Šifra učenca:
A tanuló kódszáma:

Državni izpitni center

N 1 3 1 4 0 1 3 1 M

REDNI ROK
RENDES MÉRÉS

3.
obdobje
szakasz

Torek, 7. maj 2013 / 60 minut
2013. május 7., kedd / 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 računala 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.

Engedélyezett segédeszközök: a tanuló által hozott kék vagy fekete töltőtoll vagy golyóstoll, ceruza, radír, ceruzahegyező, 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.

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 28 strani, od tega 2 prazni.
A felmérőlap terjedelme 28 oldal, ebből 2 üres.

© RIC 2013

NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta navodila.
Prilepi kodo oziroma vpiši svojo šifro v okvirček desno zgoraj na prvi strani.
Preden začneš reševati naloge, previdno iztrgaj prilogo, na kateri je izbor geometrijskih obrazcev (formul), kvadratov nekaterih števil, nekaterih približkov stalnic (konstant) in matematičnih znakov.
Pri vsaki nalogi svoj odgovor napiši v predvideni prostor znotraj okvirja.
Piši čitljivo. Če se zmotiš, napačni odgovor prečrtaj in pravilnega napiši na novo. Ne uporabljaj korekturnih sredstev.
Svinčnik uporabljaj samo za risanje in za 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 pozneje. Na koncu svoje odgovore ponovno 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!
Mielőtt hozzáfognál a feladatok megoldásához, óvatosan tépd ki a mellékletet, amelyen egyes mértani képletek, számok négyzetei, állandók közelítő értékei és matematikai jelek találhatók!
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! Ne alkalmazz semmiféle hibajavító eszközt!
A ceruzát kizárólag rajzoláshoz, illetve vázlatkészítéshez használd!
Az olvashatatlan és érthetetlen javításokat nulla 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!

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

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. Uporabljaj 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 fejben 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 értékelje az értékelő!

Vedd figyelembe a feladat válaszának, eredményének, 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 írjál)!

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

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

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

A munkához sok sikert kívánunk!

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

OBRAZCI V GEOMETRIJI

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

GEOMETRIJSKA TELESA	POVRŠINA (P)	PROSTORNINA (V)
Kocka (rob a)	$P = 6a^2$	$V = a^3$
Kvader (robovi a, b, c)	$P = 2(ab + ac + bc)$	$V = abc$
Prizma (osnovna ploskev O, plašč pl, višina v)	$P = 2O + pl$	$V = Ov$
Valj (pokončni, polmer osn. ploskve r, višina v)	$P = 2\pi r(r + v)$	$V = \pi r^2 v$
Piramida (osn. ploskev O, plašč pl, višina v)	$P = O + pl$	$V = \frac{Ov}{3}$
Stožec (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	$\lvert AB \rvert$	dolžina daljice AB
$\neq$	ni enako	$\sphericalangle$	kot
$\doteq$	je približno enako	Δ	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)
Háromszög (a, b, c oldalak, v_a, v_b, v_c magasságok)	$o = a + b + c$	$p = \frac{av_a}{2} = \frac{bv_b}{2} = \frac{cv_c}{2}$
Egyenlő oldalú háromszög (a oldal)	$o = 3a$	$p = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$
Paralelogramma (a, b oldalak, v_a, v_b magasságok)	$o = 2(a + b)$	$p = av_a = bv_b$
Rombusz (a oldal, v magasság, e, f átlók)	$o = 4a$	$p = av = \frac{ef}{2}$
Trapéz (a, c alapok, b, d szárak, v magasság)	$o = a + b + c + d$	$p = \frac{a + c}{2}v$
Kör (r sugár)	$o = 2\pi r$	$p = \pi r^2$

