



Šifra učenca:
A tanuló kódszáma:

Državni izpitni center



REDNI ROK
RENDES MÉRÉS



Ponedeljek, 12. maja 2008 / 60 minut
2008. május 12., 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 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 harmadik oldalon olvasható.

Preizkus ima 40 strani, od tega 3 prazne.
A felmérőlap terjedelme 40 oldal, ebből 3 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 a pontozólapra!

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 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/-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/-čna. 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 megbecsülte! 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 értékeli az értékelő!

Vedd figyelembe a feladat válaszában, eredményében, illetve megoldásában 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 idő, 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)
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)	$P = 2\pi r(r + v)$	$V = \pi r^2v$
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)	$P = \pi r(r + s)$	$V = \frac{\pi r^2v}{3}$

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)
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 alaplapp, pl palást, v magasság)	$P = 2O + pl$	$V = Ov$
Henger (egyenes, az alaplapp r sugara, v magasság)	$P = 2\pi r(r + v)$	$V = \pi r^2v$
Gúla (O alaplapp, pl palást, v magasság)	$P = O + pl$	$V = \frac{Ov}{3}$
Kúp (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) $0,5 - 0,5 \cdot 2 + 4 =$

b) $\frac{3}{4} \cdot 2\frac{1}{2} =$

c) $\frac{5}{6} : \frac{1}{12} =$

d) $0,4^2 =$

1. feladat

Számítsd ki!

a) $0,5 - 0,5 \cdot 2 + 4 =$

b) $\frac{3}{4} \cdot 2\frac{1}{2} =$

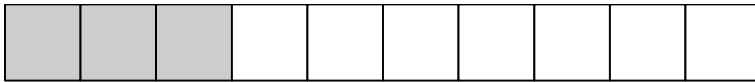
c) $\frac{5}{6} : \frac{1}{12} =$

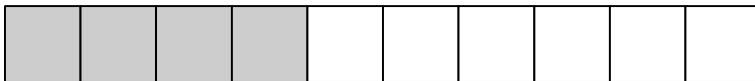
d) $0,4^2 =$

2. naloga

a) Na črte ob slikah spodaj zapiši z ulomkom, kolikšen del pravokotnika je osenčen. Izбираš lahko le med naslednjimi ulomki:

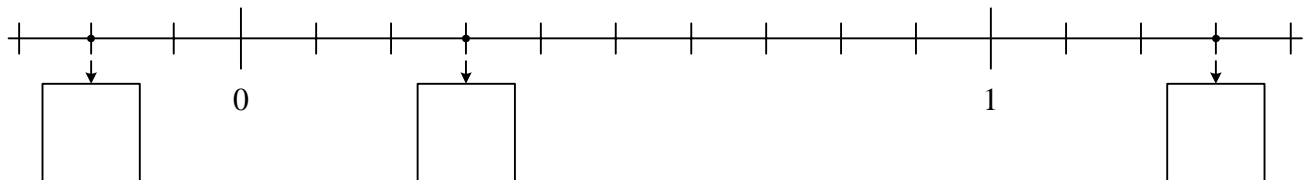
$$\frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{3}{10}, \frac{4}{5}, \frac{4}{6}, \frac{6}{8}, \frac{10}{3}$$







b) Na številski premici so označene slike treh števil. V vsak okvirček zapiši okrajšani ulomek, ki ustreza predstavljenemu številu.

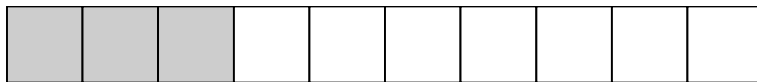


	6
--	---

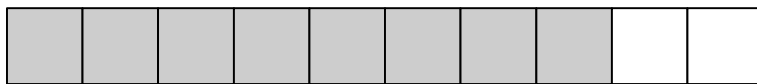
2. feladat

- a) Az alábbi képek melletti vonalakra írd fel törttel, a téglalap hányad része van sátrózva!
Csak a következő törtek közül választhatsz:

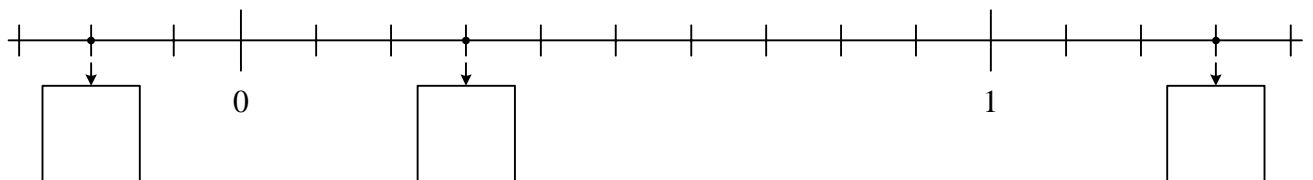
$$\frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{3}{10}, \frac{4}{5}, \frac{4}{6}, \frac{6}{8}, \frac{10}{3}$$







- b) A számegyenesen megjelöltük három szám képét. Mindegyik keretbe írd be azt a tovább nem egyszerűsíthető törtet, amely megfelel az ábrázolt számnak!

