



Szerb Köztársaság

OKTATÁSI ÉS TUDOMÁNYÜGYI MINISZTERIUM  
OKTATÁSI ÉS NEVELÉSI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INTÉZET

FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

a 2011/2012-es tanévben

TESZT 1

# MATEMATIKÁBÓL

## UTASÍTÁSOK A TESZT MEGOLDÁSÁHOZ

A záróvizsgára készült teszt összesen húsz feladatot tartalmaz, ezek megoldására 120 perc áll rendelkezésedre. Előbb olvasd el figyelmesen a megoldásra váró feladatot, majd gondolkodj el rajta! Először azokra a kérdésekre felelj, amelyek számodra könnyebbnek tűnnek, később a nehezebb feladatok megoldására is rátérhetsz.

Összpontosíts a feladatok szövegére, hiszen a szöveg a válaszadás módjára is utal. Az elvárások a következők: be kell karikáznod a helyes válasz előtti betűt, össze kell kötnöd a részmondatokat, be kell írnod valamit a megfelelő helyre stb. Figyelj oda, hogy milyen módon kell válaszolnod a megadott kérdésre! Munkád során használhatsz törlőgumit, vonalzó, háromszögvonalzó és körzőt, viszont nem használhatsz mobiltelefont és zsebszámológépet (digitront).

A feladat jobb oldalán található négyzetet hagyd üresen, javításkor ugyanis ide írnák be a pontszámot.

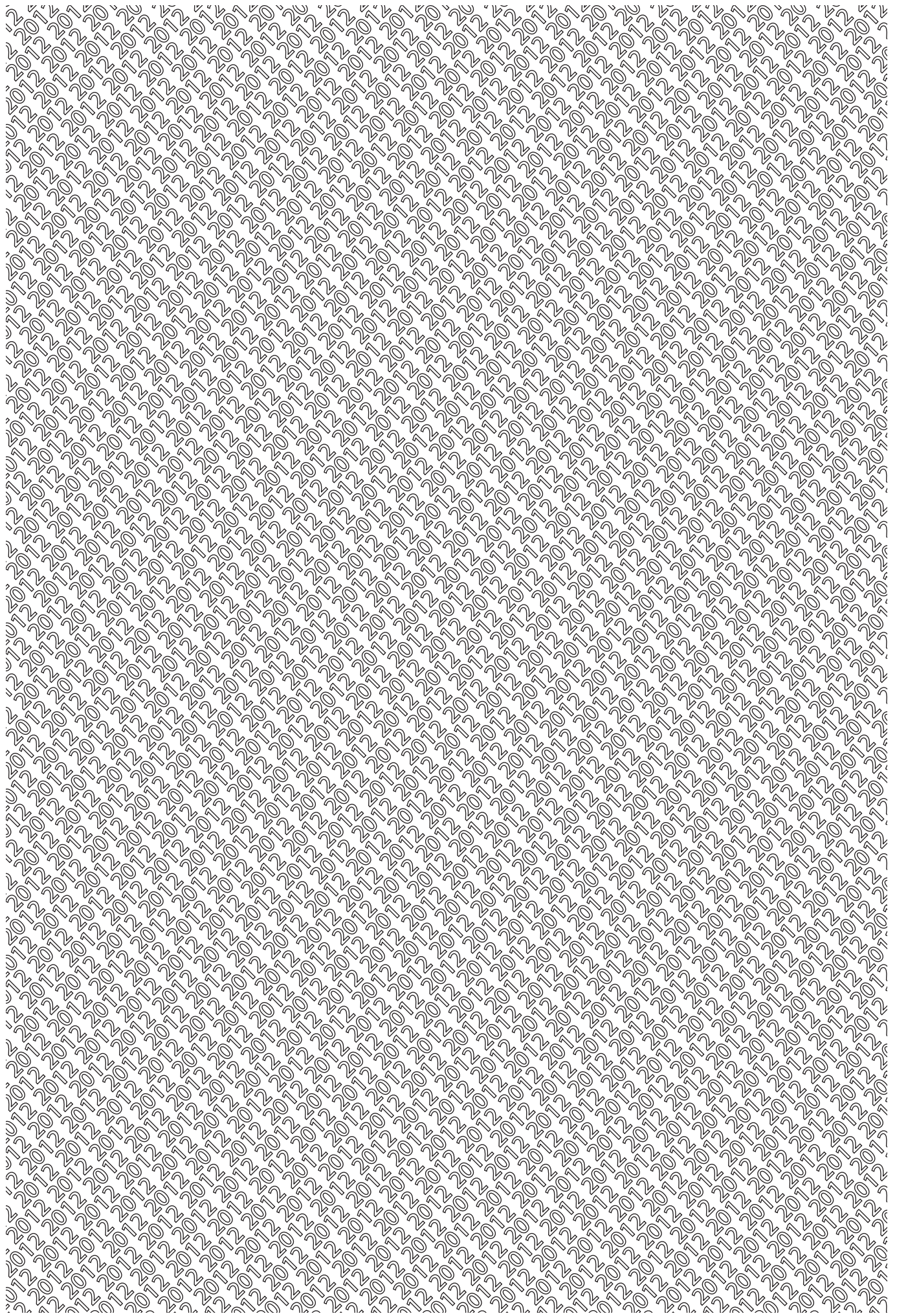
Erre a lapra és a teszt utolsó lapjára ne írd semmit!