MÉRTANI TESTEK	FELSZÍN (P)	TÉRFOGAT (V)
Kocka (a él)	$P = 6a^2$	$V = a^3$
Téglatest (a, b, c élek)	$P = 2(ab + ac + bc)$	$V = abc$
Hasáb (O alaplap, pl palást, v magasság)	$P = 2O + pl$	$V = Ov$
Henger (egyenes, az alaplap r sugara, v magasság)	$P = 2\pi r(r + v)$	$V = \pi r^2 v$
Gúla (O alaplap, pl palást, v magasság)	$P = O + pl$	$V = \frac{Ov}{3}$
Kúp (egyenes, az alaplap 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	$\lvert AB \rvert$	az AB szakasz hossza
$\neq$	nem egyenlő	$\sphericalangle$	szög
$\doteq$	körülbelül	Δ	háromszög
$<$	kisebb	$\parallel$	párhuzamos
$>$	nagyobb	$\perp$	merőleges
$\leq$	kisebb vagy egyenlő	$\cong$	egybevágó
$\geq$	nagyobb vagy egyenlő	$\sim$	hasonló

perforiran list

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

Prazna stran

Üres oldal

OBRNI LIST.

LAPOZZ!

1. V okvirčke vpiši ulomke, da bodo veljale enakosti.

a) $\frac{3}{7} + \square = 1$

b) $\frac{3}{7} - \square = 1$

c) $\frac{3}{7} \cdot \square = 1$

d) $\frac{3}{7} : \square = 1$

(4 točke)

2. Obkroži črke pred enačbami, ki imajo rešitev $x = 2$.

A $x - 4 = 2$

B $x - 3 = 2$

C $2x + 1 = 5$

D $4x + 5 = 13$

E $4 - x = 3x + 2$

F $3 - 2x = 7 - 4x$

(3 točke)

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

1. Írd a négyzetekbe a megfelelő törteket úgy, hogy igazak legyenek az egyenlőségek!

a) $\frac{3}{7} + \square = 1$

b) $\frac{3}{7} - \square = 1$

c) $\frac{3}{7} \cdot \square = 1$

d) $\frac{3}{7} : \square = 1$

(4 pont)

2. Karikázd be azoknak az egyenleteknek a betűjelét, amelyeknek a megoldása $x = 2$.

A $x - 4 = 2$

B $x - 3 = 2$

C $2x + 1 = 5$

D $4x + 5 = 13$

E $4 - x = 3x + 2$

F $3 - 2x = 7 - 4x$

(3 pont)

3. a) V danem izrazu postavi oklepaje tako, da bo vrednost izraza manjša od 43. Vrednost izraza z oklepaji tudi izračunaj.

$4+6\cdot 7-3=$ _____

b) V danem izrazu postavi oklepaje tako, da bo vrednost izraza večja od 43. Vrednost izraza z oklepaji tudi izračunaj.

$4+6\cdot 7-3=$ _____

c) V danem izrazu postavi oklepaje tako, da bo vrednost izraza enaka 0.

$7+3\cdot 7-7-7=0$

(5 točk)

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

3. a) Rakd ki a zárójeleket az adott kifejezésben úgy, hogy a kifejezés értéke 43-nál kisebb legyen! Számítsd is ki a zárójeleket tartalmazó kifejezés értékét!

$4+6\cdot 7-3=$ _____

b) Rakd ki a zárójeleket az adott kifejezésben úgy, hogy a kifejezés értéke 43-nál nagyobb legyen! Számítsd is ki a zárójeleket tartalmazó kifejezés értékét!

$4+6\cdot 7-3=$ _____

c) Rakd ki a zárójeleket az adott kifejezésben úgy, hogy a kifejezés értéke 0 legyen!

$7+3\cdot 7-7-7=0$

(5 pont)

4. Učenci 5. razreda so za domače branje brali knjigo Harry Potter in kamen modrosti. Po enem tednu so povedali:

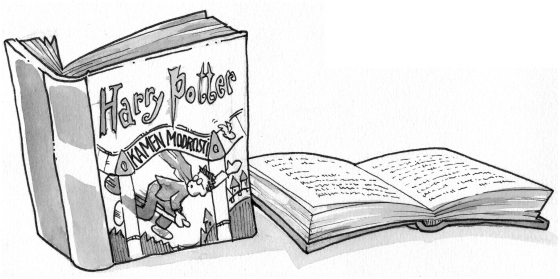
Tina: Prebrala sem dve tretjini knjige.

Uroš: Prebral sem polovico knjige.

