



Šifra učenca:  
A tanuló kódszáma:

Državni izpitni center



NAKNADNI ROK  
UTÓLAGOS MÉRÉS



Ponedeljek, 4. junija 2007 / 60 minut  
2007. június 4., hétfő / 60 perc

*Dovoljeno gradivo in pripomočki: učenec prinese s seboj modro/črno nalivno pero ali moder/črn kemični svinčnik, svinčnik, radirko, ravnilo, geotrikotnik in šestilo. Raba žepnega računalnika ni dovoljena. Priloga z izborom geometrijskih obrazcev (formul), kvadratov nekaterih števil, nekaterih približkov stalnic (konstant) in matematičnih znakov ter Navodila in nasveti za reševanje sta sestavna dela preizkusa znanja. Učenec dobi en obrazec za točkovanje.*

*Engedélyezett segédeszközök: a tanuló által hozott kék vagy fekete töltőtoll vagy golyóstoll, ceruza, radír, vonalzó, háromszögvonalzó és körző. Tilos a zsebszámológép használata. A felmérőlap része a mértani képleteket, számok négyzeteit, közelítő értékeket (állandókat) és matematikai jeleket tartalmazó Melléklet, valamint az Utasítások és tanácsok a megoldáshoz. A tanuló egy értékelőlapot kap.*

**NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA  
ORSZÁGOS TUDÁSFELMÉRÉS**

**ob koncu 3. obdobja  
a 3. szakasz végén**

Navodila učencu so na naslednji strani.  
A tanulónak szóló útmutató a harmadik oldalon olvasható.

Preizkus ima 40 strani, od tega 1 prazno.  
A felmérőlap terjedelme 40 oldal, ebből 1 üres.

## NAVODILA UČENCU

Natančno preberi uvodna navodila.

Prilepi kodo oziroma vpiši svojo šifro v okvirček desno zgoraj na prvi strani in na obrazec za točkovanje.

Piši čitljivo. Če se zmotiš, napačni odgovor PREČRTAJ in ga napiši na novo. Ne uporablaj korekturnih sredstev.

Svinčnik uporablaj samo za risanje oziroma načrtovanje.

Nečitljivi zapisi in nejasni popravki se ovrednotijo z nič (0) točkami.

Če se ti zdi naloga pretežka, se ne zadržuj predolgo pri njej, ampak začni reševati naslednjo. K nerešeni nalogi se vrni kasneje. Na koncu svoje odgovore še enkrat preveri.

Zaupaj vase in v svoje zmožnosti.

Želimo ti veliko uspeha.

## ÚTMUTATÓ A TANULÓNAK

*Figyelmesen olvasd el a bevezető utasításokat!*

*Kódszámodat ragaszd vagy írd be az első oldal jobb felső sarkában levő keretbe és az értékelőlapra! Olvashatóan írd le! Ha tévedtél, válaszodat HÚZD ÁT, majd írd le a helyeset! Korrektort nem használhatsz!*

*A ceruzát kizárólag rajzoláshoz, illetve vázlatkészítéshez használd!*

*Az olvashatatlan és érthetetlen javításokat nulla (0) ponttal értékeljük.*

*Ha az adott feladat nehéznek tűnik, ne időzzél nála sokáig, inkább fogj a következő megoldásába! A megoldatlan feladathoz később térj vissza! A végén még egyszer ellenőrizd a megoldásaidat!*

*Bízzál önmagadban és képességeidben!*

*Sok sikert kívánunk!*

## NAVODILA IN NASVETI ZA REŠEVANJE

Skrbno preberi besedilo posamezne naloge, da ne boš spregledal/-a katerega podatka ali dela vprašanja.

Rešitev naloge oceni vnaprej, če je mogoče. Dobljeno rešitev primerjaj z ocenitvijo. Čeprav znaš marsikaj rešiti na pamet, zapisuj celotne račune. Pri reševanju mora biti jasno in korektno predstavljena pot do rezultata z vmesnimi računi in sklepi.

Za napačne odgovore ne boš dobil/-a negativnih točk. Če se pri reševanju zmotiš, napisano prečrtaj in rešuj ponovno. Če nalogo rešuješ na več načinov, nedvoumno označi, katero rešitev naj ocenjevalec točkuje.

Upoštevaj zahteve glede sporočanja odgovora, rezultata oziroma rešitve naloge.

Če ima količina v rešitvi naloge (v odgovoru) mersko ali denarno enoto, jo zapiši.

Če je rezultat ulomek, ga, če je mogoče, okrajšaj (npr.:  $\frac{6}{8}$  zapiši kot  $\frac{3}{4}$ ).

Če je rezultat ulomek z imenovalcem 1, ga zapiši tako, kakor navadno zapisujemo cela števila (npr.:  $\frac{6}{1}$  zapiši kot 6).

Če je rezultat decimalna številka, jo zapiši brez odvečnih ničel (npr.: namesto 3,00 zapiši 3).

Tvoj izdelek naj bo pregleden in čitljiv. Pri načrtovalnih nalogah bodi čimbolj natančen/-a. Uporablaj svinčnik in geometrijsko orodje.

Če ti čas dopušča, na koncu še enkrat preglej svoj izdelek, preden ga oddaš.

Zaupaj vase in reši naloge po svojih najboljših močeh.

Želimo ti veliko uspeha.

## UTASÍTÁSOK ÉS TANÁCSOK A MEGOLDÁSHOZ

Figyelmesen olvasd el az egyes feladatok szövegét, nehogy valamilyen adatot vagy részkérdést kihagyjál!

Ha lehetséges, a feladat megoldását előre becsüld meg! A kapott megoldást hasonlítsd össze a megbecsülttel! Ha fejből meg is tudnál több mindent oldani, akkor is jegyezd le a teljes számításokat! A megoldási eljárás világosan és korrekt módon mutassa be az eredményhez vezető utat, tartalmazzon minden köztes számítást és következtetést!

A hibás válaszokért nem kapsz negatív pontot. Ha a megoldási eljárásban hibát követtél el, a hibásat húzd át, és újra oldd meg! Ha a feladatot többféleképpen oldottad meg, egyértelműen jelöld meg, melyik megoldást értékeli az értékelő!

Vedd figyelembe a feladat válaszában, eredményében, illetve megoldásának közlésével kapcsolatos követelményeket!

Ha a feladat megoldásához (a válaszhoz) mérték- vagy pénzegység tartozik, úgy azt is írd le!

Ha az eredmény törtszám, írd fel tovább nem egyszerűsíthető tört alakban (pl.: a  $\frac{6}{8}$ -ot  $\frac{3}{4}$ -ként írd fel)!