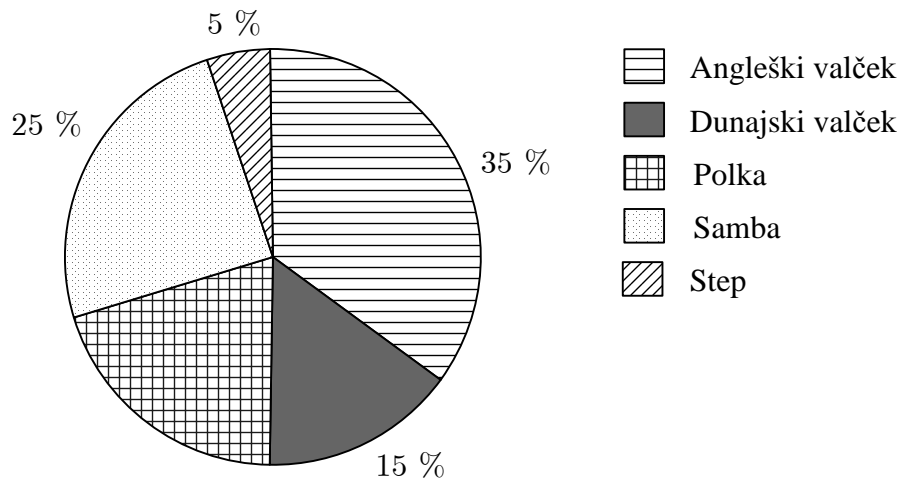


	6
--	---

3. naloga

V 9. a oddelku so učence vprašali, katere plesse plešejo najraje. Vsak je lahko izbral en ples. Njihove izbire prikazuje diagram spodaj. Angleški valček je izbralo 7 učencev.

Izbrani plesi – delež učencev



a) Za katerega od navedenih plesov se je odločilo najmanj učencev?

Odgovor: _____

b) Za kateri ples se je odločila četrtnina učencev?

Odgovor: _____

c) Koliko učencev je v 9. a oddelku?

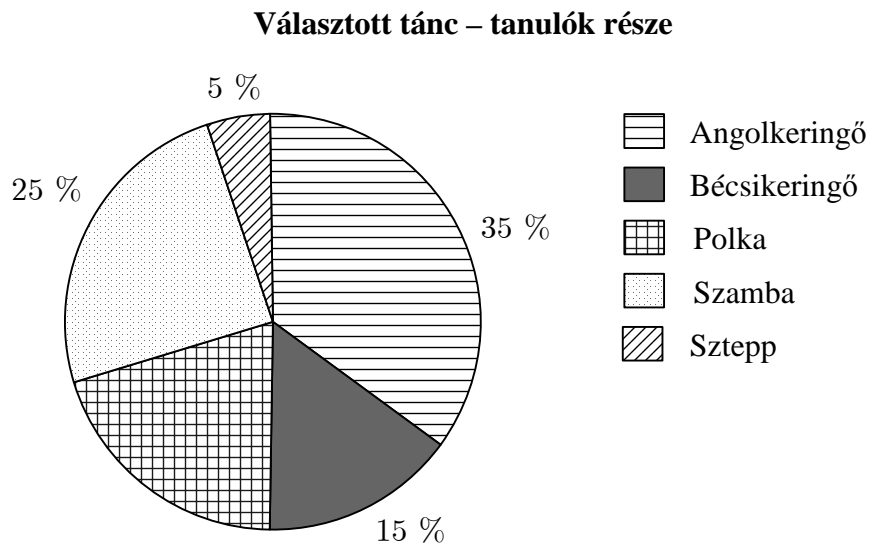
Odgovor: _____

d) Zapiši število učencev, ki so izbrali polko.

Rešitev: _____

3. feladat

A 9. a osztály tanulóit megkérdezték, mely táncokat táncolják legszívesebben. Mindenki egy táncot választhatott. Választásukat az alábbi diagram ábrázolja. Az angolkeringőt 7 tanuló választotta.



a) A felsorolt táncok közül melyiket választotta legkevesebb tanuló?

Válasz: _____

b) Melyik táncot választotta a tanulók egy negyede?

Válasz: _____

c) Hány tanuló van a 9. a osztályban?

Válasz: _____

d) Írd fel, hány tanuló választotta a polkát!

Megoldás: _____

4. naloga

V škatli so zložene 200-gramske čokoladne tablice. Prazna škatla tehta 450 g, polna pa 3,250 kg.

a) Koliko tehtajo skupaj vse čokoladne tablice v škatli?

Reševanje:

Odgovor: _____

b) Koliko čokoladnih tablic je v škatli?