Mojca: Prebrala sem četrtino knjige.

Katja: Prebrala sem dve četrtini knjige.

Jan: Prebral sem dve petini knjige.



a) Kdo bo prvi prebral knjigo, če bodo brali naprej v enakem tempu?

_____

b) Katera dva učenca sta prebrala enak del knjige?

_____

c) Kateri učenec je prebral manjši del kakor Uroš in večjega kakor Mojca?

_____

d) Kolikšen del knjige mora še prebrati Jan, da bo knjigo prebral do konca?

_____

(4 točke)

5. Robi je 1000 € vezal na banki za 2 leti tako, da mu bodo vsako leto pripisali 4 % obresti. Koliko denarja bo tako imel na banki po 2 letih?

Reševanje:

Odgovor: _____

(4 točke)

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

4. Az 5. osztály tanulói házi olvasmányként a Harry Potter és a bölcsek köve című könyvet olvasták. Egy hét után így nyilatkoztak:

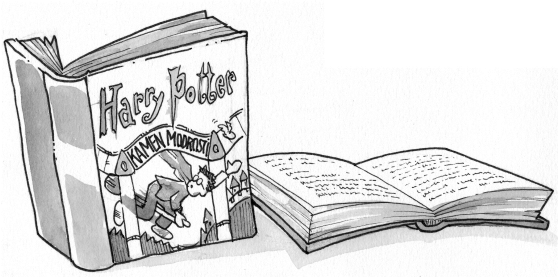
Tina: A könyv két harmadát olvastam el.

Uroš: A könyv felét olvastam el.

Mojca: A könyv negyedét olvastam el.

Katja: A könyv két negyedét olvastam el.

Jan: A könyv két ötödét olvastam el.



a) Ki olvassa el elsőnek a könyvet, ha ugyanilyen tempóban olvasnak ezután is?

_____

b) Melyik két tanuló olvasta el a könyv ugyanakkora részét?

_____

c) Melyik tanuló olvasott el kisebb részt, mint Uroš, de nagyobbat, mint Mojca?

_____

d) A könyv hányad részét kell még Jannak elolvasnia, hogy végigolvassa a könyvet?

_____

(4 pont)

5. Robi 1000 € -t kötött le a bankban 2 évre úgy, hogy minden évben 4%-os kamatot fognak neki átutalni. Mennyi pénze lesz így a bankban 2 év elteltével?

Megoldási eljárás:

Válasz: _____

(4 pont)

6. Ali je trikotnik z danimi podatki pravokoten?
Obkroži pravilni odgovor in utemelji svojo izbiro.

a) Trikotnik, katerega velikost enega notranjega kota je $30°$, drugega pa $60°$.

DA NE

Utemeljitev:

b) Trikotnik, ki ima stranice dolge $15\ \text{cm}$, $12\ \text{cm}$ in $11\ \text{cm}$.

DA NE

Utemeljitev:

(4 točke)

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

6. Derékszögű-e az alábbi adatoknak megfelelő háromszög?
Karikázd be a helyes választ, és választásodat indokold meg!

a) Az a háromszög, amelynek egyik belső szöge $30°$, a másik belső szöge pedig $60°$.

IGEN NEM

Indoklás:

b) Az a háromszög, amelynek oldalai $15\ \text{cm}$, $12\ \text{cm}$ és $11\ \text{cm}$ hosszúak.

IGEN NEM

Indoklás:

(4 pont)

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

7. Načrtaj pravilni 6-kotnik $ABCDEF$ s stranico, dolgo 3 cm, in ga označi.

a) Načrtovanje:

b) Koliko je vseh diagonal v 6-kotniku? _____

c) Vsota notranjih kotov 6-kotnika je _____

d) Izračunaj ploščino tega 6-kotnika.

Reševanje:

Ploščina tega 6-kotnika je _____ cm^2.

(6 točk)

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

7. Szerkessz 3 cm oldalhosszúságú $ABCDEF$ szabályos hatszöget, és jelöld meg!

a) Szerkesztés:

b) Összesen hány átlója van a hatszögnek? _____

c) A hatszög belső szögeinek összege _____.

