



Šifra učenca:  
A tanuló kódszáma:

**Državni izpitni center**



N 1 2 2 4 0 1 3 1 M

NAKNADNI ROK  
UTÓLAGOS MÉRÉS

**3.**

**obdobje  
szakasz**



**Sreda, 30. maj 2012 / 60 minut**  
**2012. május 30., 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. Raba žepnega računalnika ni dovoljena. Navodila in nasveti za reševanje, izbor geometrijskih obrazcev (formul), kvadratov nekaterih števil, nekaterih približkov stalnic (konstant) in matematičnih znakov so sestavni del preizkusa znanja. Učenec dobi en obrazec za točkovanje.

Engedélyezett segédeszközök: a tanuló által hozott kék vagy fekete töltőtoll vagy golyóstoll, ceruza, radír, ceruzaheggyező, vonalzó, háromszögvonalzó és körző. Tilos a zsebszámológép használata. A felmérőlap részét képezik az utasítások és tanácsok is, valamint a szükséges mértani képletek, négyzetek, közelítő értékek (állandók) és matematikai jelek válogatása. A tanuló egy pontozólapot 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 következő oldalon olvasható.

Preizkus ima 32 strani, od tega 4 prazne.  
A felmérőlap terjedelme 32 oldal, ebből 4 üres.

### NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta navodila.

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

Preden začneš reševati naloge, previdno iztrgaj prilogo, na kateri je izbor geometrijskih obrazcev (formul), kvadratov nekaterih števil, nekaterih približkov stalnic (konstant) in matematičnih znakov.

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

Svinčnik uporablaj samo za risanje oziroma načrtovanje.

Nečitljivi zapisi in nejasni popravki se ovrednotijo z nič točkami.

Če se ti zdi naloga pretežka, se ne zadržuj predolgo pri njej, temveč 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 ezt az útmutatót!*

*Kódszámodat ragaszd vagy írd be az első oldal jobb felső sarkában levő keretbe és a pontozólapra!*

*Mielőtt hozzáfognál a feladatok megoldásához, óvatosan tépd ki a mellékletet, amelyen egyes mértani képletek, számok négyzetei, állandók közelítő értékei és matematikai jelek találhatóak!*

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

*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 kakega 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 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. Uporabljaljaj svinčnik in geometrijsko orodje.

Če ti čas dopušča, na koncu ponovno preglej izdelek, preden ga oddaš.

Zaupaj vase in reši naloge po 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 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 értékelje 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!

**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	$\Delta$ trikotnik
< je manjše	$\parallel$ je vzporedno
> je večje	$\perp$ je pravokotno
$\leq$ je manjše ali enako	$\cong$ je skladno
$\geq$ je večje ali enako	$\sim$ je podobno

## 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)	$P = 2\pi r(r + v)$	$V = \pi r^2 v$
<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)	$P = \pi r(r + s)$	$V = \frac{\pi r^2 v}{3}$

## 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	$\Delta$	háromszög
<	kisebb	$\parallel$	párhuzamos
>	nagyobb	$\perp$	merőleges
$\leq$	kisebb vagy egyenlő	$\cong$	egybevágó
$\geq$	nagyobb vagy egyenlő	$\sim$	hasonló