Ha az eredmény olyan törtszám, amelynek nevezője 1, egész szám formájában írd fel (pl.: a  $\frac{6}{1}$ -et 6-ként írd fel)!

Ha az eredmény tizedes tört, felesleges nullák nélkül írd fel (pl.: 3,00 helyett 3-at írd fel)!

Munkád legyen áttekinthető és olvasható! A szerkesztési feladatoknál legyél minél pontosabb! Ceruzát és mértani eszközöket használj!

Ha van elegendő időd, nézd át még egyszer a munkádat, mielőtt leadnád!

Bízzál önmagadban, és a feladatokat a legjobb tudásod szerint oldd meg!

A munkához sok sikert kívánunk!

## PRILOGA

## OBRAZCI V GEOMETRIJI

GEOMETRIJSKI LIKI	OBSEG ( $o$ )	PLOŠČINA ( $p$ )
<b>Trikotnik</b> (stranice $a, b, c$ ; višine $v_a, v_b, v_c$ )	$o = a + b + c$	$p = \frac{av_a}{2} = \frac{bv_b}{2} = \frac{cv_c}{2}$
<b>Enakostranični trikotnik</b> (stranica $a$ )	$o = 3a$	$p = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$
<b>Paralelogram</b> (stranici $a, b$ ; višini $v_a, v_b$ )	$o = 2(a + b)$	$p = av_a = bv_b$
<b>Romb</b> (stranica $a$ ; višina $v$ ; diagonali $e, f$ )	$o = 4a$	$p = av = \frac{ef}{2}$
<b>Trapez</b> (osnovnici $a, c$ ; kraka $b, d$ ; višina $v$ )	$o = a + b + c + d$	$p = \frac{a + c}{2}v$
<b>Krog</b> (polmer $r$ )	$o = 2\pi r$	$p = \pi r^2$

GEOMETRIJSKA TELESA	POVRŠINA ( $P$ )	PROSTORNINA ( $V$ )
<b>Kocka</b> (rob $a$ )	$P = 6a^2$	$V = a^3$
<b>Kvader</b> (robovi $a, b, c$ )	$P = 2(ab + ac + bc)$	$V = abc$
<b>Prizma</b> (osnovna ploskev $O$ , plašč $pl$ , višina $v$ )	$P = 2O + pl$	$V = Ov$
<b>Valj</b> (pokončni, polmer osn. ploskve $r$ , višina $v$ )	$P = 2\pi r(r + v)$	$V = \pi r^2 v$
<b>Piramida</b> (osn. ploskev $O$ , plašč $pl$ , višina $v$ )	$P = O + pl$	$V = \frac{Ov}{3}$
<b>Stožec</b> (pokončni, polmer osnovne ploskve $r$ , stranica $s$ , višina $v$ )	$P = \pi r(r + s)$	$V = \frac{\pi r^2 v}{3}$

## KVADRATI NARAVNIH ŠTEVIL OD 11 DO 25

$n$	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
$n^2$	121	144	169	196	225	256	289	324	361	400	441	484	529	576	625

PRIBLIŽKI KONSTANT  $\pi \doteq \frac{22}{7} \doteq 3,14$   $\sqrt{2} \doteq 1,41$   $\sqrt{3} \doteq 1,73$

## MATEMATIČNI ZNAKI

$=$ je enako	$ AB $ dolžina daljice $AB$
$\neq$ ni enako	$\sphericalangle$ kot
$\doteq$ je približno enako	$\triangle$ trikotnik
$<$ je manjše	$\parallel$ je vzporedno
$>$ je večje	$\perp$ je pravokotno
$\leq$ je manjše ali enako	$\cong$ je skladno
$\geq$ je večje ali enako	$\approx$ je podobno

## MELLÉKLET

## MÉRTANI KÉPLETEK

MÉRTANI SÍKIDOMOK	KERÜLET ( $o$ )	TERÜLET ( $p$ )
<b>Háromszög</b> ( $a, b, c$ oldalak, $v_a, v_b, v_c$ magasságok)	$o = a + b + c$	$p = \frac{av_a}{2} = \frac{bv_b}{2} = \frac{cv_c}{2}$
<b>Egyenlő oldalú háromszög</b> ( $a$ oldal)	$o = 3a$	$p = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$
<b>Paralelogramma</b> ( $a, b$ oldalak, $v_a, v_b$ magasságok)	$o = 2(a + b)$	$p = av_a = bv_b$
<b>Rombusz</b> ( $a$ oldal, $v$ magasság, $e, f$ átlók)	$o = 4a$	$p = av = \frac{ef}{2}$
<b>Trapéz</b> ( $a, c$ alapok, $b, d$ szárak, $v$ magasság)	$o = a + b + c + d$	$p = \frac{a + c}{2}v$
<b>Kör</b> ( $r$ sugár)	$o = 2\pi r$	$p = \pi r^2$

MÉRTANI TESTEK	FELSZÍN ( $P$ )	TÉRFOGAT ( $V$ )
<b>Kocka</b> ( $a$ él)	$P = 6a^2$	$V = a^3$
<b>Téglatest</b> ( $a, b, c$ élek)	$P = 2(ab + ac + bc)$	$V = abc$
<b>Hasáb</b> ( $O$ alaplapp, $pl$ palást, $v$ magasság)	$P = 2O + pl$	$V = Ov$
<b>Henger</b> (egyenes, az alaplapp $r$ sugara, $v$ magasság)	$P = 2\pi r(r + v)$	$V = \pi r^2v$
<b>Gúla</b> ( $O$ alaplapp, $pl$ palást, $v$ magasság)	$P = O + pl$	$V = \frac{Ov}{3}$
<b>Kúp</b> (egyenes, az alaplapp $r$ sugara, $s$ alkotó, $v$ magasság)	$P = \pi r(r + s)$	$V = \frac{\pi r^2v}{3}$

## A TERMÉSZETES SZÁMOK NÉGYZETE 11-TŐL 25-IG

$n$	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
$n^2$	121	144	169	196	225	256	289	324	361	400	441	484	529	576	625

KÖZELÍTŐÉRTÉKEK  $\pi \doteq \frac{22}{7} \doteq 3,14$        $\sqrt{2} \doteq 1,41$        $\sqrt{3} \doteq 1,73$

## MATEMATIKAI JELEK

= egyenlő	$ AB $ az $AB$ szakasz hossza
$\neq$ nem egyenlő	$\sphericalangle$ szög
$\doteq$ körülbelül	$\triangle$ háromszög
$<$ kisebb	$\parallel$ párhuzamos
$>$ nagyobb	$\perp$ merőleges
$\leq$ kisebb vagy egyenlő	$\cong$ egybevágó
$\geq$ nagyobb vagy egyenlő	$\approx$ hasonló

**1. naloga**

Izračunaj:

a)  $13 - (9 + 26) =$

b)  $28 - 14 : 2 =$

c)  $\frac{3}{5} \cdot 2 =$

d)  $\frac{4}{7} : \frac{1}{4} =$

e) Izračunaj in rezultat zapiši z okrajšanim ulomkom.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} =$$



**1. feladat**

Számítsd ki!

a)  $13 - (9 + 26) =$

b)  $28 - 14 : 2 =$

c)  $\frac{3}{5} \cdot 2 =$

d)  $\frac{4}{7} : \frac{1}{4} =$

e) Számítsd ki, majd az eredményt írd fel tovább nem egyszerűsíthető törttel!