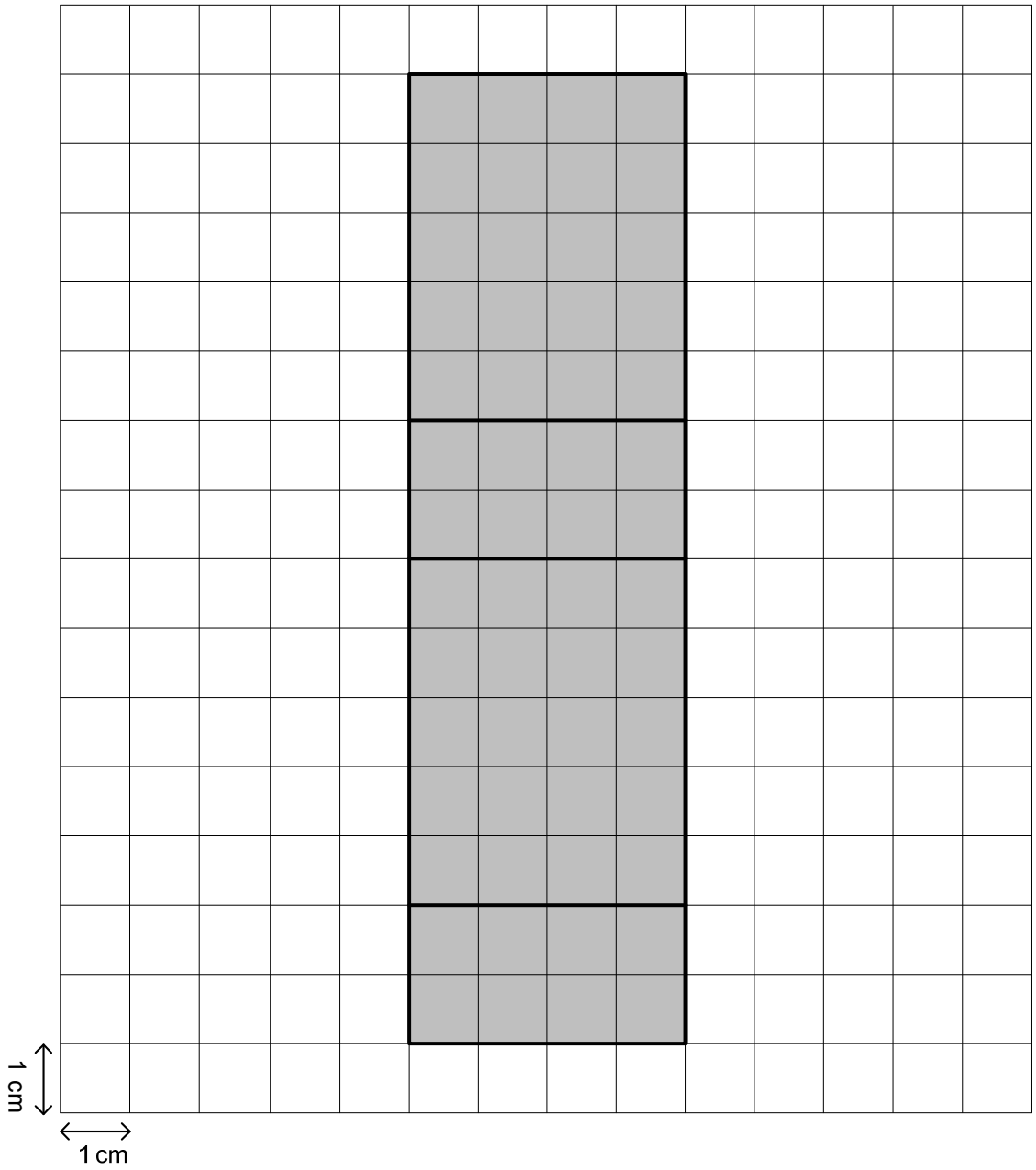
d) Számítsd ki ennek a hatszögnek a területét!

Megoldási eljárás:

Ennek a hatszögnek a területe _____ cm^2.