# Prazna stran

## *Üres oldal*

1. Izmed števil 83, 161, 233, 901, 1275, 5234, 7009 izpiši tisto, ki je:

a) deljivo z 2: \_\_\_\_\_

b) deljivo s 3: \_\_\_\_\_

c) deljivo s 5: \_\_\_\_\_

	3
--	---

2. V vsak okvirček vstavi znak  $<$ ,  $>$  ali  $=$ , da bo trditev pravilna.

a)  $\frac{1}{5}$    $\frac{3}{5}$

b)  $1\frac{1}{3}$    $\frac{8}{6}$

c)  $\frac{3}{7}$    $\frac{3}{8}$

d)  $\frac{5}{6}$    $\frac{7}{9}$

	4
--	---



1. A 83, 161, 233, 901, 1275, 5234 és 7009 számok közül írd ki azt, amelyik:

a) osztható 2-vel: \_\_\_\_\_

b) osztható 3-mal: \_\_\_\_\_

c) osztható 5-tel: \_\_\_\_\_

	3
--	---

2. Minden keretbe írd be a <, > vagy = jelek valamelyikét úgy, hogy igaz állítást kapjál!

a)  $\frac{1}{5}$    $\frac{3}{5}$

b)  $1\frac{1}{3}$    $\frac{8}{6}$

c)  $\frac{3}{7}$    $\frac{3}{8}$

d)  $\frac{5}{6}$    $\frac{7}{9}$

	4
--	---

3. Načrtaj trikotnik  $ABC$  s podatki  $a = 6$  cm,  $c = 5$  cm in  $\beta = 75^\circ$ . Trikotniku načrtaj višino na stranico  $a$  in jo označi. Izmeri dolžino narisane višine in meritev zapiši.

Skica:

Slika:

$v_a =$  \_\_\_\_\_

	5
--	---

3. Szerkeszd meg az  $ABC$  háromszöget a következő adatokkal:  $a = 6$  cm,  $c = 5$  cm és  $\beta = 75^\circ$ ! A háromszögnek szerkeszd meg az  $a$  oldalhoz tartozó magasságát, és jelöld meg! Mérd meg az ábrázolt magasságvonal hosszát, a mérésed eredményét írd is le!

Ábra:

Kép:

$v_a =$  \_\_\_\_\_

	5
--	---

4. Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.
- a) Katero količino navadno izmerimo v mililitrih?
- A Količino bencina v rezervoarju.
  - B Količino porabljene vode v gospodinjstvu.
  - C Količino sirupa v žlički.
  - D Količino vode v bazenu.
- b) Katera merska enota je največja?
- A 1 kilogram
  - B 1 tona
  - C 1 dekagram
  - D 1 miligram
- c) Katera dolžina je enaka 0,57 m?
- A 570 mm
  - B 570 cm
  - C 5,7 cm
  - D 0,075 km

	3
--	---

4. Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

a) Melyik mennyiséget mérjük általában milliliterben?

- A A tartályban levő benzin mennyiségét.
- B A háztartásban elhasznált vízmennyiségét.
- C A kiskanálban levő szirup mennyiségét.
- D A medencében levő víz mennyiségét.

b) Melyik mértékegység a legnagyobb?

- A 1 kilogramm
- B 1 tonna
- C 1 dekagramm
- D 1 milligramm

c) Melyik hosszúság egyenlő 0,57 m-rel?

- A 570 mm
- B 570 cm
- C 5,7 cm
- D 0,075 km

	3
--	---

5. a) Kvadriraj.

$$(x-4)^2 = \underline{\hspace{10cm}}$$

Izračunaj vrednost izraza za  $x = 2$ .

b) Pomnoži.

$$(2a-1)(2a+1) = \underline{\hspace{10cm}}$$

Izračunaj vrednost izraza za  $a = -\frac{1}{2}$ .

c) Poenostavi in nato izpostavi največji skupni faktor.

$$3a^2 - 5a + 3a - a^2 = \underline{\hspace{10cm}}$$

5. a) Emeld négyzetre!

$$(x-4)^2 = \underline{\hspace{10em}}$$

Számítsd ki a kifejezés értékét, ha  $x = 2$ !

b) Szorozd be!

$$(2a-1)(2a+1) = \underline{\hspace{10em}}$$

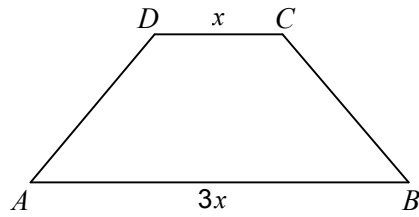
Számítsd ki a kifejezés értékét, ha  $a = -\frac{1}{2}$ .

c) Egyszerűsítsd, majd emeld ki a legnagyobb közös tényezőt!

$$3a^2 - 5a + 3a - a^2 = \underline{\hspace{10em}}$$

6. Obseg enakokrakega trapeza je 22 cm. Krak je dolg 5 centimetrov.

Skica:



- a) Koliko centimetrov sta dolgi osnovnici?

Reševanje:

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

- b) Izračunaj ploščino trapeza.