A végső válaszokat **golyóstollal** kell beírnod. Munkád során azonban grafitceruzát és törlőgumit is használhatsz. A feladatokat először ceruzával oldd meg, mert így esélyt adsz önmagadnak az időben észrevett hibák javítására.

Mielőtt beadnád a tesztet, ellenőrizd a válaszaidat még egyszer, majd írd be a helyes válaszokat golyóstollal a megfelelő helyre. A ceruzával beírt és a golyóstollal áthúzott, korrigált megoldásokat nem fogadjuk el.

Ha a megadott időpontnál előbb végzel munkáddal, add át a tesztlapot az ügyeletes tanárnak, és csendben hagyd el a tantermet!

**Sikeres záróvizsgát kívánunk!**



1. Kösd össze mindegyik tizedes törtet a vele egyenlő törtszámmal!

- |       |                  |
|-------|------------------|
| 0,2 • | • $\frac{1}{2}$  |
| 0,5 • | • $\frac{1}{5}$  |
| 2,2 • | • $2\frac{2}{5}$ |
| 2,5 • | • $2\frac{1}{5}$ |
|       | • $2\frac{1}{2}$ |

2. Karikázd be azt a betűt, amely után álló számkifejezés értéke 0,0011.

- a)  $0,1 + 0,011$
- b)  $0,11 + 0,001$
- c)  $0,1 \cdot 0,011$
- d)  $0,11 \cdot 0,1$



3. Adottak a következő számok:

$$-\frac{11}{10} \qquad -5,7 \qquad 4\frac{5}{10} \qquad \frac{1}{11} \qquad 0,38$$

Írd be az üres helyekre a fenti számok valamelyikét úgy, hogy igazak legyenek az egyenlőtlenségek!

$$-4,5 < \underline{\hspace{1cm}} < \underline{\hspace{1cm}} < \frac{1}{3} < \underline{\hspace{1cm}} < 4,5$$

4. Adottak a következő számkifejezések:

$$A = -12 : \left| -\frac{1}{4} \right| + \frac{8}{5} (3 - 3 \cdot (1303 - 1297)) \qquad B = \frac{22}{38} \cdot \left( -\frac{4}{11} \right) \cdot \frac{51}{2} \cdot \frac{19}{17}$$

Számold ki az A és B számkifejezések értékét, majd számold ki mennyi  $\frac{|A|}{B}$ .

Írd le a számolás menetét!

$$A = \underline{\hspace{2cm}}; B = \underline{\hspace{2cm}}; \frac{|A|}{B} = \underline{\hspace{2cm}}$$



5. Oldd meg az egyenletet!

Írd le a számolás folyamatát!

$$-1,3 - x = 4,3$$

$$x = \underline{\hspace{3cm}}$$



6. Számold ki a számkifejezés értékét!

Írd le a számolás folyamatát!

$$-2 \cdot (-2)^2 + 2^3 - (-2)^3 =$$



7. Adottak a következő polinomok:

$$A = 3x - 3$$

$$B = 2 + 2x$$

Hozd egyszerűbb alakra a következő kifejezéseket!