(6 pont)

8. Osenčeni del na sliki je plašč kvadra.



a) Zapiši dolžine robov kvadra: _____ cm, _____ cm, _____ cm.

b) Izračunaj površino kvadra.

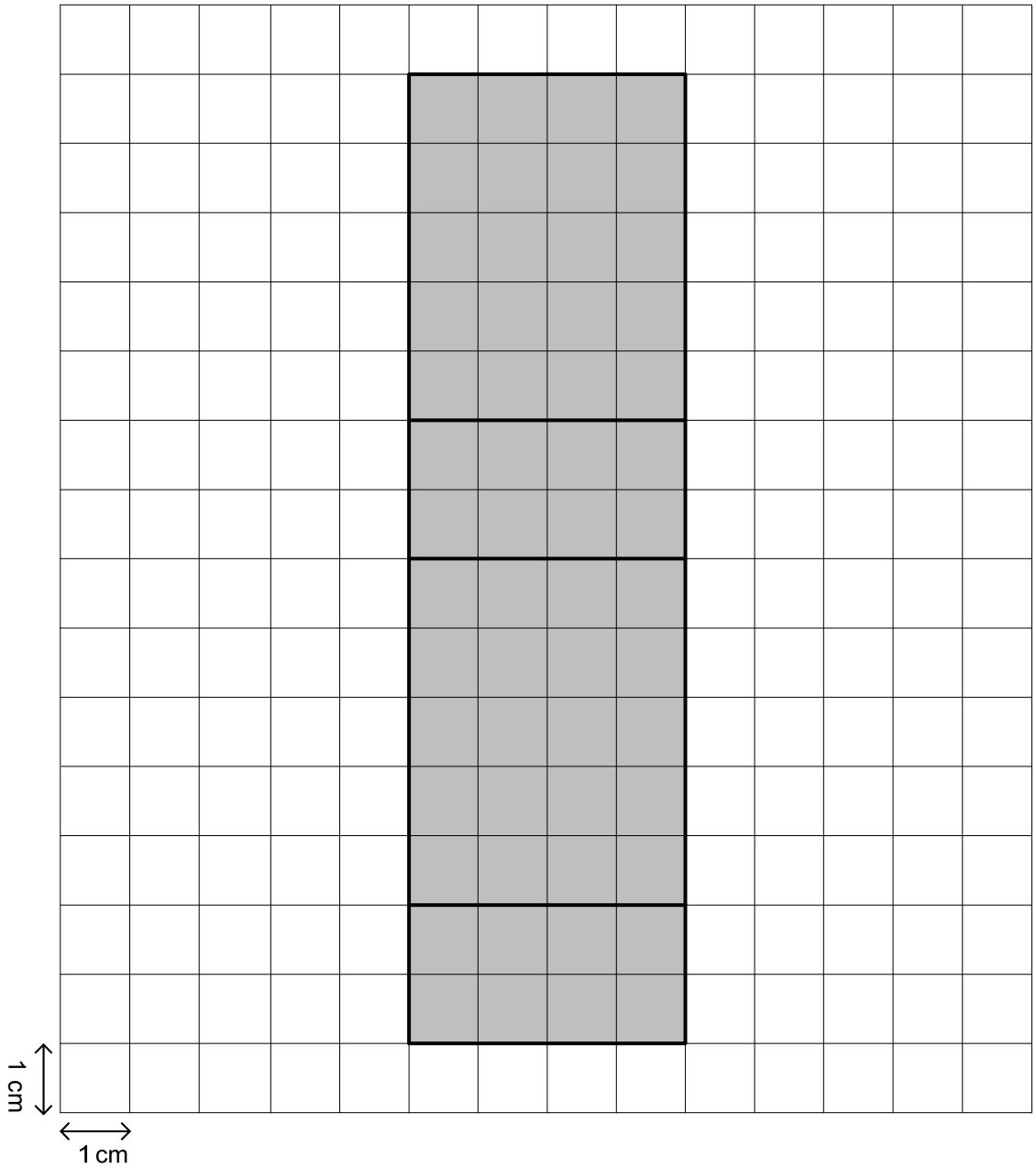
Reševanje:

Rešitev: _____

(4 točke)

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

8. A képen látható satírozott rész egy téglatest palástja.



a) Írd fel a téglatest élhosszúságait: _____ cm, _____ cm, _____ cm!

b) Számítsd ki a téglatest felszínét!