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} =$$

**2. naloga**

V vsak okvirček  vstavi ustrezní znak ( $>$ ,  $<$  ali  $=$ ) tako, da bodo trditve pravilne.

a)  $11^3$   0

b)  $-18^{10}$    $(-18)^{10}$

c) 2,010  2,1

d)  $\frac{-3}{5}$    $-0,6$

**2. feladat**

Mindegyik  keretbe írd be a megfelelő jelet (>, < vagy =) úgy, hogy az állítások igazak legyenek!

a)  $11^3$   0

b)  $-18^{10}$    $(-18)^{10}$

c) 2,010  2,1

d)  $\frac{-3}{5}$   - 0,6

**3. naloga**

Na tržnici je branjevka prodajala sadje. Jan je kupil 1,5 kg banan, 2 kg pomaranč in 0,5 kg limon.

Cene sadja preberi v spodnji preglednici.

VRSTA SADJA	CENA ZA 1 KG
Pomaranče	1,10 €
Mandarine	1,30 €
Limone	0,80 €
Banane	0,70 €
Kivi	1,60 €
Kaki	1,80 €

a) Koliko evrov je plačal Jan za sadje?

Reševanje:

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

b) Koliko evrov mu je vrnila branjevka, če je plačal z bankovcem za 10 €?

Reševanje:

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

**3. feladat**

A piacon a kofa gyümölcsöt árult. Jani 1,5 kg banánt, 2 kg narancsot és 0,5 kg citromot vásárolt.

Agyümölcsárakat az alábbi táblázatban találod.

GYÜMÖLCS	1 KG ÁRA
Narancs	1,10 €
Mandarin	1,30 €
Citrom	0,80 €
Banán	0,70 €
Kivi	1,60 €
Kaki	1,80 €

a) Hány eurót fizetett Jani a gyümölcsért?

Megoldási eljárás:

Válasz: \_\_\_\_\_

b) Hány eurót adott vissza a kofa, ha Jani 10 € -s bankjeggyel fizetett?

Megoldási eljárás:

Válasz: \_\_\_\_\_

**4. naloga**

Digitalni fotoaparati stane 220,00 €. Pri plačilu z gotovino se cena zniža za 1 %. Kolikšna je znižana cena tega fotoaparata?

Reševanje:

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

	3
--	---

**4. feladat**

A digitális fényképezőgép ára 220,00 €. Készpénzfizetéskor 1% -kal csökken az ára. Mennyi a fényképezőgép kedvezményes ára?

Megoldási eljárás:

Válasz: \_\_\_\_\_

	3
--	---

**5. naloga**

a) Reši enačbo  $x - 7 = 20$ .

b) Reši enačbo in naredi preizkus.

$$\frac{x + 3}{4} = 21$$

Preizkus:

c) Marko je s premislekom reševal enačbo  $x^2 + 8x + 16 = (x + 4)^2$ .

Zapisal je množico rešitev enačbe:  $R = \{0\}$ .

Ali je zapisal vse rešitve te enačbe? Odgovor utemelji.

Odgovor z utemeljitvijo:



**5. feladat**

a) Oldd meg az  $x - 7 = 20$  egyenletet!

b) Oldd meg az egyenletet, majd ellenőrizd a megoldást!

$$\frac{x + 3}{4} = 21$$

Ellenőrzés:

c) Markó gondolkozva oldotta meg az  $x^2 + 8x + 16 = (x + 4)^2$  egyenletet.

Így írta fel az egyenlet megoldáshalmazát:  $R = \{0\}$ .

Felírta-e az egyenlet minden megoldását? Indokold a választ!

Az indoklást tartalmazó válasz:

**6. naloga**

Sok je v 40 steklenicah po 1,5 litra. Pretočimo ga v dvolitrške steklenice. Koliko steklenic po 2 litra potrebujemo?

Reševanje:

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

	2
--	---

**6. feladat**

A szörp 40 darab 1,5 literes üvegben van. Kétliteres üvegekbe öntjük át. Hány 2 literes üvegre lesz szükségünk?

Megoldási eljárás:

Válasz: \_\_\_\_\_

	2
--	---

**7. naloga**

a) Na kateri izmed spodaj navedenih premic leži točka  $T(10, -20)$ ?

*Obkroži črko pred ustrezno enačbo premice.*

A  $y = 2x - 20$

B  $y = \frac{x}{2} - 25$

C  $y = x + 10$

D  $y = -x + 30$

b) Katera premica je vzporedna premici z enačbo  $y = 2x - 4$ .

*Obkroži črko pred ustrezno enačbo premice.*

A  $y = -2x - 4$

B  $y = -2x + 4$

C  $y = 2x + 4$

D  $y = -4x + 2$

	2
--	---

**7. feladat**

a) Az alábbi egyenesek közül melyiken fekszik a  $T(10, -20)$  pont?

*Karikázd be a megfelelő egyenes egyenletének betűjelét!*

A  $y = 2x - 20$

B  $y = \frac{x}{2} - 25$

C  $y = x + 10$

D  $y = -x + 30$

b) Melyik egyenes párhuzamos az  $y = 2x - 4$  egyenletű egyenessel?

