

Matematika 7. č

Splošna navodila za prvi teden za delo na daljavo:

V prvem tednu boste spoznavali in pridobivali znanja o štirikotnikih. Prvi dve uri bosta namenjeni spoznavanju zakonitosti štirikotnikov na splošno, v tretji in četrti uri pa boste narisali in opisali lastnosti trapeza in enakokrakega trapeza. Za razlago uporabljajte učbenik, dodatna gradiva in napotke pa vam bom pošiljala preko KANALA v Easistentu en dan vnaprej. Danes vam pošiljam napotke za 1. uro, jutri vam pošljem napotke za torek.

Namig: delajte sproti, da se vam ne bo nakopičilo preveč snovi.


1. Ura (Ponedeljek, 16. 3. 2020)

V učbeniku na strani 137 najprej preberete o ŠTIRIKOTNIKI in nato zapišete in narišete v zvezek (naslov ŠTIRIKOTNIKI):

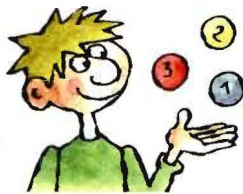
- a) Kako imenujemo množico točk v ravnini, ki je omejena s 4 daljicami? (glej zapis v zgornjem okvirčku)
- b) Preriši sliko štirikotnika v zvezek in zapiši ob njej, kaj so oglišča, stranice in nosilke stranic štirikotnika, kateri so notranji in zunanji koti štirikotnika, kako se imenujeta diagonali štirikotnika. Zapiši še:
Stranici, ki imata skupno oglišče, sta sosednji stranici.
Stranici, ki nimata skupnega oglišča, sta nasprotni stranici.
- c) Na koncu te strani imate še zapisano in narisano, katere vrste štirikotnikov poznamo glede na različne medsebojne lege stranic (*TRAPEZOIDI* – splošni 4-kotnik, ki nimajo vzporednih stranic; *TRAPEZI*, ki imajo en par vzporednih stranic in *PARALELOGRAMI*, ki imajo po dva para vzporednih stranic). Preriši slike in zapise v zvezek.
- d) Sledi še nekaj nalog iz Samostojnega delovnega zvezka, ki ga spodaj prilagam. Če imaš možnost, da ga natisneš, ga natisni in rešuj na listu, drugače pa rešuj v zvezek.

Veliko volje za delo in seveda uspeha pri reševanju vam želim.

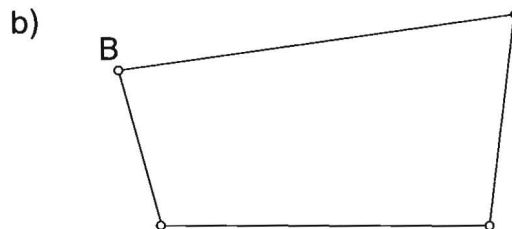
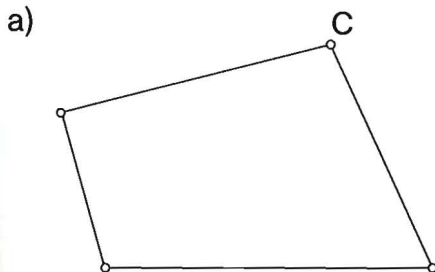
Luka in Ana sta opazovala lege stranic v različnih štirikotnikih. Štirikotnike sta glede na vzporednost stranic razvrstila v tri skupine. Učiteljica jima je povedala imena posameznih vrst štirikotnika.

Štirikotnik	Lega stranic štirikotnika	Poimenovanje štirikotnika
	nima vzporednih stranic	splošni štirikotnik
	ima en par vzporednih stranic	trapez
	ima dva para vzporednih stranic	paralelogram

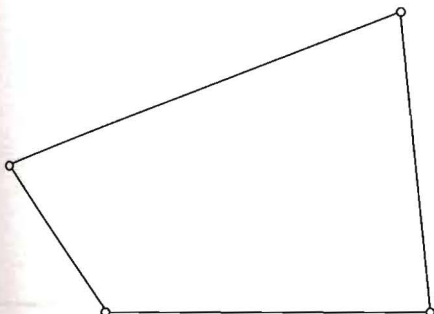
Vaja dela mojstra



1. Označi oglišča tako, da bo štirikotnik ABCD pozitivno orientiran.



2. Narisanemu štirikotniku označi oglišča in stranice ter nariši in označi obe diagonali.



Izmeri dolžine stranic in diagonal do milimetra natančno ter rezultate meritev zapiši.