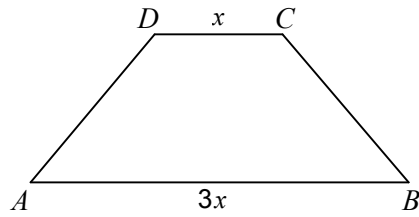
Reševanje:

Rešitev: \_\_\_\_\_



6. Az egyenlő szárú trapéz kerülete 22 cm. A szár 5 centiméter hosszú.

Ábra:



- a) Hány centiméter hosszúak az alapok?

Megoldási eljárás:

Válasz: \_\_\_\_\_

- b) Számítsd ki a trapéz területét!

Megoldási eljárás:

Megoldás: \_\_\_\_\_

	6
--	---

7. Založba na leto izda 12 števil revije MATEK. Mesečna naklada revije MATEK je 14 500 izvodov.

Cena enega izvoda v prosti prodaji je 3,88 €, cena izvoda za naročnike pa 3,59 €.

Na Osnovni šoli Jezero je na revijo MATEK naročenih 65 učencev.

- a) Kolikšna je skupna letna naročnina na revijo MATEK za učence na Osnovni šoli Jezero?

Reševanje:



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

- b) Založba proda naročnikom štiri petine mesečne naklade revije MATEK. Desetino preostale naklade revije MATEK zadrži in jo uporabi v promocijske namene. Preostale izvode revije MATEK proda v prosti prodaji.

Koliko izvodov revije MATEK proda založba v prosti prodaji?

Reševanje:

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

	5
--	---

7. A kiadó a MATEK című folyóiratnak évente 12 számát adja ki. A MATEK folyóirat havi példányszáma 14 500 példány.  
Egy példány bolti ára 3,88 €, előfizetői ára pedig 3,59 € .  
A Jezero Általános Iskolában 65 tanuló előfizetője a MATEK folyóiratnak.

- a) Összesen mennyi előfizetési díjat fizetnek a Jezero Általános Iskola tanulói egy évre a MATEK folyóiratért?

Megoldási eljárás:



Válasz: \_\_\_\_\_

- b) A kiadó az előfizetőknek a MATEK folyóirat havi példányszámának négy ötödét adja el. A maradék példányszám tizedét megtartja, és reklámcélokra használja fel. A maradék példányokat bolti eladás útján értékesíti.  
A MATEK folyóirat hány példányát adja el a kiadó bolti eladás útján?

Megoldási eljárás:

Válasz: \_\_\_\_\_

8. Oče, mama, 3-letni Žiga in 11-letna Kaja se odpravljajo na dopust. Cena petdnevnega dopusta za odraslega je 185 €. Za otroka do pet let starosti plačajo 40 % cene odraslega. Otrok od pet do dvanajst let ima 30 % popusta. Koliko bodo plačali za petdnevni dopust?

Reševanje:

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

	4
--	---

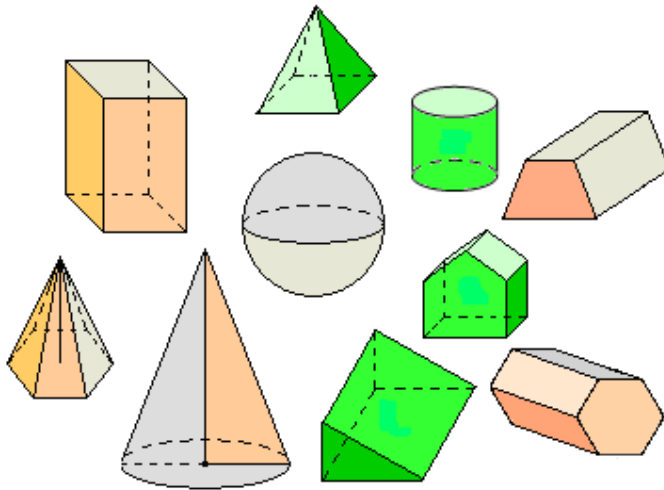
8. Apa, anya, a 3 éves Žiga és a 11 éves Kaja nyaralásra készülnek. Az ötnapos nyaralás ára egy felnőtt részére 185 €. Öt évnél fiatalabb gyermekek számára a felnőtt ár 40%-át kell fizetni. Öt és tizenkét év közötti gyermekek számára 30%-os árengedmény érvényes. Mennyit fognak fizetni az ötnapos nyaralásért?