*Karikázd be a megfelelő egyenes egyenletének betűjelét!*

A  $y = -2x - 4$

B  $y = -2x + 4$

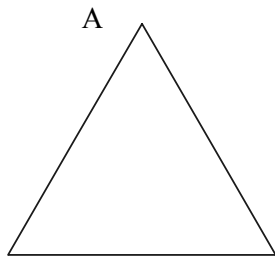
C  $y = 2x + 4$

D  $y = -4x + 2$

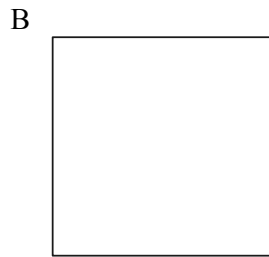
	2
--	---

**8. naloga**

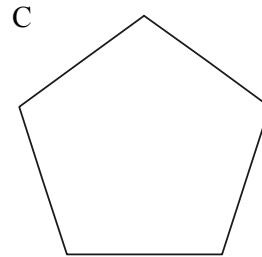
a) Na črto pod vsak večkotnik napiši število vseh njegovih diagonal.



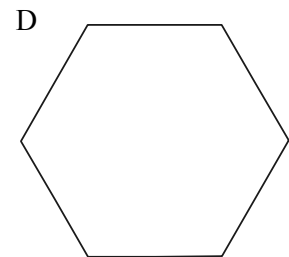
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

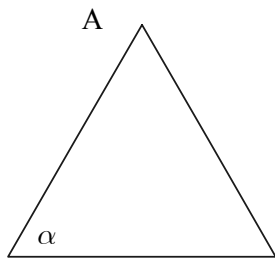


\_\_\_\_\_

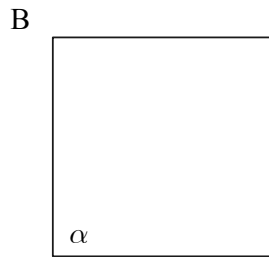


\_\_\_\_\_

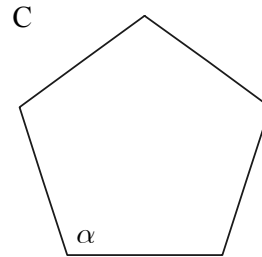
b) Skice predstavljajo pravilne večkotnike. Na črto pod vsako skico napiši, koliko meri kot  $\alpha$ .



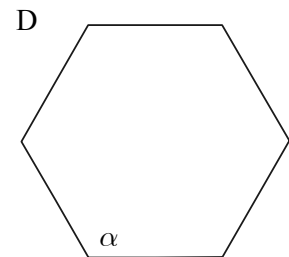
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



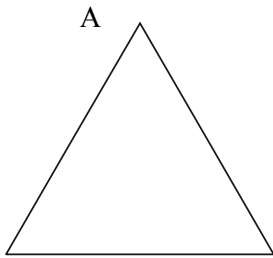
\_\_\_\_\_



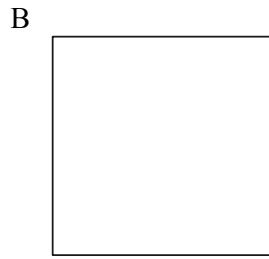
\_\_\_\_\_

**8. feladat**

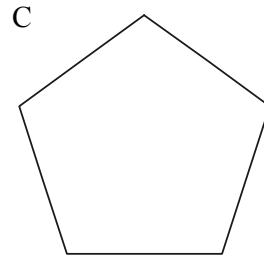
a) Mindegyik sokszög alatti vonalra írd oda, hány átlója van az adott sokszögnek!



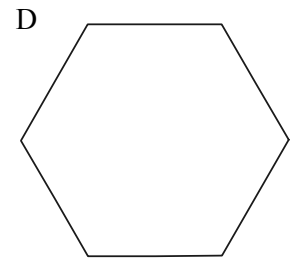
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

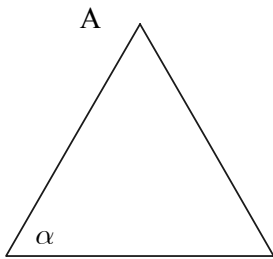


\_\_\_\_\_

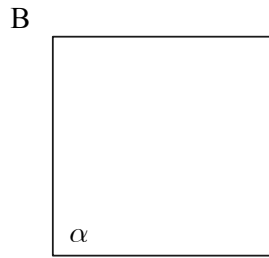


\_\_\_\_\_

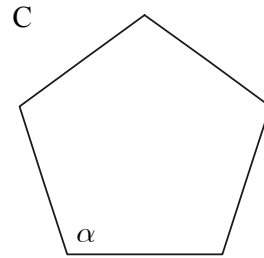
b) Az ábrákon szabályos sokszögek láthatók. Mindegyik ábra alatti vonalra írd oda, mekkora az  $\alpha$  szög!



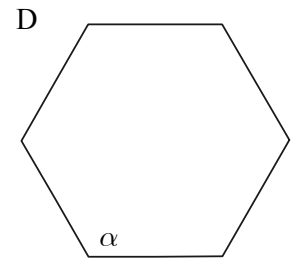
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



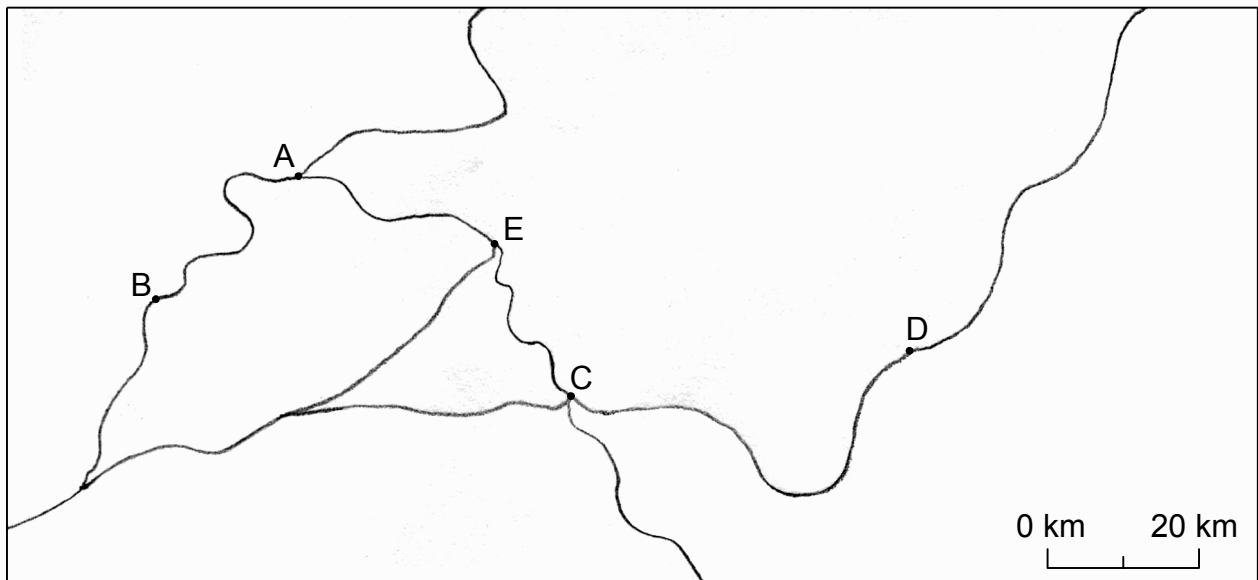
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

**9. naloga**

Spodnja skica zemljevida prikazuje lego krajev A, B, C, D in E. Kraji A, B, C in D ležijo na isti nadmorski višini.