Reševanje:

Odgovor: _____

	4
--	---

4. feladat

A dobozban 200 grammos csokoládétáblák vannak. Az üres doboz tömege 450 g, a teli dobozé pedig 3,250 kg.

a) Mekkora a dobozban levő csokoládétáblák össztömege?

Megoldási eljárás:

Válasz: _____

b) Hány csokoládétábla van a dobozban?

Megoldási eljárás:

Válasz: _____

	4
--	---

5. naloga

Na plastenki tekočega gnojila je naslednje navodilo: Gnojilno raztopino pripravimo tako, da v 1 liter vode dodamo 10 ml gnojila in premešamo.

a) V kakšnem razmerju moraš zmešati gnojilo in vodo?

Reševanje:

Odgovor: Gnojilo : voda = 1 : _____

b) Koliko raztopine dobiš, če uporabiš 1 dl gnojila in upoštevaš navodila na plastenki?

Reševanje:

Odgovor: _____

c) Za največ koliko tednov ti bo zadostovala plastenka, ki vsebuje 500 ml gnojila, če zalivaš vse rastline enkrat na teden in pri vsakem zalivanju porabiš 0,4 dl gnojila?

Reševanje:

Odgovor: _____

5. feladat

A folyékony tápszer flakonján a következő utasítás olvasható: A tápoldatot úgy készítjük el, hogy 1 liter vízbe 10 ml tápot teszünk, majd jól elkeverjük.

a) Milyen arányban kell keverni a tápot és a vizet?

Megoldási eljárás:

Válasz: Táp : víz = 1 : _____

b) Mennyi oldatot készítesz, ha 1 dl tápot használsz el, és figyelembe veszed a flakonon levő utasítást?

Megoldási eljárás:

Válasz: _____

c) Legtöbb hány hétre lesz elegendő az 500 ml tápot tartalmazó flakon, ha minden növényt hetente egyszer öntözöl meg, és minden öntözéskor 0,4 dl tápot használsz el?

Megoldási eljárás:

Válasz: _____

6. naloga

Reši enačbe:

a) $3x + 2 = 14$

b) $\frac{x}{7} = -7$

c) $10 - (x - 2) = 16$

6. feladat

Oldd meg az egyenleteket!

a) $3x + 2 = 14$

b) $\frac{x}{7} = -7$

c) $10 - (x - 2) = 16$

7. naloga

a) Obkroži črko pred izrazom, ki je enakovreden izrazu $x - 2x + 7x - 5ax$.

A ax^4

B ax

C x

D $5x^3 - 5ax$

E $6x - 5ax$

b) Pet učencev je preoblikovalo izraz $(3 - a)^2$.

Obkroži ime učenca, ki je pravilno preoblikoval dani izraz tako, da velja za poljubno število a .

Anita: $(3 - a)^2 = 3^2 - a^2$

Borut: $(3 - a)^2 = 9 - 6a - a^2$

Cilka: $(3 - a)^2 = 9 - 6a + a^2$

Drago: $(3 - a)^2 = 9 + a^2$

Erika: $(3 - a)^2 = 9 - 3a + a^2$

Utemelji, zakaj je tvoja izbira pravilna.

7. feladat

a) Karikázd be az $x - 2x + 7x - 5ax$ kifejezéssel egyenértékű kifejezés betűjelét!

A ax^4

B ax

C x

D $5x^3 - 5ax$

E $6x - 5ax$

b) Öt tanuló átalakította a $(3 - a)^2$ kifejezést.

Karikázd be azon tanuló nevét, amelyik helyesen alakította át a kifejezést, úgy hogy a kapott egyenlőség minden tetszőleges a számra érvényes.

