



Šifra učenca:  
A tanuló kódszáma:

## Državni izpitni center



N 1 6 1 4 0 1 2 1 M

**6.**

**razred  
osztály**



**Sreda, 4. maj 2016 / 60 minut  
2016. május 4., szerda / 60 perc**

Dovoljeno gradivo in pripomočki: Učenec prinese modro/črno nalivno pero ali moder/črn kemični svinčnik, svinčnik, radirko, šilček, ravnilo, geotrikotnik in šestilo.  
Engedélyezett segédeszközök: a tanuló által hozott kék vagy fekete töltőtoll vagy golyóstoll, ceruza, radír, ceruzahegyező, vonalzó, háromszögvonalkörző.

## NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA ORSZÁGOS TUDÁSFELMÉRÉS

**v 6. razredu  
a 6. osztályban**

### NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta navodila.

Prilepi kodo oziroma vpiši svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani.

Pri vsaki nalogi svoj odgovor napiši v predvideni prostor znotraj okvirja.

Piši čitljivo. Če se zmotiš, napačni odgovor prečrtaj in pravilnega napiši na novo.

Na koncu svoje odgovore ponovno preveri.

Želimo ti veliko uspeha.

### ÚTMUTATÓ A TANULÓNAK

Figyelmesen olvasd el ezt az útmutatót!

Kódszámmodat ragaszd vagy írd be a jobb felső sarokban levő keretbe!

Az egyes feladatoknál a választ az erre a célra kijelölt helyre írd, a kereten belülre!

Olvashatóan írjál! Ha tévedtél, válaszodat húzd át, majd írd le a helyeset!

A végén még egyszer ellenőrizd a megoldásaidat!

Sok sikert kívánunk!



N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 0 2

!de ne írj! !de ne írj! !de ne írj! !de ne írj! !de ne írj!



3/28

# Prazna stran

## *Üres oldal*

**OBRNI LIST.**  
**LAPOZZ!**



1. Izračunaj:

1. a)  $34\ 056 + 120\ 564 =$

Dobljeni rezultat zaokroži na stotine: \_\_\_\_\_

(2 točki)

1. b)  $4\ 500 - 3\ 999 =$

(1 točka)

1. c)  $501 \cdot 1,05 =$

Dobljeni rezultat zaokroži na desetine: \_\_\_\_\_

(2 točki)

1. d)  $54,6 : 12 =$

(1 točka)



N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 0 5

1. Számítsd ki:

1. a)  $34\,056 + 120\,564 =$

A kapott eredményt kerekítsd százasokra: \_\_\_\_\_

(2 pont)

1. b)  $4\,500 - 3\,999 =$

(1 pont)

1. c)  $501 \cdot 1,05 =$

A kapott eredményt kerekítsd tizedekre: \_\_\_\_\_

(2 pont)

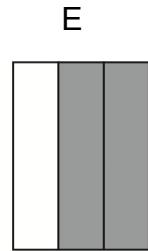
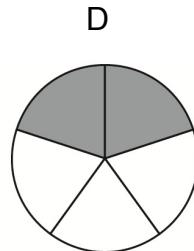
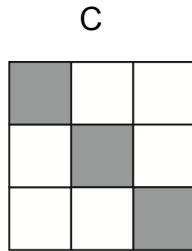
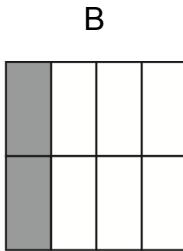
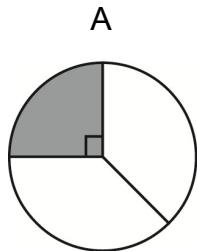
1. d)  $54,6 : 12 =$

(1 pont)



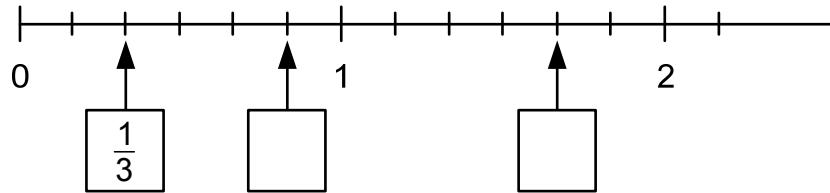
2. a) Kateri lik ima osenčeno  $\frac{1}{3}$  celote?