a = _____

b = _____

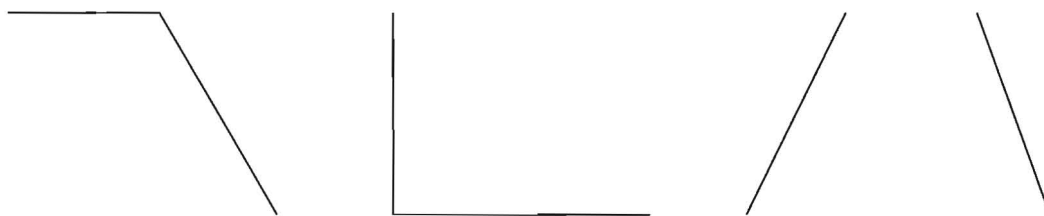
c = _____

d = _____

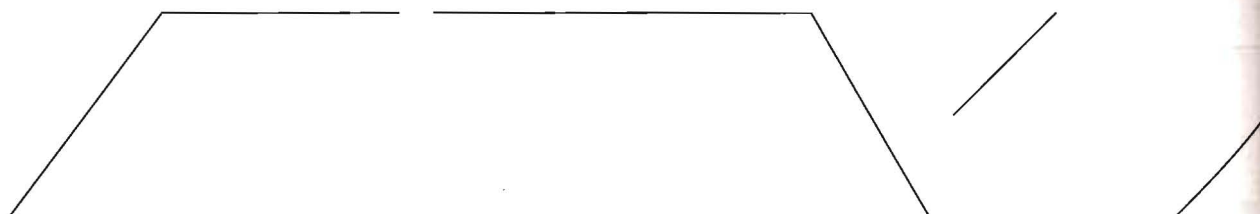
e = _____

f = _____

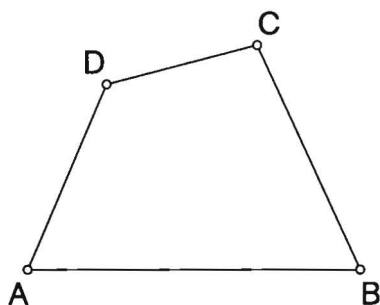
3. Dopolni sliko tako, da dobiš trapez. Označi oglišča in stranice.



4. Dopolni sliko tako, da dobiš paralelogram. Označi oglišča in stranice.



5. Zapolni označena mesta tako, da dobiš pravilne izjave.

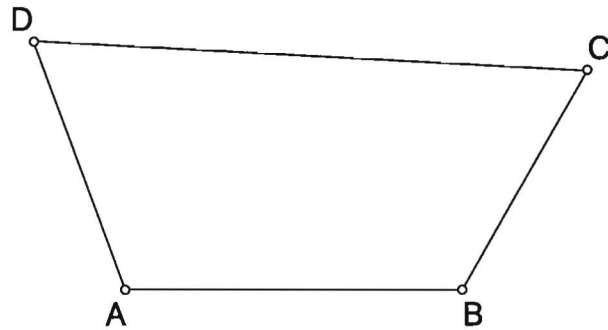


- a) Stranica BC je nasprotna stranici _____.
- b) Stranici AB in BC sta sosednji stranici, ker imata skupno oglišče _____.
- c) Oglišču C sta sosednji oglišči _____ in _____.
- č) Oglišču C je nasprotno oglišče _____.
- d) Kotu \sphericalangle BAD je nasproten kot _____.
- e) Kota \sphericalangle BAD in \sphericalangle CBA sta _____ kota.
- f) Kotu \sphericalangle ADC sta sosednja kota _____ in _____.



Sosednja kota sta kota, ki imata en krak skupen.

6. Obkroži črke pred trditvami, ki veljajo za štirikotnik ABCD.



- a) Oglišči B in C sta sosednji, oglišči B in D pa nasprotni.
- b) Stranici AD in AB sta sosednji.
- c) Oglišči C in D sta sosednji, ker omejujeta isto stranico.
- č) Kota ob isti stranici sta nasprotna kota.
- d) Kota z vrhovoma v nasprotnih ogliščih sta nasprotna kota.
- e) Diagonali razdelita štirikotnik na dva skladna trikotnika.

7. V katerih od navedenih primerov obstaja štirikotnik z danimi dolžinami stranic?

- a) 5 cm, 6 cm, 7 cm, 8 cm
- b) 13 cm, 2 dm, 0,9 m, 73 mm
- c) 25 cm, 2,5 dm, 250 mm, 0,25 m
- č) 3 cm, 500 mm, 0,1 dm, 0,04 m

$$\begin{aligned} a &< b + c + d \\ b &< a + c + d \\ c &< a + b + d \\ d &< a + b + c \end{aligned}$$

Odg.: _____