Megoldási eljárás:

Válasz: \_\_\_\_\_

	4
--	---

9. Narisani so modeli geometrijskih teles.



Modele geometrijskih teles postavimo v neprosojno vrečko in naključno izvlečemo eno.

a) Kolikšna je verjetnost, da je izvlečeno okroglo telo?

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

b) Kolikšna je verjetnost, da je izvlečeno telo prizma?

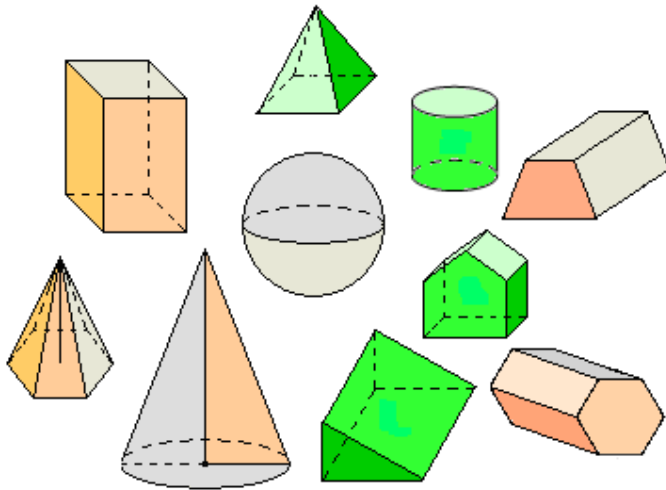
Odgovor: \_\_\_\_\_

c) Kolikšna je verjetnost, da ima izvlečeno telo natanko tri robove?

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

	3
--	---

9. Mértani testek modelljeit rajzoltuk le.



A mértani testek modelljeit nem átlátszó zacskóba tesszük, majd találmra kihúzzunk egyet.

a) Mekkora a valószínűsége annak, hogy gömbölyű testet húztunk ki?

Válasz: \_\_\_\_\_

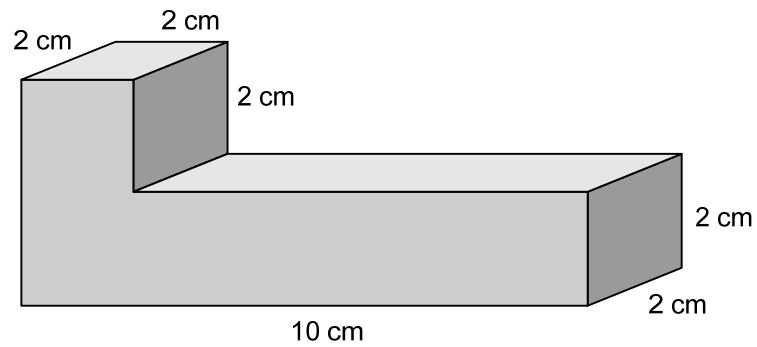
b) Mekkora a valószínűsége annak, hogy hasábot húztunk ki?

Válasz: \_\_\_\_\_

c) Mekkora a valószínűsége annak, hogy a kihúzott testnek pontosan három éle van?

Válasz: \_\_\_\_\_

10. Iz večjega kvadra smo izrezali manjšega in dobili telo, ki ga prikazuje skica.



- a) Koliko robov ima narisano telo? \_\_\_\_\_
- b) Koliko mejnih ploskev ima narisano telo? \_\_\_\_\_
- c) Izračunaj površino narisanelesa.