Megoldási eljárás:

Megoldás: _____

(4 pont)

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

9. Vsota dolžin vseh robov pravilne enakorobe 4-strane piramide je 16 dm. Izračunaj prostornino te piramide.

Reševanje:

Rešitev: _____

(5 točk)

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

9. Egy szabályos, egyenlő élű 4 oldalú gúla összes élhosszúságának összege 16 dm. Számítsd ki a gúla térfogatát!

Megoldási eljárás:

Megoldás: _____

(5 pont)

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

10. Na NPZ je bilo možno doseči največ 50 točk pri vsakem predmetu. Iz preglednice je razvidno, koliko točk so dosegli Ana, Zala, Bor in Jan.

	Matematika	Slovenščina	3. predmet
Ana	23	19	15
Bor	16	21	25
Jan	41	45	37
Zala	30	27	32

a) Pri katerem predmetu je Ana dosegla največ točk? _____

b) Koliko odstotkov točk je dosegel Jan pri slovenščini?

Odgovor: _____

c) Pri katerem izmed teh predmetov so ti štirje učenci dosegli največje povprečno število točk? Kolikšno?

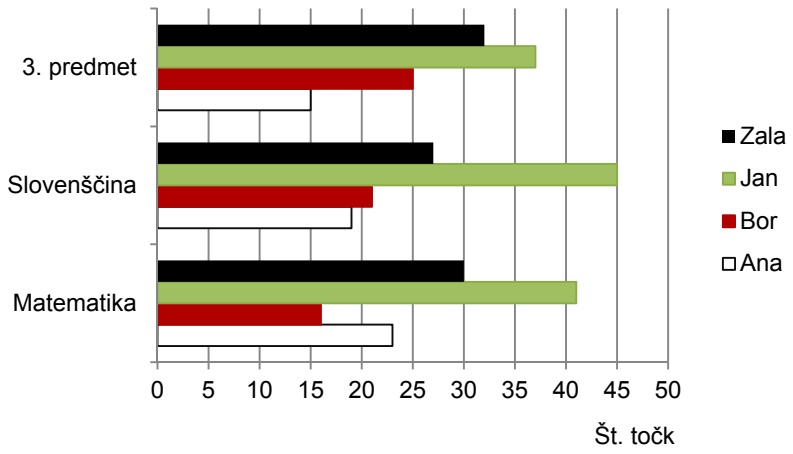
Odgovor: Največje povprečno število točk so dosegli pri predmetu _____,

in sicer _____ točk.

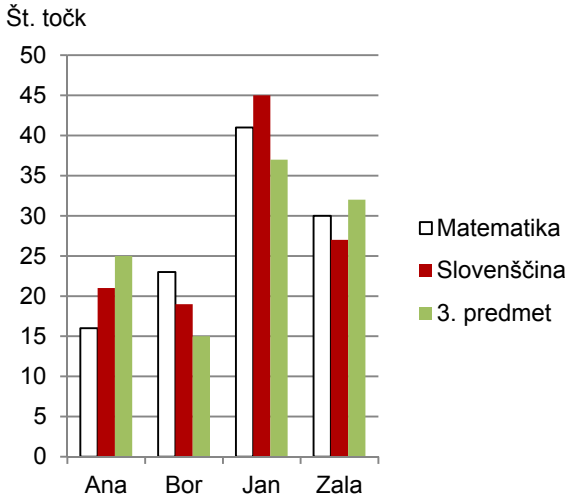
Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

d) Obkroži črko pred grafičnim prikazom, ki prikazuje podatke iz preglednice.

A



B



(5 točk)

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

10. Az országos mérésen minden tantárgynál legfeljebb 50 pontot lehetett elérni. A táblázatból kiolvasható, hogy hány pontot ért el Ana, Zala, Bor és Jan.