Obkroži črko nad ustreznim likom.



(1 točka)

2. b) V vsak kvadratek vpiši ustrezni ulomek.



(2 točki)

2. c) Izračunaj:

$$\frac{8}{9} \text{ od } 72 =$$

$$\frac{3}{5} \text{ od } \boxed{\phantom{00}} = 21$$

(2 točki)

2. d) Desetiški ulomek zapiši z decimalno številko:

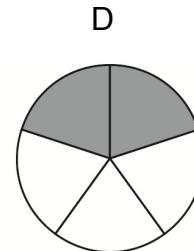
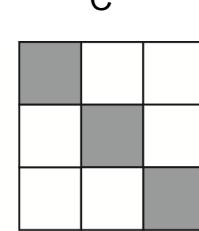
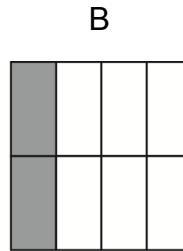
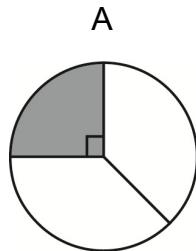
$$1\frac{5}{100} =$$

(1 točka)



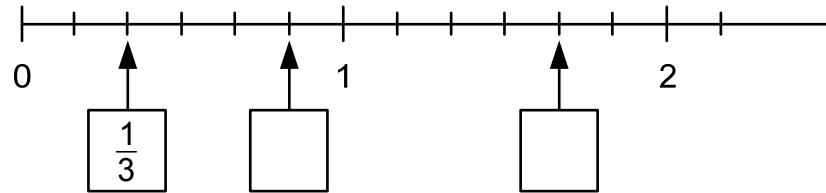
N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 0 7

2. a) Melyik síkidomnak színeztük ki az  $\frac{1}{3}$  részét?  
Karikázd be a megfelelő síkidom feletti betűjelet!



(1 pont)

2. b) minden négyzetbe írd be a megfelelő törtet!



(2 pont)

2. c) Számítsd ki:

$$a \text{ 72-nek a } \frac{8}{9}\text{-e} =$$

$$a \boxed{\phantom{0}}\text{-nak/-nek a } \frac{3}{5}\text{-e} = 21$$

(2 pont)

2. d) A tört alakban felírt tizedes törtet írd fel vesszős alakban:

$$1\frac{5}{100} =$$

(1 pont)



3. Ana se iz Murske Sobote odpravlja v Ljubljano na sestanek, ki se bo začel ob 9. uri. Za vožnjo iz Murske Sobote do Ljubljane potrebuje 100 minut. Ob kateri uri naj se odpravi iz Murske Sobote, če želi priti na sestanek 10 minut pred začetkom sestanka?

Reševanje:

Odgovor: \_\_\_\_\_

(3 točke)



N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 0 9

9/28

3. Anna Muraszombatból Ljublianába készül egy gyűlésre, amely 9 órakor kezdődik. A Muraszombatból Ljublianáig tartó utazásra 100 percre van szüksége. Hány órakor induljon el Muraszombatból, ha a gyűlésre 10 perccel a kezdés előtt szeretne megérkezni?

Megoldási eljárás:

Válasz: \_\_\_\_\_

(3 pont)



4. Na črto ob posameznem primeru zapiši vse možnosti: katero števko lahko postavimo na mesto enic 8-mestnega števila  $11\,011\,10\_\underline{\phantom{0}}$ , da bo to število:

4. a) deljivo z 2? \_\_\_\_\_

(1 točka)

4. b) deljivo s 3? \_\_\_\_\_

(1 točka)

4. c) deljivo s 5? \_\_\_\_\_

(1 točka)

4. d) deljivo z 9? \_\_\_\_\_

(1 točka)

4. e) deljivo z 10? \_\_\_\_\_

(1 točka)

4. f) deljivo z 2 in s 3 hkrati? \_\_\_\_\_

(1 točka)



