

VAJA 2

IZRAZI S SPREMENLJIVKAMI

1. Poenostavi.

a.) $x \cdot x \cdot x =$

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

b.) $x + x + x =$

č.) $4x + 4x =$

2. Poenostavi.

a.) $-2xy + 4xy - 7xy =$

b.) $3a^2b - 6a^2b + 7a^2b =$

c.) $5x^2 - 10x - 9x^2 =$

3. Zmnoži.

a.) $2(y + t) =$

b.) $-3a(4a - 7b) =$

c.) $-2x^2y(-5x - 3xy^4 + 7) =$

d.) $(a - 4)(a + 5) =$

e.) $(3a - 4b)(-b + 5a) =$

4. Izpostavi skupni faktor.

a.) $8a + 8b =$

b.) $5ab - a =$

c.) $12x^2y + 9y - 3xy^2 =$

5. Poenostavi izraz in izračunaj njegovo vrednost.

a.) $2x(x + 3) - (x + 1)(x - 2) =$ za $x = -3$

b.) $(2a - 2b)(a - 4b) - (a + 1)(-b) =$ za $a = -4$ in $b = -2$

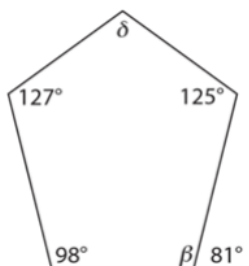
VEČKOTNIKI

1. Koliko diagonal lahko narišemo iz enega oglišča desetkotnika?

2. Koliko je vseh diagonal v desetkotniku?

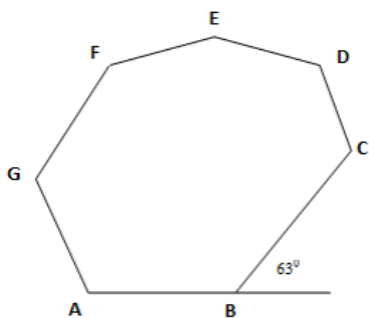
3. Izračunaj vsoto notranjih kotov v devetkotniku. Kolikšna je vsota zunanjih kotov v tem večkotniku?

4. Izračunaj neznan kota večkotnika na sliki:



5. Dopolni. (Pomagaš si lahko s sliko ali računom)

- Poimenuj večkotnik: _____
- Nariši diagonale iz oglišča G. Koliko jih je? _____
- Izračunaj število vseh diagonal v danem večkotniku. _____
- Izračunaj notranji kot v oglišču B. _____
- Izračunaj vsoto notranjih kotov danega večkotnika. _____
- Koliko je vsota vseh zunanjih kotov v poljubnem večkotniku? _____



6. Kateremu pravilnemu večkotniku lahko narišemo iz enega oglišča 25 diagonal?

7. Kateri večkotnik ima 54 diagonal?

8. Kateri večkotnik ima vsoto notranjih kotov 3240° ? Izračunaj mu središčni kot.

PREMO IN OBRATNO SORAZMERJE

1. Na neki šoli je 360 učencev. 18 učencev obiskuje astronomski krožek, 72 učencev sodeluje na različnih športnih dejavnostih, devet učencev poje v pevskem zboru, 36 učencev sodeluje pri multimedijem krožku.

- Koliko učencev ne obiskuje nobene dejavnosti na šoli? Delež izrazi z odstotki.
- Koliko odstotkov učencev obiskuje astronomski krožek, športne dejavnosti, pevski zbor in multimedijemski krožek?

2. Prevajalka prevede knjigo v 18 dneh, če prevaja 6 ur na dan.

- Koliko ur na dan bi morala prevajati, če bi želela knjigo prevesti v 9 dneh?
- Koliko dni bi prevajala knjigo, če bi delala dnevno le 4 ure ?

3. Delavci obirajo jagode. 21 delavcev jih obere v 24 urah.

- Koliko delavcev bi isto delo opravilo v 36 urah, če delajo enako hitro?

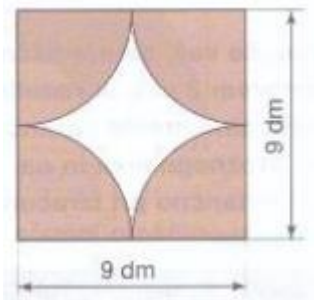
b) V kolikšnem časi bi v istem nasadu obralo jagode 8 delavcev, če delajo enako hitro?

4. Osem vrtnarjev bi svoje delo opravilo v 17 dneh. Po petih dneh je prišlo še nekaj vrtnarjev. Tako so delo opravili v naslednjih šestih dneh. Koliko vrtnarjev je še prišlo?

KROG

1. Na cesti se kolo s premerom 98 cm zavrti stokrat. Kako dolgo pot opravi pri tem?
2. Koliko meri polmer in obseg kroga s ploščino $28,26 \text{ cm}^2$?
3. Koliko meri obseg krožnega izseka, ki v krogu s polmerom 7 cm pripada središčnemu kotu 135° ?
4. Izračunaj obseg in ploščino pobarvanega lika.

a.)



b.)

