

**PRIPRAVE NA USTNI DEL IZPITA IZ MATEMATIKE**

**2. letnik – nižjega poklicnega izobraževanja**

**MERJENJE IN MERSKE ENOTE**

- Navedi osnovno in izpeljane dolžinske enote
- S katerimi enotami merimo poščino in s katerimi prostornino?  
PRIMER: Pretvori:  $5\text{m} = \underline{\hspace{1cm}}\text{dm} = \underline{\hspace{1cm}}\text{cm} = \underline{\hspace{1cm}}\text{mm}$   
 $2\text{m}^2 = \underline{\hspace{1cm}}\text{dm}^2$   
 $1\text{m}^3 = \underline{\hspace{1cm}}\text{dm}^3$

**MERJENJE IN MERSKE ENOTE**

- Navedi osnovno in izpeljane enote za merjenje mase
- S katerimi enotami merimo čas?  
PRIMER: Pretvori:  $4\text{kg} = \underline{\hspace{1cm}}\text{dag} = \underline{\hspace{1cm}}\text{g}$   
 $2\text{uri} = \underline{\hspace{1cm}}\text{min}$

**KOT**

- Definiraj pojem kota in pojasni izraze: krak, vrh, ničelni, pravi, iztegnjeni in polni kot, ostri in topi kot.
- Kako označujemo in kako merimo kote?
- Kaj je simetrala kota?  
PRIMER: S pomočjo ravnila in šestila načrtaj kot  $60^\circ$  ter načrtaj njegovo simetralo.

**KOT**

- Kota, ki skupaj merita  $90^\circ$  sta komplementarna, kota, ki skupaj merita  $180^\circ$  pa sta suplementarna. Poišči kotu  $\alpha = 35^\circ$  njegov komplementarni in suplementarni kot!
- Nariši en topi in enostri kot. Izmeri ju in nato seštej in nato še odštej!

**TRIKOTNIK**

- Nariši trikotnik in ga označi!
- Katere vrste trikotnikov poznaš glede na stranice in katere glede na notranje kote?
- Kolikšna je vsota notranjih kotov trikotnika?  
PRIMER: Določi kot  $\gamma$  v trikotniku, če merita  $\alpha = 56^\circ$  in  $\beta = 72^\circ$ .

**TRIKOTNIK**

- Kaj je višina trikotnika?
- Kako izračunamo obseg in ploščino trikotnika?  
PRIMER: Načrtaj trikotnik s podatki:  $a = 5\text{ cm}$ ,  $\beta = 45^\circ$ ,  $c = 4\text{ cm}$

**ŠTIRIKOTNIKI**

- Naštej štirikotnike?

- Kaj je diagonala?
- Kolikšna je vsota notranjih kotov štirikotnikov?  
*PRIMER: Skiciraj in označi tri poljubne štirikotnike.*

### **PRAVOKOTNIK IN PARALELOGRAM**

- Skiciraj in opiši pravokotnik in paralelogram?
- Nariši v oba lika diagonali! V čem se diagonale obeh likov razlikujejo?
- Kako izračunamo obseg in ploščino pravokotnika in paralelograma?  
*PRIMER: Izračunaj ploščino pravokotnika, če ima stranico dolgo  $a = 8$  cm in stranico  $b = 5$  cm*

### **KVADRAT IN ROMB**

- Skiciraj in opiši kvadrat in romb?
- V romb vnesi višino.
- Kako izračunamo obseg in kvadrata in romba?  
*PRIMER: Izračunaj ploščino pravokotnika, če ima stranico dolgo  $a = 8$  cm in stranico  $b = 5$  cm*

### **KVADRAT IN ROMB**

- Skiciraj in opiši kvadrat in romb?
- V romb vnesi višino.
- Kako izračunamo obseg in kvadrata in romba?  
*PRIMER: Izračunaj obseg in ploščino kvadrata, če ima stranico dolgo  $a = 5$  cm .*

### **TRAPEZ IN DELTOID**

- Skiciraj in opiši trapez in deltoid?
- Kako izračunamo obseg in in kvadrata ter romba?  
*PRIMER: Izračunaj ploščino pravokotnika, če ima stranico dolgo  $a = 8$  cm in stranico  $b = 5$  cm*

### **KROG**

- Skiciraj krog?
- Nariši premer, polmer in tetivo.
- Kako izračunamo obseg in ploščino romba?  
*PRIMER: Izračunaj obseg in ploščino kvadrata, če ima stranico dolgo  $a = 5$  cm .*

### **PITAGOROV IZREK**

- Skiciraj in označi pravokotni trikotnik?
- Prikaži kateti in hipotenuzo v trikotniku.
- Kaj predstavlja  $c^2 = a^2 + b^2$ ?  
*PRIMER: Izračunaj hipotenuzo v pravokotnem trikotniku, če sta kateti dolgi  $a = 3$  cm in  $b = 4$  cm.*

## **GEOMETRIJSKA TELESA**

- Katere dimenzije imajo geometrijska telesa?
- Naštej vsaj štiri geometrijska telesa.

*PRIMER: Skiciraj štiristrano piramido in stožec ter označi glavne parametre!*

## **KVADER IN KOCKA**

- Koliko ploskev, robov in oglišč imata kvader in kocka?
- Kako izračunamo površino kvadra in kocke?
- Kako izračunamo volumen kvadra in kocke?

*PRIMER: Izračunaj površino in volumen kocke z robom 6 cm!*