- a) Zračna razdalja (najkrajša razdalja) med krajema A in B je 25 km. Določi zračno razdaljo med krajema C in D.

Rešitev: \_\_\_\_\_

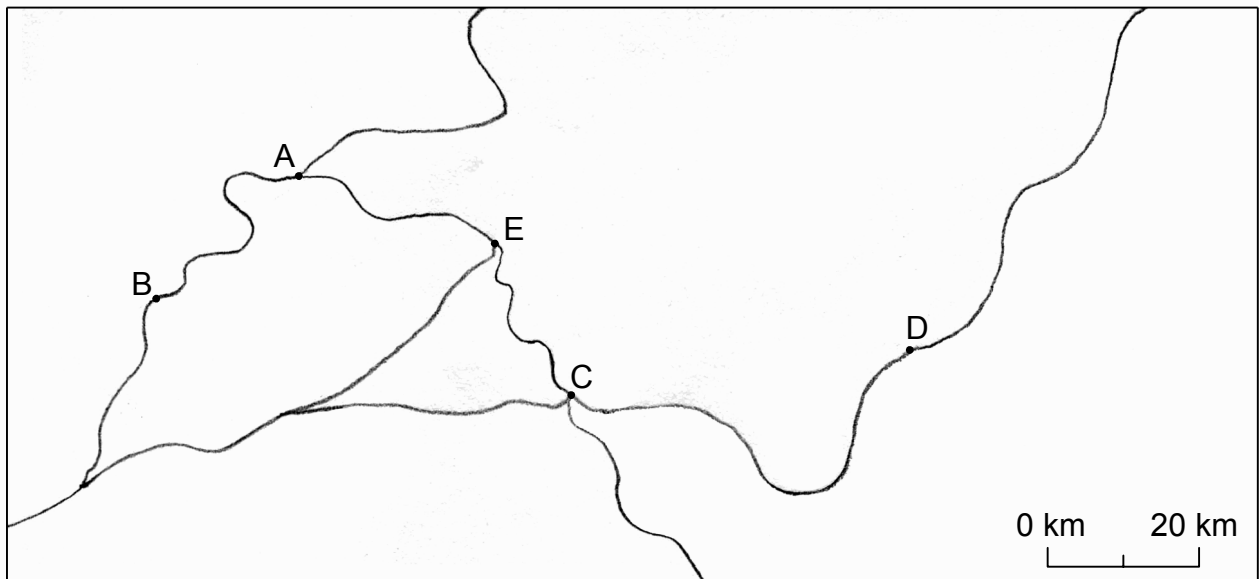
- b) V kakšnem merilu je narisana zemljevid?

Odgovor: Zemljevid je narisana v merilu 1 : \_\_\_\_\_ .



**9. feladat**

Az alábbi térképábra az A, B, C, D és E helységek fekvését ábrázolja. Az A, B, C és D helységek ugyanazon a tengerszint feletti magasságon fekszenek.



- a) Az A és a B helység légvonalban mért távolsága (legrövidebb távolság) 25 km. Határozd meg a C és a D helység légvonalban mért távolságát!

Megoldás: \_\_\_\_\_

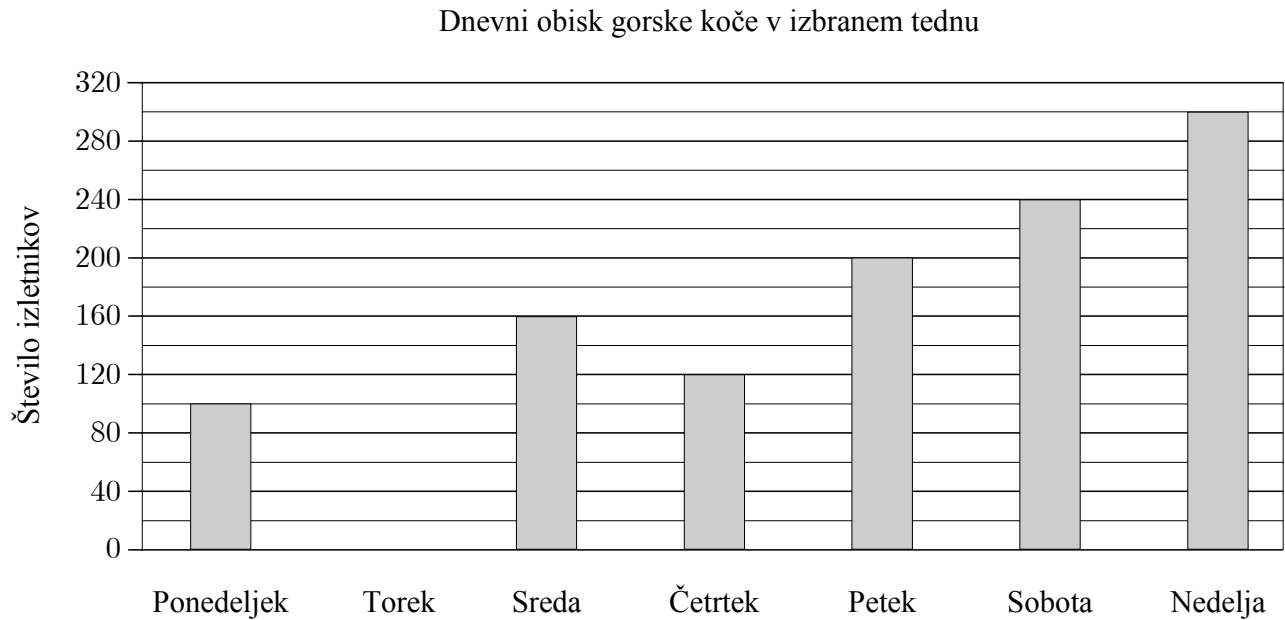
- b) Milyen méretarányban készült a térkép?

Válasz: A térkép 1: \_\_\_\_\_ méretarányban készült.