Anita: $(3 - a)^2 = 3^2 - a^2$

Borut: $(3 - a)^2 = 9 - 6a - a^2$

Cilka: $(3 - a)^2 = 9 - 6a + a^2$

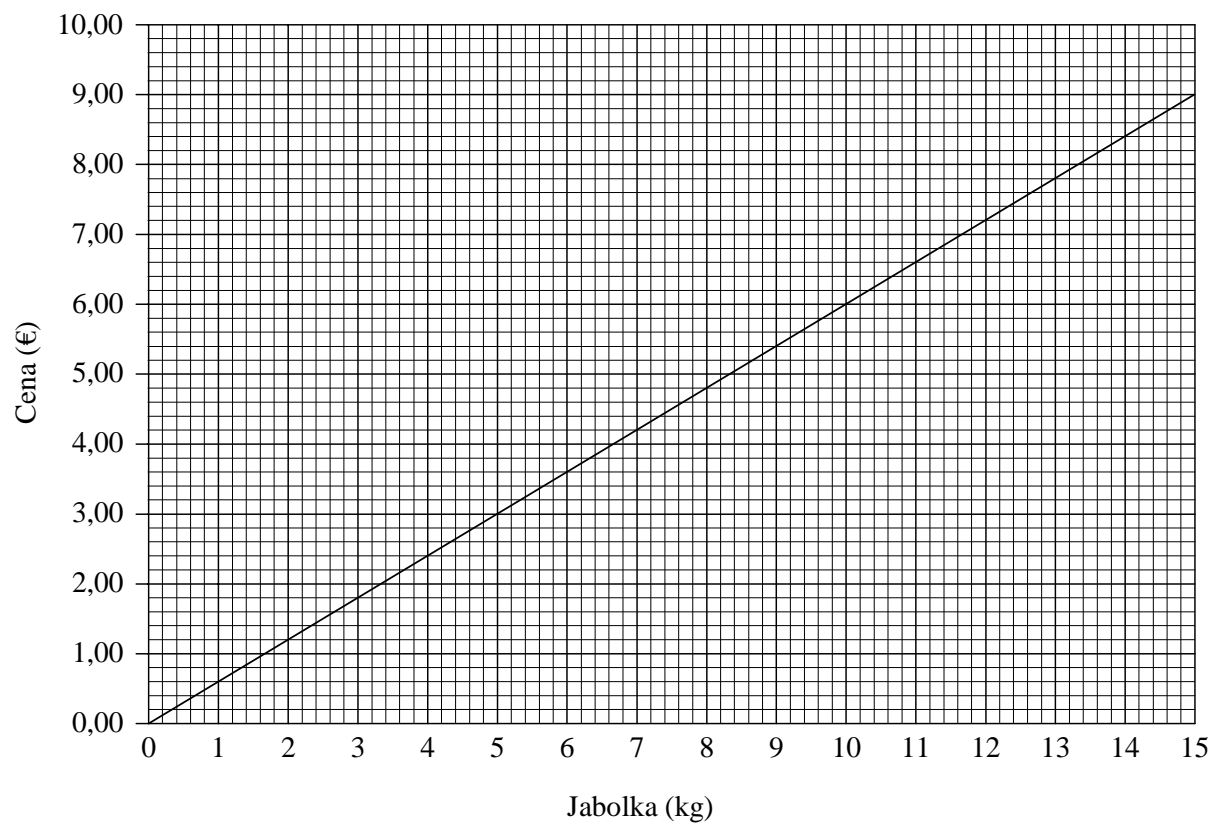
Drago: $(3 - a)^2 = 9 + a^2$

Erika: $(3 - a)^2 = 9 - 3a + a^2$

Indokold, miért helyes a választásod!

8. naloga

Graf prikazuje zvezo med ceno jabolok in količino jabolok.



a) Z grafa preberi, koliko stane 1 kg jabolok.

Odgovor: _____

b) Koliko kilogramov jabolok stane 7,20 €?

Odgovor: _____

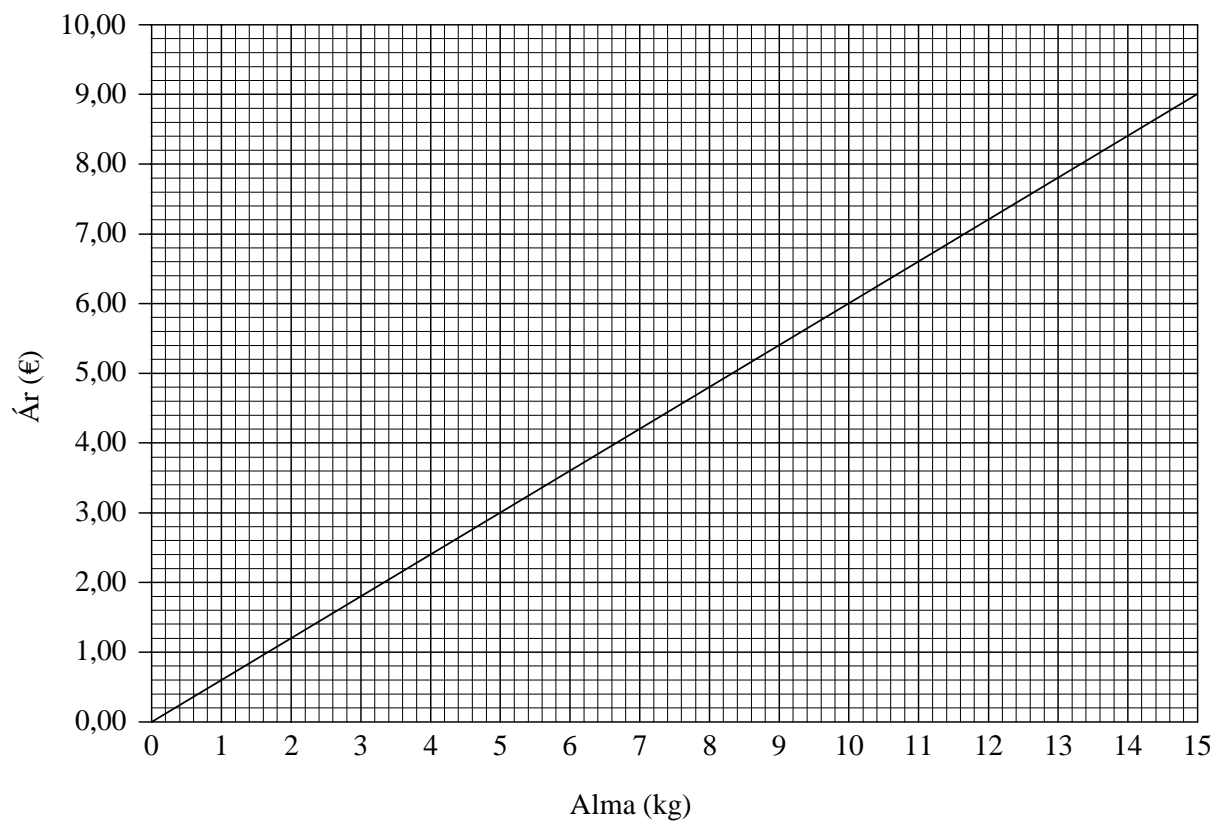
c) Koliko bo treba plačati za 400 kg jabolok, če bo prodajalec ponudil 10-odstotni popust?