Reševanje:

Rešitev: \_\_\_\_\_

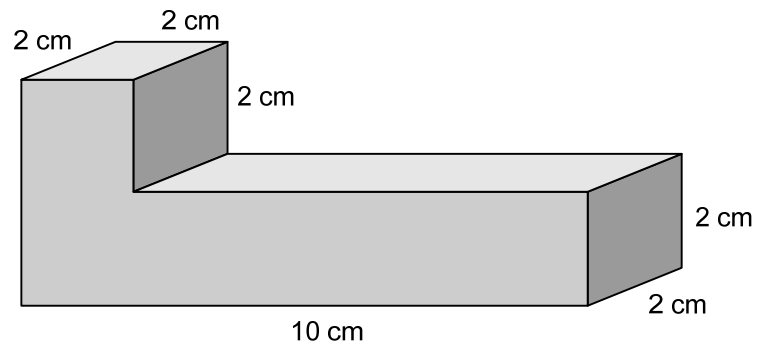
- d) Izračunaj prostornino narisanelesa.

Reševanje:

Rešitev: \_\_\_\_\_



10. Egy nagyobb téglatestből kivágtunk egy kisebbet, így az ábrán látható testet kaptuk.



- a) Hány éle van az ábrán látható testnek? \_\_\_\_\_
- b) Hány határolólapja van az ábrán látható testnek? \_\_\_\_\_
- c) Számítsd ki az ábrán látható test felszínét!

Megoldási eljárás:

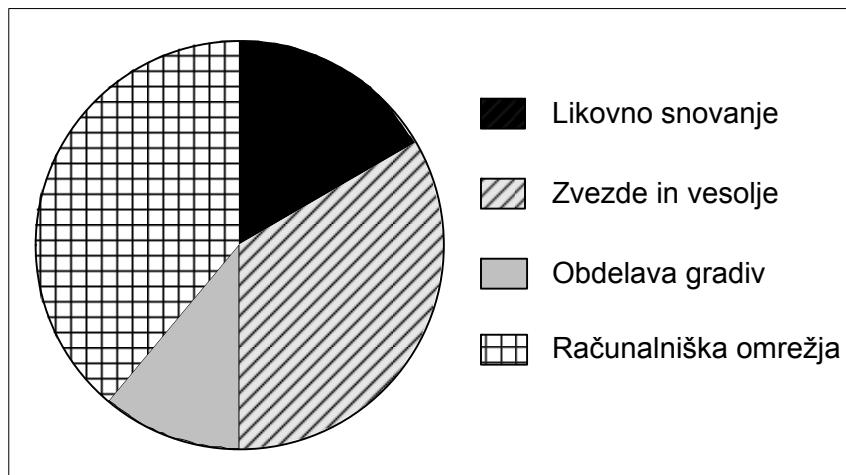
Megoldás: \_\_\_\_\_

- d) Számítsd ki az ábrán látható test térfogatát!

Megoldási eljárás:

Megoldás: \_\_\_\_\_

11. V 9. a razredu je 18 učencev. Krožni prikaz ponazarja, kateri je njihov najljubši izbirni predmet.



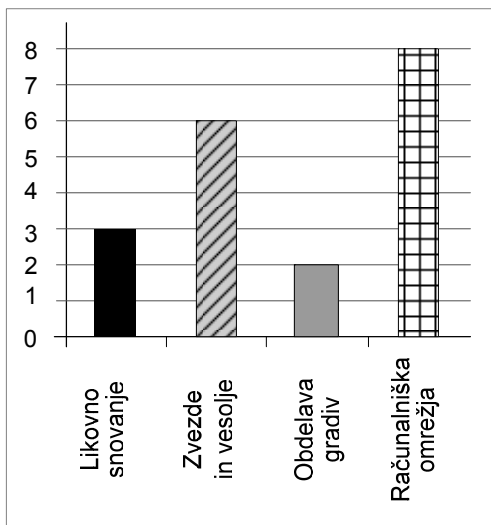
a) Za kateri izbirni predmet se je odločilo največ učencev? \_\_\_\_\_