	2
--	---

**10. naloga**

Diagram prikazuje za vsak dan izbranega tedna število izletnikov, ki so obiskali gorsko kočo. Koča je odprta vsak dan v tednu.



a) Katerega dne v tem tednu je bilo v koči največ izletnikov?

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

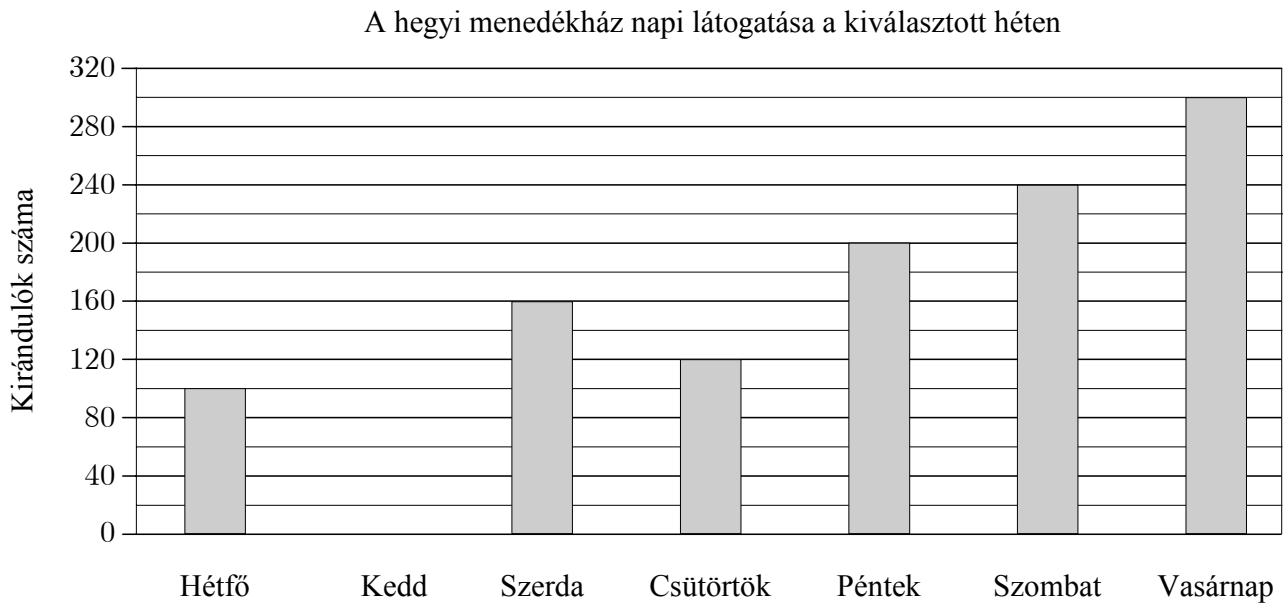
b) Kolikšen je bil povprečni dnevni obisk izletnikov v tem tednu?

Reševanje:

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

**10. feladat**

A diagram a hegyi menedékházba látogató kirándulók számát ábrázolja egy kiválasztott hét mindegyik napján. A menedékház a hét minden napján nyitva tart.



a) A hét melyik napján volt legtöbb kiránduló a menedékházban?

Válasz: \_\_\_\_\_

b) Átlagban hány kiránduló volt naponta a menedékházban ezen a héten?

Megoldási eljárás:

Válasz: \_\_\_\_\_

**11. naloga**

Preglednica prikazuje število učencev neke šole na športnem dnevu. Udeležili so se ga vsi učenci od 6. do 9. razreda te šole. Vsak je sodeloval v eni športni disciplini.

	6. r	7. r	8. r	9. r
Pohod	29	11	8	14
Plavanje	19	17	6	6
Drsanje	7	15	16	4
Smučanje	32	18	17	25

a) V kateri športni disciplini je sodelovalo največ učencev?

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

b) Kateri razred obiskuje najmanj učencev?

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

c) Koliko je oddelkov sedmega razreda na tej šoli, če v posameznem oddelku ni manj od 20 učencev in ne več od 28 učencev?

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

**11. feladat**

A táblázat azt ábrázolja, hogy egy iskola hány tanulója vett részt a sportnapon. A sportnapon az iskola minden 6.-tól 9. osztályos tanulója részt vett. Mindenki egy sportágban közreműködött.

	6. o	7. o	8. o	9. o
Gyalogtúra	29	11	8	14
Úszás	19	17	6	6
Korcsolyázás	7	15	16	4
Síelés	32	18	17	25

a) Melyik sportágban közreműködött legtöbb tanuló?

Válasz: \_\_\_\_\_

b) Hányadik osztályt látogatja legkevesebb tanuló?

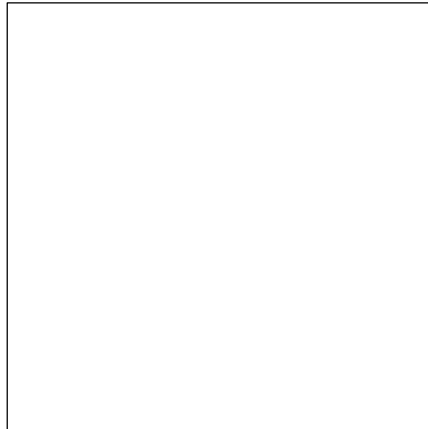
Válasz: \_\_\_\_\_

c) Hány hetedik osztály van az iskolában, ha egy-egy osztályban nincs 20 -nál kevesebb és 28 -nál több tanuló?

Válasz: \_\_\_\_\_

**12. naloga**

a) Kvadratu na sliki očrtaj krožnico.



Opiši, kako si določil središče krožnice.

---

b) Izračunaj ploščino kvadratu očrtanega kroga. Potrebne podatke izmeri na sliki.  
Za  $\pi$  uporabi približek 3,14 .

Reševanje:

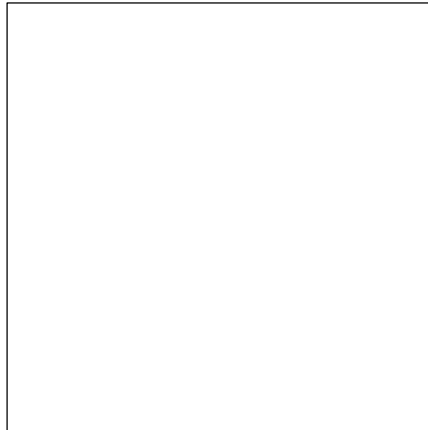
Rešitev: \_\_\_\_\_

c) Obkroži črko pred zapisom, ki najbolj natančno izraža, kolikšen del kroga pokriva kvadrat.