Reševanje:

Odgovor: _____

8. feladat

A grafikon az alma ára és az alma mennyisége közti összefüggést ábrázolja.



a) Olvasd le a grafikonról, mennyibe kerül 1 kg alma!

Válasz: _____

b) Hány kilogramm alma kerül 7,20 €-ba?

Válasz: _____

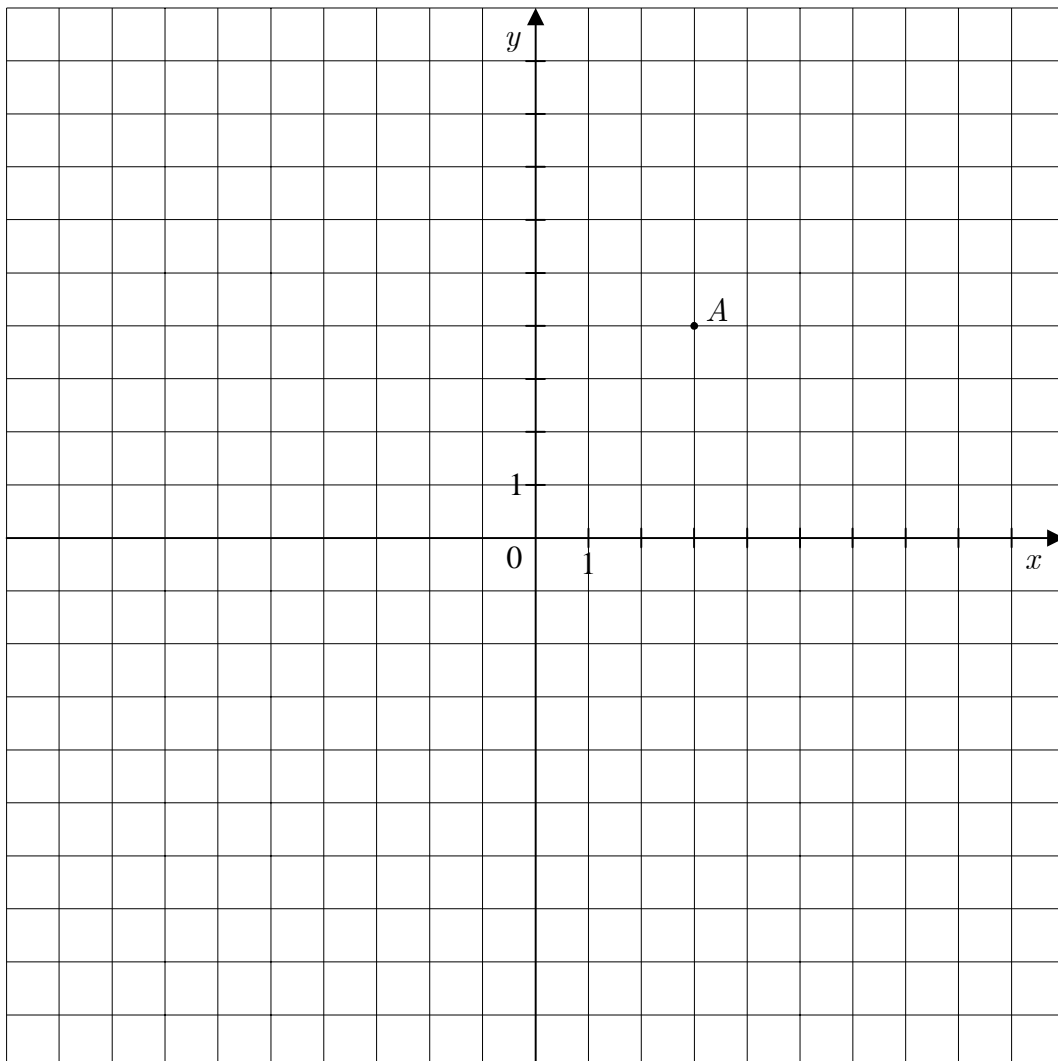
c) Mennyit kell fizetni 400 kg almáért, ha az eladó 10 százalékos kedvezményt kínál?