b) Koliko učencev je izbralo predmet zvezde in vesolje? \_\_\_\_\_

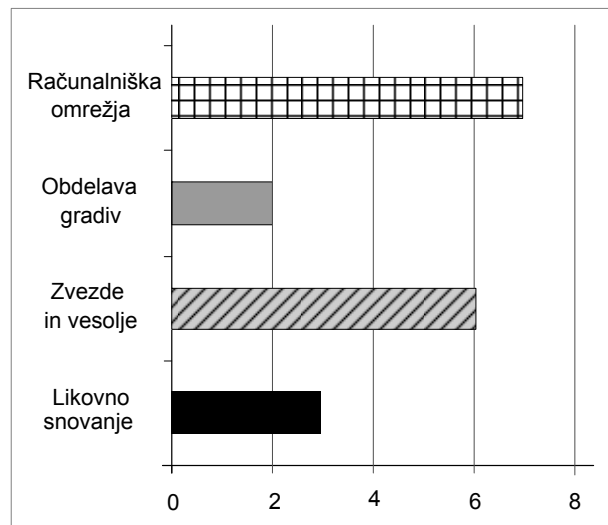
c) Koliko učencev več je izbralo predmet likovno snovanje kakor predmet obdelava gradiv? \_\_\_\_\_

d) Obkroži črko pred vsakim prikazom, ki ustreza danemu krožnemu prikazu v nalogi.

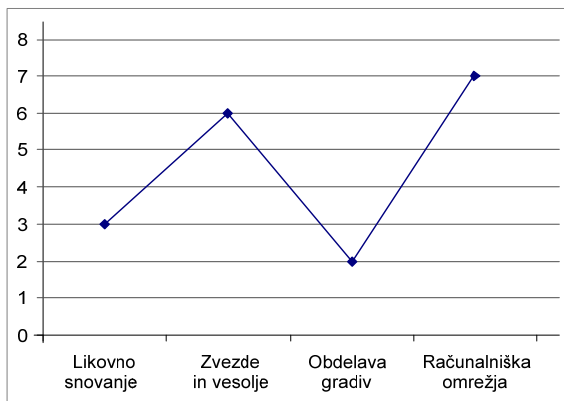
A



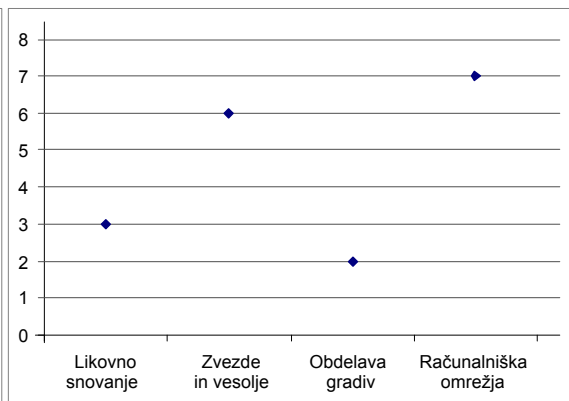
B



C



D

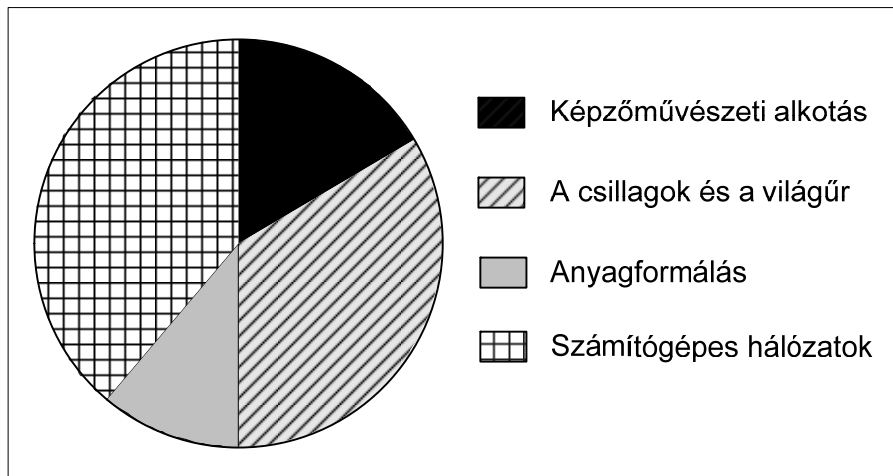


	5
--	---

SKUPNO ŠTEVILO TOČK:

	50
--	----

11. A 9. a osztályban 18 tanuló van. A kördiagram azt szemlélteti, melyik a kedvenc választható tantárgyuk.



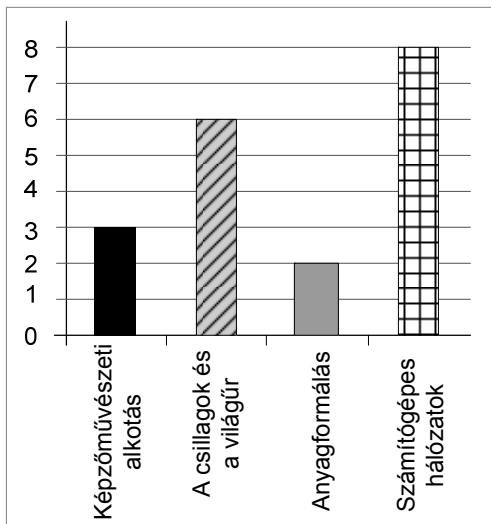
a) Melyik választható tantárgyat választotta a legtöbb tanuló? \_\_\_\_\_

b) Hány tanuló választotta a *csillagok és a világűr* választható tantárgyat? \_\_\_\_\_

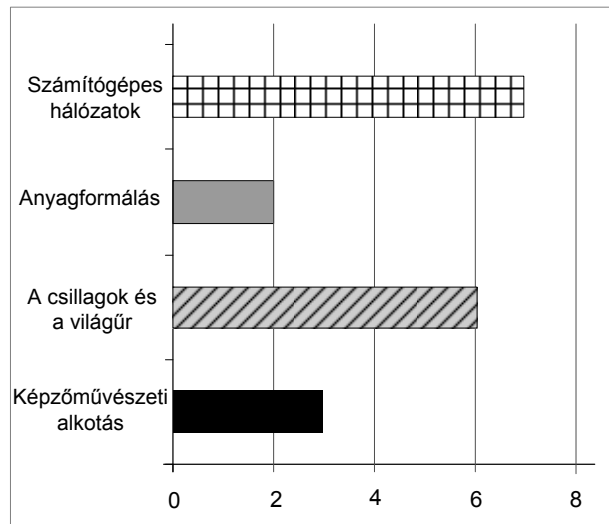
c) Hány tanulóval több választotta a *képzőművészeti alkotás* tantárgyat, mint az *anyagformálást*? \_\_\_\_\_

d) Karikázd be azoknak a diagramoknak a betűjelét, amelyek megfelelnek a feladatban megadott kördiagramnak!

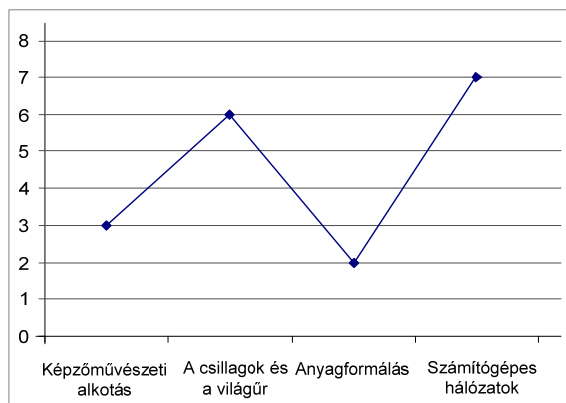
A



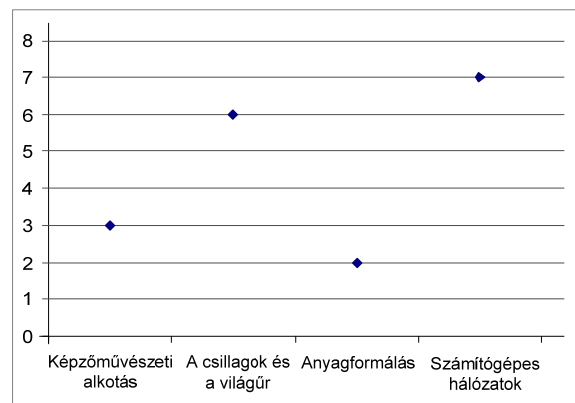
B



C



D



	5
--	---

ÖSSZPONTSZÁM:

	50
--	----

**Prazna stran**  
***Üres oldal***

**Prazna stran**  
***Üres oldal***

**Prazna stran**  
***Üres oldal***