N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 1 1

4. minden példánál írd a vonalra az összes lehetséges választ: melyik számjegyet lehet beírni a 11 01110\_ nyolcjegyű szám egyeséinek a helyére, hogy a szám:
4. a) osztható legyen 2-vel? \_\_\_\_\_ (1 pont)
4. b) osztható legyen 3-mal? \_\_\_\_\_ (1 pont)
4. c) osztható legyen 5-tel? \_\_\_\_\_ (1 pont)
4. d) osztható legyen 9-cel? \_\_\_\_\_ (1 pont)
4. e) osztható legyen 10-zel? \_\_\_\_\_ (1 pont)
4. f) osztható legyen 2-vel is és 3-mal is? \_\_\_\_\_ (1 pont)



5. a) V množici naravnih števil reši enačbo in neenačbo ter pri obeh dopolni množico rešitev.

$$36 : x = 4$$

$$\mathcal{R} = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$$

(1 točka)

$$3x \leq 21$$

$$\mathcal{R} = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$$

(1 točka)

5. b) Katera števila iz množice  $\mathcal{U} = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$  so rešitve dane enačbe ozziroma neenačbe?

$$36 : x = 4$$

Odgovor: \_\_\_\_\_

(1 točka)

$$3x \leq 21$$

Odgovor: \_\_\_\_\_

(1 točka)



N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 1 3

5. a) A természetes számok halmazán oldd meg az egyenletet és az egyenlőtlenséget, és minden kettőnél egészítsd ki a megoldáshalmazt!

$$36 : x = 4$$

$$\mathcal{R} = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$$

(1 pont)

$$3x \leq 21$$

$$\mathcal{R} = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$$

(1 pont)

5. b) Az  $\mathcal{U} = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$  halmaz mely számai megoldásai az adott egyenletnek, illetve egyenlőtlenségnek?

$$36 : x = 4$$

Válasz: \_\_\_\_\_

(1 pont)

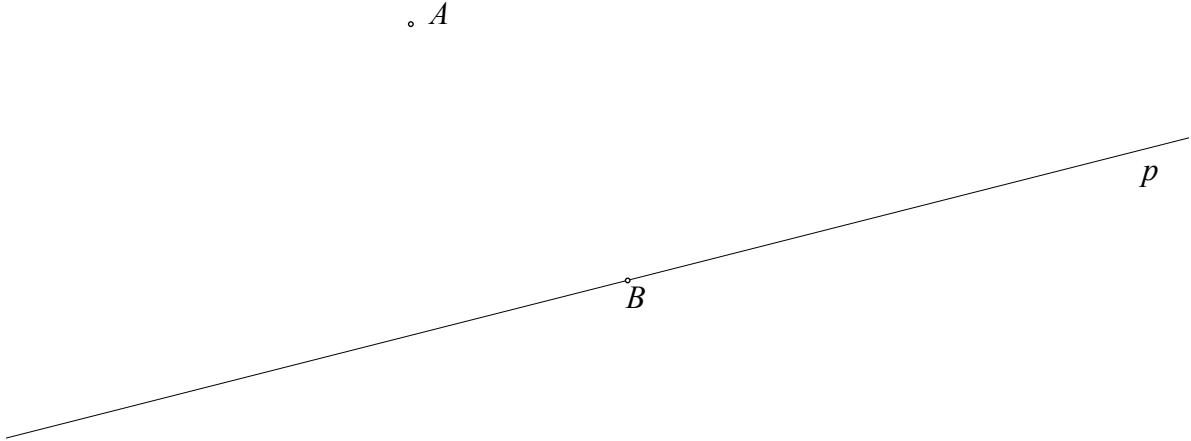
$$3x \leq 21$$

Válasz: \_\_\_\_\_

(1 pont)



6. Narisana je premica  $p$  ter točki  $A$  in  $B$ , za kateri velja:  $A \notin p$  in  $B \in p$ .



6. a) Načrtaj premico  $r$ , da velja:  $A \in r$  in  $r \perp p$ .

(1 točka)

6. b) Izmeri razdaljo od točke  $A$  do premice  $p$ .

$$d(A, p) = \underline{\hspace{2cm}}$$

(1 točka)

6. c) Skozi točko  $A$  nariši vzporednico  $t$  premici  $p$ .

(1 točka)

6. d) V okvirček zapiši matematični simbol, ki bo ponazarjal medsebojno lego narisanih premic.