- A Približno 40 %.
- B Približno 60 %.
- C Približno 80 %.
- D Približno 120 %.

**12. feladat**

a) Szerkeszd meg a képen levő négyzet köré írható kört!



Írd le, hogyan határoztad meg a kör középpontját!



b) Számítsd ki a négyzet köré írható kör területét! A szükséges adatokat mérd meg a képen!  
A  $\pi$  közelítő értéke 3,14 legyen!

Megoldási eljárás:

Megoldás: \_\_\_\_\_

c) Karikázd be annak a felírásnak a betűjelét, amely legpontosabban kifejezi, hogy a kör mekkora részét fedi a négyzet!

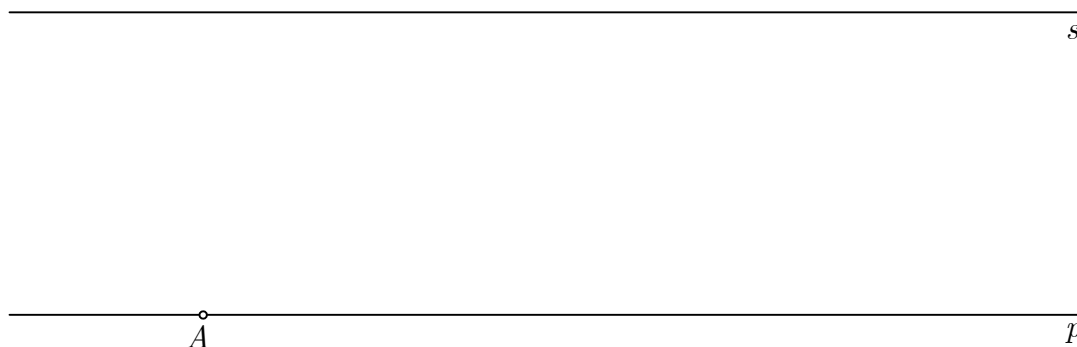
- A Körülbelül 40%-át.
- B Körülbelül 60%-át.
- C Körülbelül 80%-át.
- D Körülbelül 120%-át.

**13. naloga**

Premici  $p$  in  $s$  na sliki sta nosilki osnovnic paralelograma  $ABCD$  s podatki:

$$|AB| = a = 8 \text{ cm in } \alpha = 60^\circ.$$

a) Načrtaj paralelogram  $ABCD$ . Oglišče  $A$  je že določeno.



b) Izračunaj ploščino paralelograma  $ABCD$ . Podatke, ki jih potrebuješ, izmeri na sliki.

Reševanje:

Rešitev: \_\_\_\_\_

	4
--	---



**13. feladat**

Az  $|AB| = a = 8$  cm és  $\alpha = 60^\circ$  adatú  $ABCD$  paralelogramma alapjai a képen látható  $p$  és  $s$  egyenesre illeszkednek.

a) Szerkeszd meg az  $ABCD$  paralelogrammát! Az  $A$  csúcsot már meghatároztuk.



b) Számítsd ki az  $ABCD$  paralelogramma területét! A szükséges adatokat mérd meg a képen!

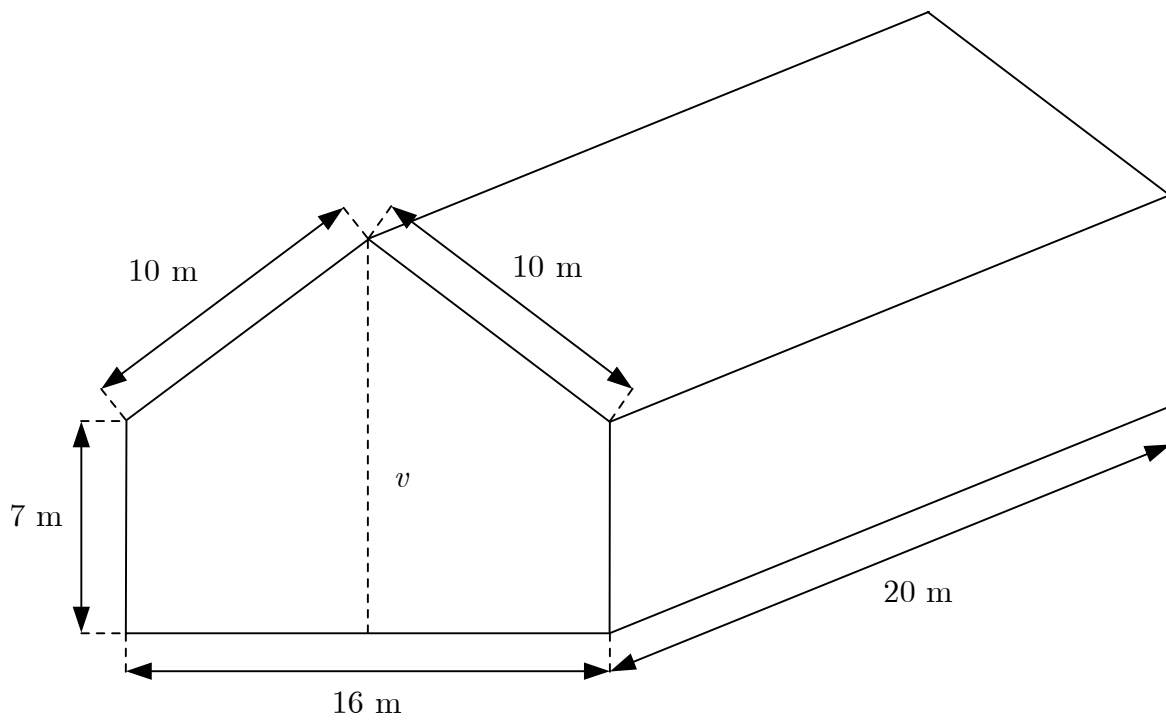
Megoldási eljárás:

Megoldás: \_\_\_\_\_

	4
--	---

**14. naloga**

Izračunaj celotno višino ( $v$ ) stavbe na skici od tal do vrha slemena.

