3ab$
- C $2(2a - 3b)$
- D $2(3a - 2b)$
- E $3(2a - 3b)$

3. naloga

a) Poenostavi izraz $(2a + 5) \cdot (a - 3)$ in izračunaj vrednost izraza za $a = -1$.

$$= 2a^2 - a - 15 \quad (1)$$

$$= -12 \quad (1)$$

b) Za katero vrednost spremenljivke b ima izraz $2b - 4$ vrednost -6 ?

$$b = -1 \quad (2)$$

4. naloga

a) Izračunaj vsoto izrazov $4x$ in $6 - 3x$.

$$= x + 6 \quad (1)$$

b) Odštej izraz $6 - 3x$ od izraza $-7 + 6x$. Dobljeno razliko poenostavi.

$$-7 + 6x - (6 - 3x) = \quad (1) \text{ zapis izraza}$$

$$= 9x - 13 \quad (1)$$

c) Izmed danih izrazov obkroži tista dva, katerih zmnožek je enak $-12x^2 + 28x$.

$4x$	$x - 5$	$7 - 3x$	$-7 + 6x$
------	---------	----------	-----------

(1)

d) Izračunaj vrednost izraza $(x - 5)(7 - 3x)$, če je $x = \frac{1}{2}$.

$$= -24 \frac{3}{4} \quad \text{ali} \quad -24,75 \quad (2)$$

5. naloga

V restavraciji »Domače dobrote« so naročili vrtnice in tulipane za okrasitev miz.

	3
--	---

- a) Če na vsako mizo postavijo 3 vrtnice in 2 tulipana, lahko okrasijo s cvetjem 38 miz. Pri tem ostaneta 2 vrtnici. Največ koliko miz bodo lahko okrasili z naročenim cvetjem, če bodo na vsako mizo postavili katerekoli 3 cvetlice?

odg.: 64 miz (2)

- b) Če v restavraciji na vsako mizo postavijo a vrtnic in 2 tulipana, okrasijo b miz. Obkroži črko pred zapisom izraza, ki predstavlja število vseh cvetlic.

A $a + 2b$

B $ab - 2b$

C $(a - 2) \cdot b$

(D) $(a + 2) \cdot b$ (1)

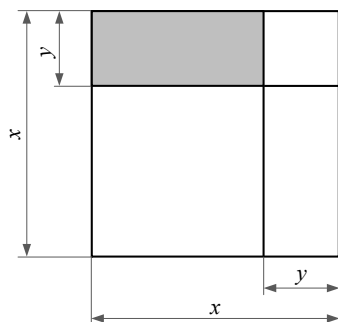
E $(b + 2) \cdot a$

F $a + 2 + b$

6. naloga

Kvadrat na sliki je razdeljen na 4 dele. En del kvadrata je osenčen.

	4
--	---



- a) Izračunaj ploščino osenčenega dela, če je $x = 32$ cm in $y = 9$ cm.

$p = 207 \text{ cm}^2$ (2)

- b) S spremenljivkama x in y zapiši algebrski izraz za izračun obsega osenčenega dela.

$\sigma = 2y + 2(x - y)$ (2)

ali

$\sigma = y + (x - y) + y + (x - y)$