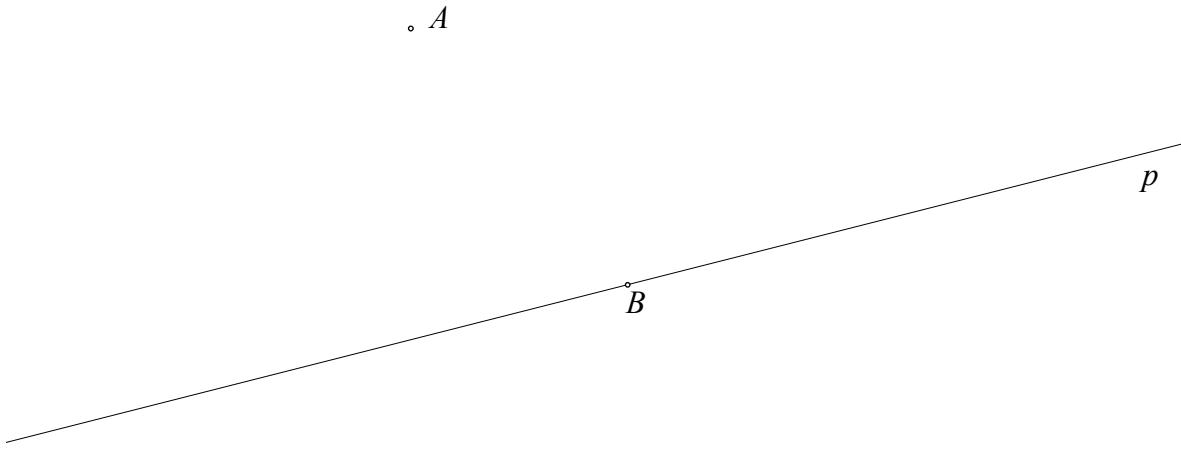


(1 točka)



N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 1 5

6. A  $p$  egyenest, valamint az  $A$  és  $B$  pontot ábrázoltuk, amelyekre érvényes:  $A \notin p$  és  $B \in p$ .



6. a) Ábrázold azt az  $r$  egyenest, amelyre érvényes:  $A \in r$  és  $r \perp p$ !

(1 pont)

6. b) Mérd meg az  $A$  pontnak a  $p$  egyenestől való távolságát!

$$d(A, p) = \underline{\hspace{2cm}}$$

(1 pont)

6. c) Rajzolj az  $A$  ponton keresztül a  $p$  egyenessel párhuzamos  $t$  egyenest!

(1 pont)

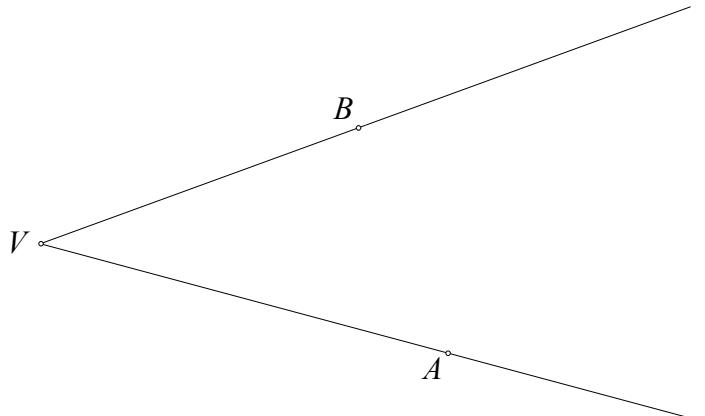
6. d) Írd a keretbe azt a matematikai jelet, amely megadja a megrajzolt két egyenes kölcsönös helyzetét!



(1 pont)



7. Dva poltraka s skupnim izhodiščem razdelita ravnino na dva kota:  $\angle AVB$  in  $\angle BVA$ .



7. a) Vsota velikosti kotov  $\angle AVB$  in  $\angle BVA$  je \_\_\_\_\_ $^{\circ}$ .

(1 točka)

7. b) Velikost ostrega kota na sliki je \_\_\_\_\_

(1 točka)

7. c) Za koliko stopinj je dani ostri kot manjši od iztegnjenega kota?