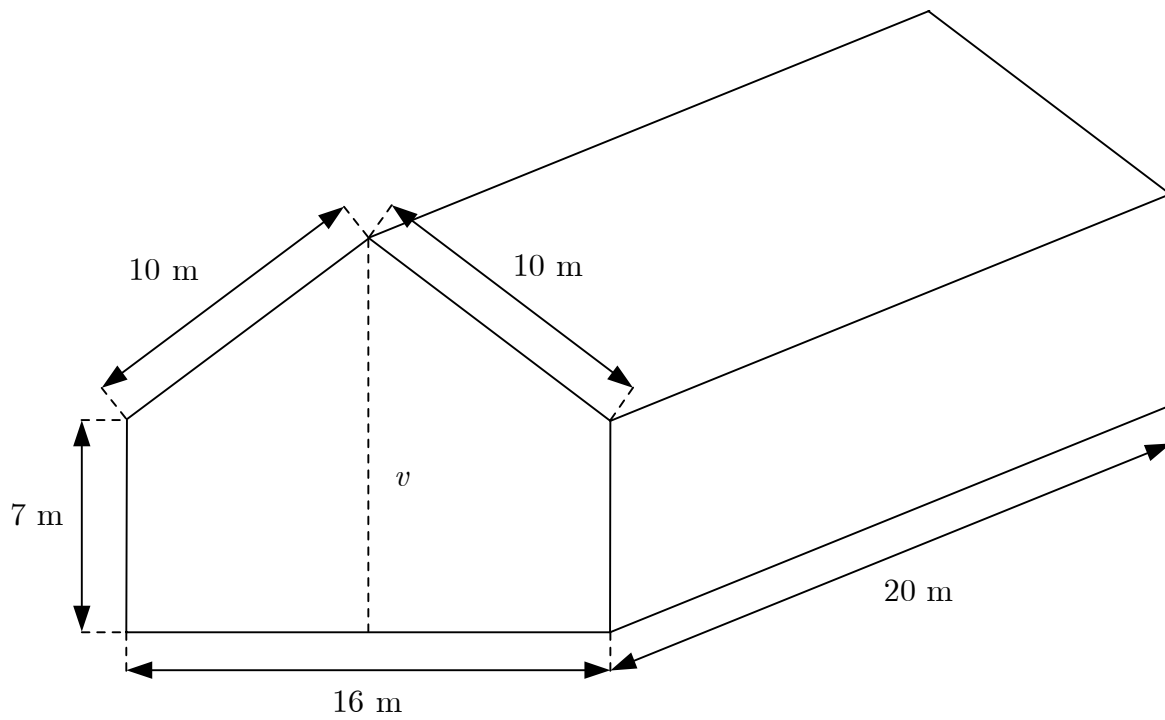


Reševanje:

Rešitev: \_\_\_\_\_

**14. feladat**

Számítsd ki az ábrán látható épület teljes magasságát ( $v$ ) a padlózattól a tetőgerincig!



Megoldási eljárás:

Megoldás: \_\_\_\_\_

**15. naloga**

Prva stranica trikotnika je za 10 cm krajša od druge stranice, tretja stranica pa je dvakrat daljša od prve.

a) Dopolni preglednico tako, da izraziš dolžine stranic s spremenljivko  $x$ .

Dolžina prve stranice	Dolžina druge stranice	Dolžina tretje stranice	Obseg
$x$			

b) Koliko merijo dolžine stranic trikotnika, če je njegov obseg 98 cm?

Reševanje:

Odgovor: Prva stranica meri \_\_\_\_\_ ,

druga stranica meri \_\_\_\_\_ ,

tretja stranica meri \_\_\_\_\_ .

**15. feladat**

A háromszög első oldala 10 cm -rel rövidebb a második oldalánál, a harmadik oldal pedig kétszer hosszabb az elsőnél.

a) Egészítsd ki a táblázatot úgy, hogy az oldalak hosszát az  $x$  változóval fejezd ki!

Az első oldal hossza	A második oldal hossza	A harmadik oldal hossza	Kerület
$x$			

b) Milyen hosszúak a háromszög oldalai, ha a kerülete 98 cm?

Megoldási eljárás:

Válasz: Az első oldal hossza \_\_\_\_\_,

a második oldal hossza \_\_\_\_\_,

a harmadik oldal hossza \_\_\_\_\_.

**16. naloga**

Zveza potrošnikov ima pri ocenjevanju kakovosti električnih pečic izdelan sistem točkovanja. Za lastnosti izdelkov uporabljajo ocene od 1 do 3. Ocenjujejo varnost izdelka, njegovo uporabnost, izkoristek energije in hitrost pečenja.

Ocene za štiri električne pečice so prikazane v preglednici.

Električna pečica	Varnost <i>V</i>	Uporabnost <i>U</i>	Izkoristek energije <i>E</i>	Hitrost <i>H</i>
A	1	2	2	1
B	1	1	3	1
C	1	1	1	2
D	2	1	2	1

Za izračun skupnega števila točk za posamezno pečico uporabljajo naslednjo formulo:

$$\text{število točk} = 2 \cdot V + 1 \cdot U + 3 \cdot E + 1 \cdot H.$$

a) Izračunaj skupno število točk za električno pečico A.

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

b) Katera električna pečica ima skupno največ točk?

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

c) V spodnji formuli napiši na črte naravna števila tako, da bo pri podatkih iz preglednice imela električna pečica A skupno največ točk.

$$\text{Število točk} = 1 \cdot V + \underline{\quad} \cdot U + \underline{\quad} \cdot E + \underline{\quad} \cdot H$$

	3
--	---

**SKUPAJ TOČK:**

	57
--	----

**16. feladat**

A fogyasztószövetség a villanysütők minőségét kidolgozott pontozási rendszer szerint osztályozza. A termékek tulajdonságait 1-től 3-ig osztályzatokkal minősítik. A termék biztonságosságát, használhatóságát, energiafelhasználását és a sütés gyorsaságát osztályozzák. A táblázat négy villanysütő osztályzatait ábrázolja.

Villanysütő	Biztonság <i>V</i>	Használhatóság <i>U</i>	Energia- felhasználás <i>E</i>	Gyorsaság <i>H</i>
A	1	2	2	1
B	1	1	3	1
C	1	1	1	2
D	2	1	2	1

Az egyes sütők összpontszámát a következő képlet alapján számítják ki:

$$\text{pontszám} = 2 \cdot V + 1 \cdot U + 3 \cdot E + 1 \cdot H.$$

a) Számítsd ki az A sütő összpontszámát!

Válasz: \_\_\_\_\_

b) Melyik villanysütő összpontszáma a legmagasabb?

Válasz: \_\_\_\_\_

c) Írj az alábbi képletbe a vonalakra természetes számokat úgy, hogy a táblázat adatait alkalmazva az A villanysütőnek legyen a legtöbb pontja!

$$\text{Pontszám} = 1 \cdot V + \underline{\quad} \cdot U + \underline{\quad} \cdot E + \underline{\quad} \cdot H$$

	3
--	---

**ÖSSZPONTSZÁM:**

	57
--	----

PRAZNA STRAN  
*ÜRES OLDAL*