Megoldási eljárás:

Válasz: _____

9. naloga

a) V koordinatni mreži nariši krožnico s polmerom 5 enot, ki gre skozi točko $A(3,4)$.



b) Koliko različnih krožnic s polmerom 5 enot, ki gredo skozi točko A , lahko narišeš v koordinatni mreži?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4
- E Nešteto

c) Katero množico točk določajo središča vseh krožnic, ki imajo polmer 5 enot in gredo skozi točko A ?

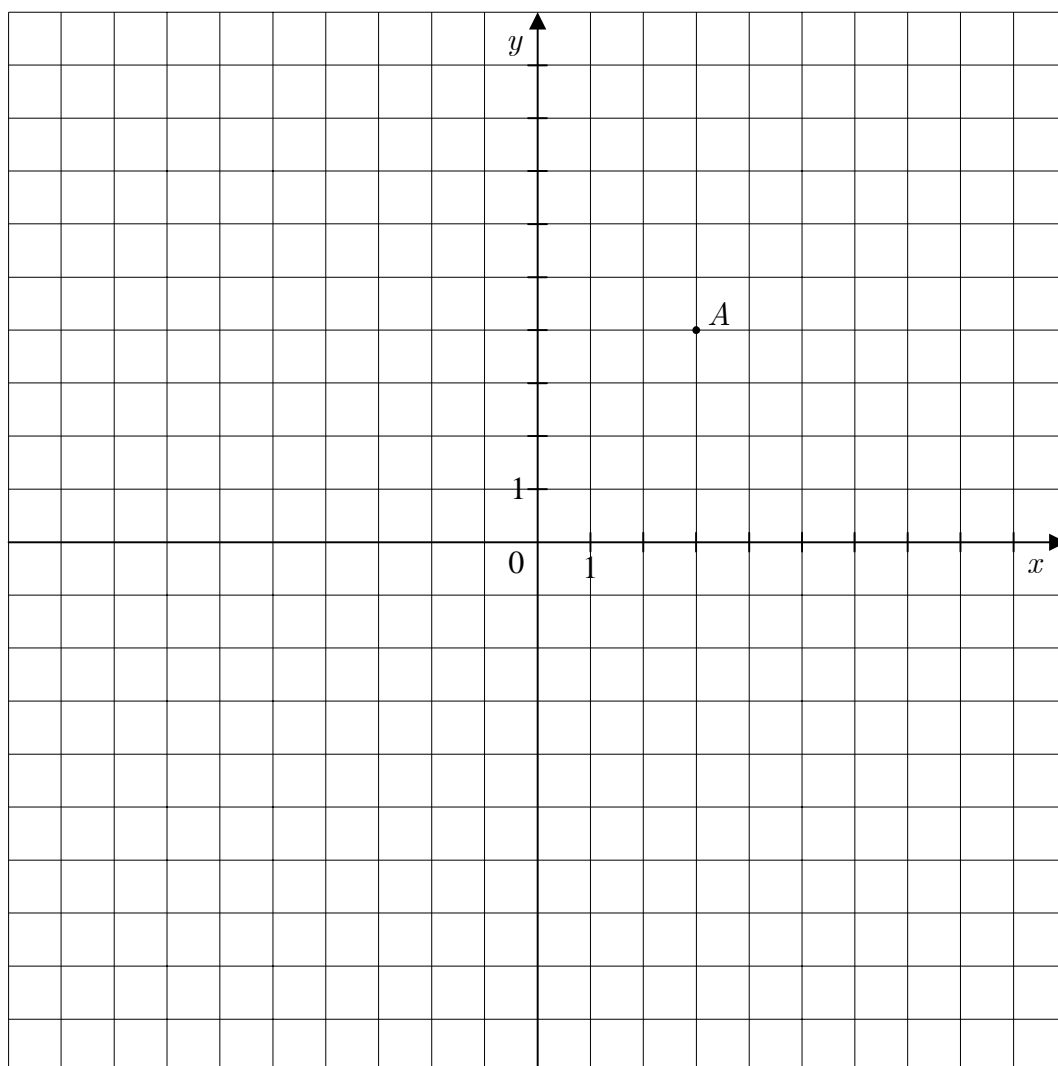
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Točko.
- B Premico.
- C Trikotnik.
- D Krožnico.
- E Ravnino.

	3
--	---

9. feladat

- a) Rajzolj a koordináta-hálóban 5 egység sugarú körvonalat, amely az $A(3,4)$ ponton haladjon át!