	Matematika	Szlovén nyelv	3. tantárgy
Ana	23	19	15
Bor	16	21	25
Jan	41	45	37
Zala	30	27	32

a) Melyik tantárgynál ért el Ana legtöbb pontot? _____

b) Az összpontszám hány százalékát érte el Jan szlovén nyelvnél?

Válasz: _____

c) A három tantárgy melyikénél érte el ez a négy tanuló a legmagasabb átlagot? Mekkora ez az átlag?

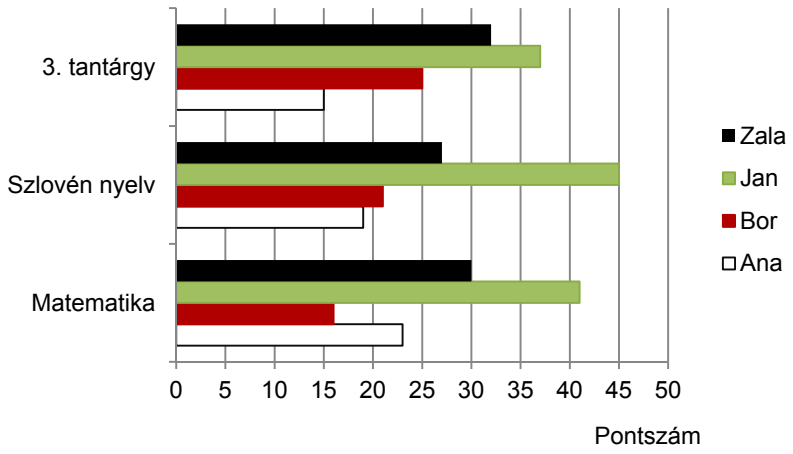
Válasz: A legmagasabb átlagot a _____ tantárgynál érték el,

éspedig _____ pontot.

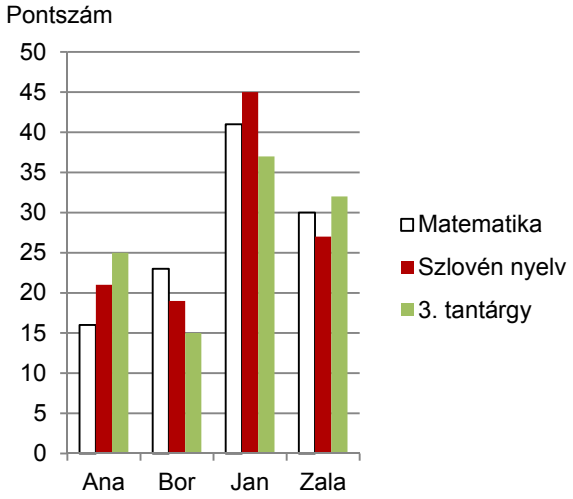
Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

d) Karikázd be annak a diagramnak a betűjelét, amelyik a táblázatban levő adatokat szemlélteti!

A



B



(5 pont)

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

11. a) Poenostavi izraz:

$(m-1)^2-(m-1)=$

b) Izračunaj vrednost izraza $(m-1)^2-(m-1)(m+1)$, če je $m=\frac{1}{2}$.

Reševanje:

Če je $m=\frac{1}{2}$, je vrednost izraza enaka _____

c) Za katero vrednost spremenljivke m ima izraz $(m-1)^2-(m-1)(m+1)$ vrednost 0?

Reševanje:

Odgovor: _____

(6 točk)

Skupno število točk: 50

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj! Ide ne írj!

11. a) Egyszerűsítsd a kifejezést:

$(m-1)^2-(m-1)=$

b) Számítsd ki a $(m-1)^2-(m-1)(m+1)$ kifejezés helyettesítési értékét, ha $m=\frac{1}{2}$!

Megoldási eljárás:

Ha $m=\frac{1}{2}$, a kifejezés értéke _____

c) Az m változó mely értékére lesz az $(m-1)^2-(m-1)(m+1)$ kifejezés helyettesítési értéke 0?

Megoldási eljárás:

Válasz: _____

(6 pont)

Összpontszám: 50

Prazna stran

Üres oldal

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.