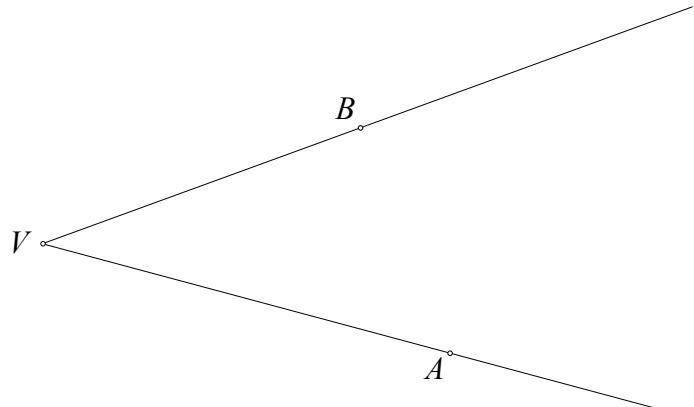
Odgovor: \_\_\_\_\_

(1 točka)



N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 1 7

7. A közös pontból kiinduló két félegyenes a síkot két szögre bontja, ezek az  $\angle AVB$  és a  $\angle BVA$  szögek.



7. a) Az  $\angle AVB$  és a  $\angle BVA$  szögek összegének nagysága \_\_\_\_\_<sup>o</sup>.

(1 pont)

7. b) A képen látható hegyesszög nagysága \_\_\_\_\_.

(1 pont)

7. c) Hány fokkal kisebb az adott hegyesszög az egyenesszögnél?

Válasz: \_\_\_\_\_

(1 pont)



8. Učenci 4. razreda so spremljali promet na bližnji cesti. Šteli so mimovozeče avtomobile in jih razporejali po barvi. Podatke so predstavili s figurinim prikazom.



Rdeči	
Srebrni	
Črni	—
Modri	

LEGENDA: = 20 avtomobilov

8. a) Izpolni preglednico.

Barva avtomobilov	Rdeča	Srebrna	Črna	Modra
Število avtomobilov				

(1 točka)

8. b) Koliko avtomobilov so prešteli?

\_\_\_\_\_

(1 točka)

8. c) Ali je bilo rdečih in črnih avtomobilov skupaj več kakor srebrnih in modrih skupaj?

\_\_\_\_\_

(1 točka)

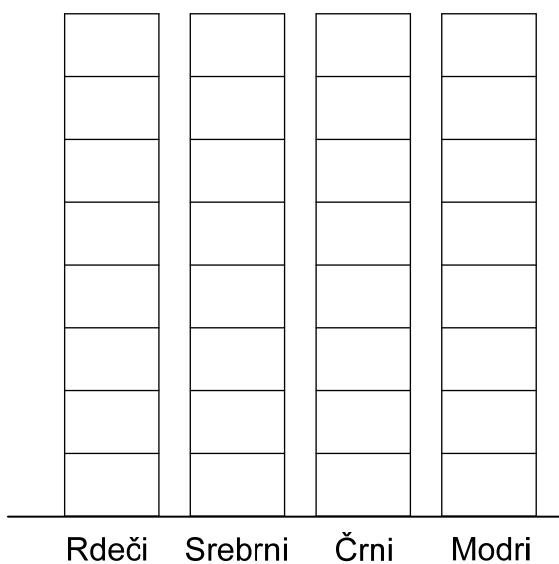


8. d) Koliko več je bilo srebrnih avtomobilov kakor črnih in modrih skupaj?

---

(1 točka)

8. e) Število avtomobilov posamezne barve ponazorji s prikazom s stolpci.  
Upoštevaj legendo.



LEGENDA:  = 10 avtomobilov

(2 točki)



N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 2 0

8. A 4. osztályos tanulók megfigyelték a közelben levő úton zajló forgalmat. Megszámolták az elhaladó autókat, és szín szerint csoportosították őket. Az adatokat piktoriallal mutatták be.



Piros	
Ezüst	
Fekete	
Kék	

JELMAGYARÁZAT: = 20 autó

8. a) Egészítsd ki a táblázatot!

Az autó színe	Piros	Ezüst	Fekete	Kék
Az autók száma				

(1 pont)

8. b) Hány autót számoltak meg?

\_\_\_\_\_

(1 pont)

8. c) Vajon piros és fekete autóból összesen több volt-e, mint ezüst és kék autóból összesen?