- b) Hány különböző 5 egység sugarú, az A ponton áthaladó körvonalat tudsz rajzolni a koordináta-hálóban?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

- A 1
B 2
C 3
D 4
E Végtelen sokat

c) Milyen ponthalmazt határoz meg az összes 5 egység sugarú, az A ponton áthaladó körvonal középpontja?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

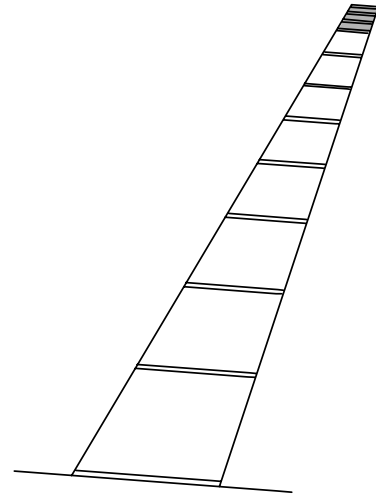
- A Pontot.
- B Egyenest.
- C Háromszöget.
- D Körvonalat.
- E Síkot.

	3
--	---

10. naloga

Ravno pot na dvorišču smo tlakovali s kvadratnimi betonskimi ploščami z dolžino stranice pol metra. Porabili smo 15 plošč. Položili smo jih v eno vrsto tako, da je razdalja med sosednjima ploščama 3 cm. Tudi razdalji od začetka poti do prve plošče in od zadnje plošče do konca poti, sta vsaka po 3 cm. Način polaganja plošč kaže slika. Koliko metrov meri celotna pot?

Reševanje:



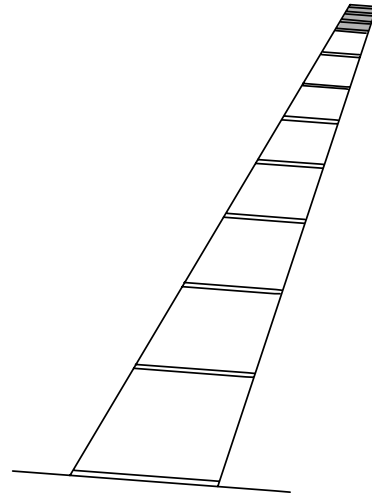
Odgovor: _____

	4
--	---

10. feladat

Az udvaron az egyenes utat kiraktuk négyzet alakú betonlapokkal, amelyek oldalhosszúsága fél méter. 15 lapra volt szükségünk. Egy sorba raktuk őket, úgy hogy a két szomszédos lap távolsága 3 cm. Az út elejétől az első lapig, és az utolsó laptól az út végéig is 3-3 cm a távolság. A lapok lerakási módja a képen látható. Hány méter a teljes út hossza?

Megoldási eljárás:

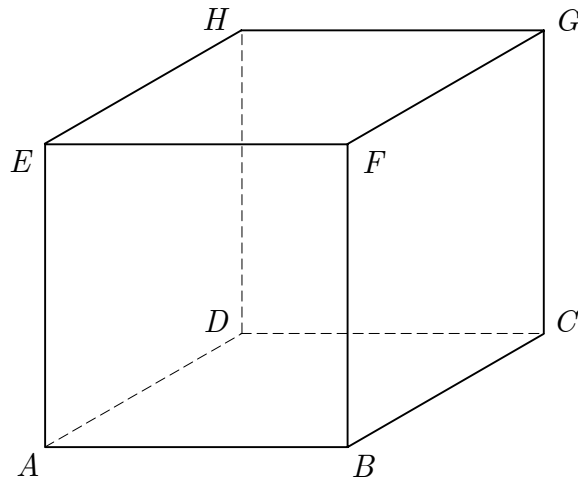


Válasz: _____

	4
--	---

11. naloga

Na sliki je kocka $ABCDEFGH$.



- a) Skozi točki A in B nariši premico AB . Zapiši tri premice, ki gredo skozi oglišča kocke, pri čemer za vsako od njih velja: ni vzporedna premici AB in s premico AB nima nobene skupne točke.

Premice: _____

- b) Zapiši tri sečnice ravnine ABC , ki gredo skozi dve oglišči kocke.

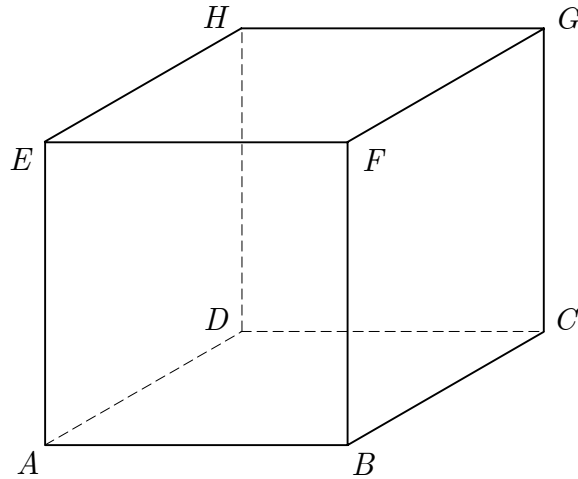
Sečnice: _____

- c) Med para premic vstavi znak, ki ustreza medsebojni legi premic: (\perp ali \parallel).