\_\_\_\_\_

(1 pont)

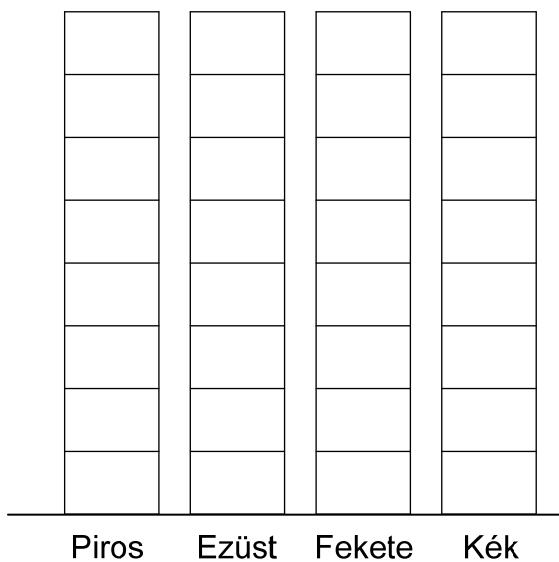


8. d) Mennyivel több ezüst autó volt, mint fekete és kék összesen?

---

(1 pont)

8. e) Mutasd be oszlopdiagrammal az egyes színű autók számát! Vedd figyelembe a jelmagyarázatot!



JELMAGYARÁZAT:  = 10 autó

(2 pont)



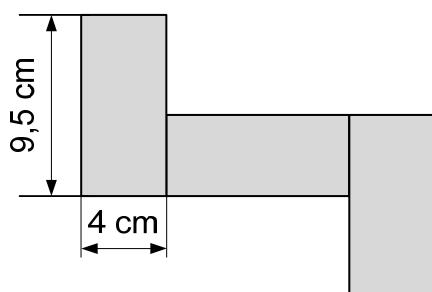
9. a) Obseg pravokotnika je 13 dm, njegova dolžina pa 2 dm. Izračunaj širino tega pravokotnika.

Reševanje:

Širina pravokotnika je \_\_\_\_\_.

(2 točki)

9. b) Iz treh enakih pravokotnikov smo sestavili nov lik, ki je ponazorjen na sliki spodaj. Izračunaj obseg nastalega lika.



Reševanje:

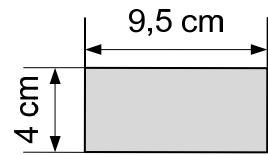
Obseg nastalega lika je \_\_\_\_\_.

(2 točki)

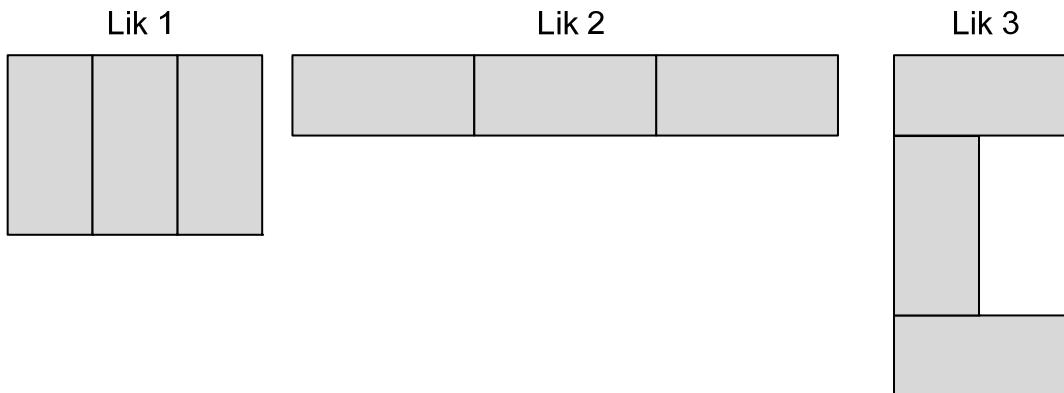


N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 2 3

9. c) Dan je pravokotnik:



- Lik 1, Lik 2 in Lik 3 so sestavljeni iz po treh takšnih pravokotnikov.



- Kateri od sestavljenih likov ima najmanjši obseg? Obkroži pravilno izbiro.

Lik 1

Lik 2

Lik 3

(1 točka)

- Obkroži črko pred pravilno trditvijo.

- A Lik 1 ima manjšo ploščino od Lika 3.
- B Lik 3 ima večjo ploščino od Lika 2.
- C Lik 2 ima manjšo ploščino od Lika 3.
- D Lik 1, Lik 2 in Lik 3 imajo enake ploščine.