AB _____ BC , AC _____ EG

11. feladat

A képen az $ABCDEFGH$ kocka látható.



- a) Az A és a B ponton keresztül rajzold meg az AB egyenest! Írj fel három egyenest, amely a kocka csúcsain halad át, és mindegyikre érvényes a következő: nem párhuzamos az AB egyenessel, az AB egyenessel egyetlenegy közös pontja sincs!

Egyenesek: _____

- b) Írd fel az ABC sík három metsző egyenesét, amelyek a kocka két csúcsán haladnak át!

Metsző egyenesek: _____

- c) Állíts olyan jelet az egyenespárok közé, amely megfelel a két egyenes kölcsönös helyzetének (\perp vagy \parallel)!

AB _____ BC , AC _____ EG

12. naloga

Načrtaj trikotnik ABC s podatki: $c = 7$ cm, $v_c = 4$ cm in $\alpha = 60^\circ$. Nariši skico in na njej označi dane podatke.

Skica:

Načrtovanje:

12. feladat

Szerkeszd meg a $c = 7 \text{ cm}$, $v_c = 4 \text{ cm}$ és $\alpha = 60^\circ$ adatoknak megfelelő ABC háromszöget! Készíts ábrát, és jelöld rajta az adott adatokat!

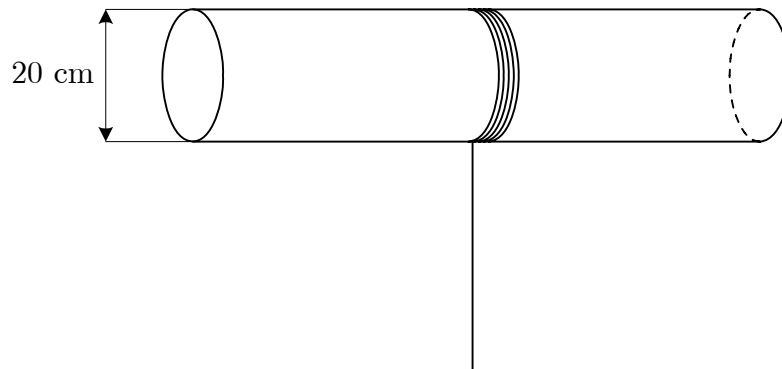
Ábra:

Szerkesztés:

13. naloga

Ali lahko osemkrat ovijemo 5 m dolgo vrvico na valj s premerom 20 cm?
Odgovor računsko utemelji.

Reševanje:



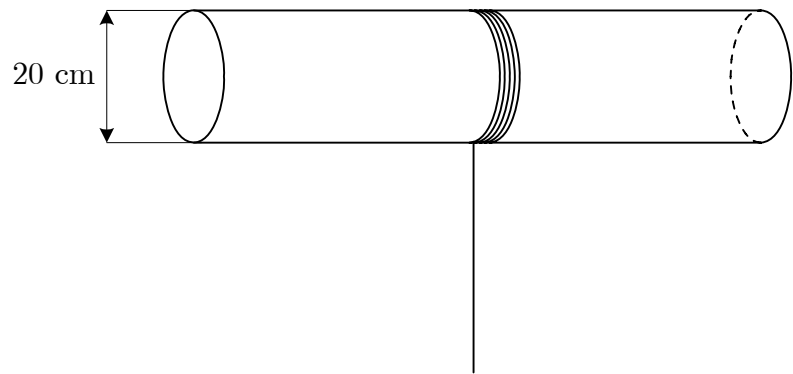
Odgovor: _____

	3
--	---

13. feladat

Vajon 5 m hosszú madzaggal körültekerhetjük-e nyolcszor a 20 cm átmérőjű hengert?
Indokold számítással a választ!

Megoldási eljárás:



Válasz: _____

	3
--	---

14. naloga

Jaka in njegov oče skupaj tehtata 99 kg. Če bi oče shujšal za 3 kg, bi bil trikrat težji od Jaka. Koliko kilogramov tehta Jaka in koliko njegov oče?

Reševanje:

Odgovor: Jaka tehta _____ kg, njegov oče pa _____ kg.

	3
--	---

SKUPAJ TOČK:

	54
--	----

14. feladat

Jakab és édesapja tömege együtt 99 kg. Ha apa 3 kg -ot fogyna, háromszor nehezebb lenne Jakabnál. Hány kg-os Jakab, és hány kg-os az édesapja?

Megoldási eljárás:

Válasz: Jakab _____ kg -os, édesapja pedig _____ kg -os.

	3
--	---

ÖSSZPONTSZÁM:

	54
--	----

PRAZNA STRAN
ÜRES OLDAL

PRAZNA STRAN
ÜRES OLDAL

PRAZNA STRAN
ÜRES OLDAL