(1 točka)



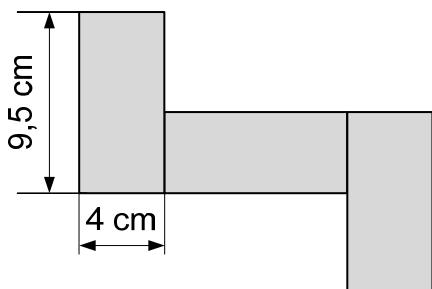
9. a) A téglalap kerülete 13 dm, hosszúsága pedig 2 dm. Számítsd ki a téglalap szélességét!

Megoldási eljárás:

A téglalap szélessége \_\_\_\_\_.

(2 pont)

9. b) Három egyforma téglalapból egy újabb síkidomot hoztunk létre, amely az alábbi képen látható. Számítsd ki az így keletkezett síkidom kerületét!



Megoldási eljárás:

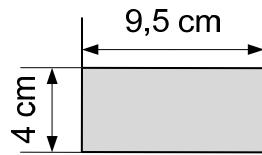
A keletkezett síkidom kerülete \_\_\_\_\_.

(2 pont)



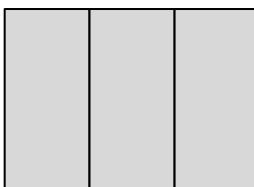
N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 2 5

9. c) Adott az alábbi téglalap:



- Az 1-es, 2-es és 3-as idom három-három fent bemutatott téglalapból áll.

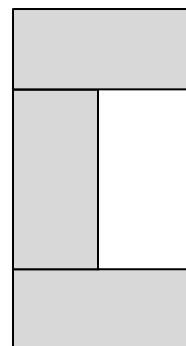
1-es idom



2-es idom



3-as idom



- Melyik összetett idomnak a legkisebb a kerülete? Karikázd be a helyes választ!

1-es idom

2-es idom

3-as idom

(1 pont)

- Karikázd be a helyes állítás előtti betűjelet!
- A Az 1-es idom területe kisebb a 3-as idom területénél.  
B A 3-as idom területe nagyobb a 2-es idom területénél.  
C A 2-es idom területe kisebb a 3-as idom területénél.  
D Az 1-es, a 2-es és a 3-as idomnak egyenlő nagy a területe.

(1 pont)



10. Na kmetiji so nabrali 0,75 tone jabolk.
10. a) Nekaj nabranih jabolk so preložili v zaboje. Napolnili so 50 zabojev po 5 kg in 25 zabojev po 15 kg.  
Koliko kilogramov jabolk niso preložili v zaboje?

Reševanje:

Odgovor: \_\_\_\_\_

(3 točke)

10. b) Vsa nabранa jabolka bi lahko zložili v 30 zabojev, če bi v vsak zaboju dali enako količino jabolk.  
Koliko kilogramov jabolk bi bilo v vsakem zaboju?

Reševanje:

Odgovor: \_\_\_\_\_

(2 točki)

10. c) Ali bi lahko z vsemi nabranimi jabolki napolnili zaboje, da bi bilo v vsakem po 18 kg jabolk? Utemelji.

Utemeljitev:

(1 točka)

**Skupno število točk: 50**



N 1 6 1 4 0 1 2 1 M 2 7

10. A parasztgazdaságban 0,75 tonna almát szedtek.

10. a) Az alma egy részét rekeszekbe rakták át. 50 darab 5 kg-os és 25 darab 15 kg-os rekeszt töltötték meg.

Hány kilogramm almát nem raktak át rekeszekbe?

Megoldási eljárás:

Válasz: \_\_\_\_\_

(3 pont)

10. b) A leszedett alma teljes mennyiségett 30 rekeszbe lehetne rakni, ha mindegyikbe ugyanakkora mennyiséget raktának.

Hány kilogramm alma lenne ekkor minden rekeszben?

Megoldási eljárás:

Válasz: \_\_\_\_\_

(2 pont)

10. c) Megtölthetnék-e a teljes almamennyiséggel a rekeszeket akkor is, ha minden rekeszbe 18 kg almát raktának? Válaszodat indokold meg!

Indoklás:

(1 pont)

**Összpontszám: 50**



Prazna stran  
*Üres oldal*

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.