Írd le a számolás menetét!

a)  $A + B =$  \_\_\_\_\_

b)  $A - B =$  \_\_\_\_\_

c)  $A \cdot B =$  \_\_\_\_\_

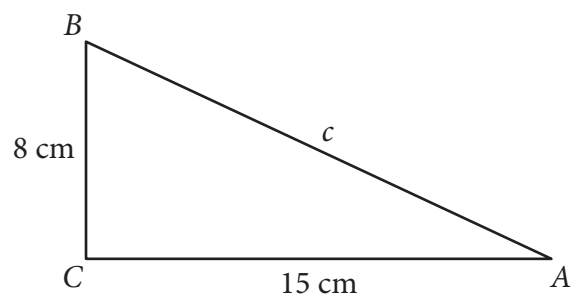


8. Határozd meg azt a lineáris függvényt, amelynek a grafikonja áthalad az  $A(-3, 1)$  és  $B(1, 2)$  pontokon!  
Írd le a számolás menetét!

Válasz: \_\_\_\_\_



9. Számold ki a képen látható derékszögű háromszög átfogóját!  
Írd le a számolás folyamatát!

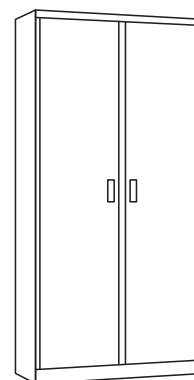


Az átfogó hossza  $c = \underline{\hspace{2cm}}$  cm.



10. Mekkora annak a szekrénynek a térfogata, amelynek magassága 2,2 m, alapja pedig egy olyan téglalap, amelynek oldalhosszúságai 0,5 m és 0,9 m?

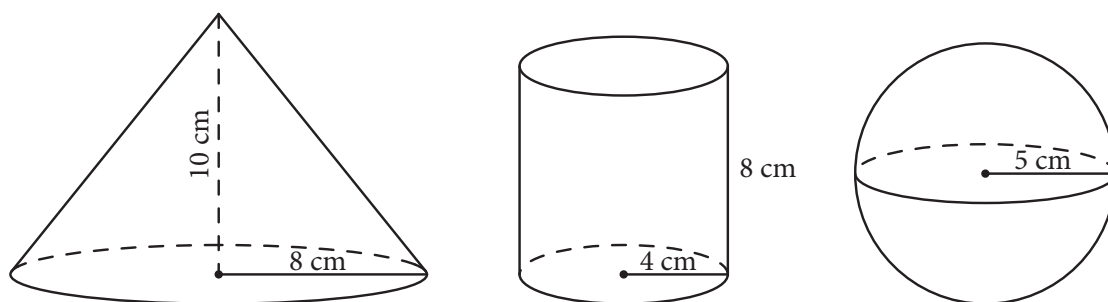
Írd le a számolás folyamatát!



A szekrény térfogata  $\underline{\hspace{2cm}}$  m<sup>3</sup>.



**11.** Számold ki az ábrán látható testek felszínét!



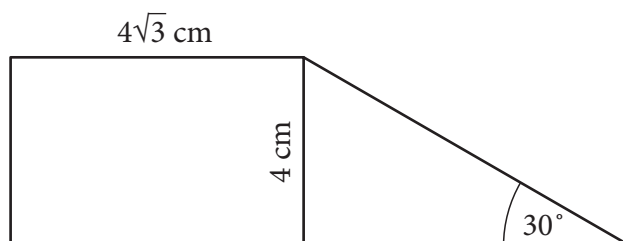
Melyik testnek van a legnagyobb és melyiknek a legkisebb felszíne?

Írd le a számolás menetét!

Legnagyobb felszíne a \_\_\_\_\_-nak/nek van, legkisebb felszíne pedig a \_\_\_\_\_-nak/nek.

**12.** Számold ki az ábrán látható trapéz kerületét és területét!

Írd le a számolás menetét!



$K =$  \_\_\_\_\_ cm

$T =$  \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$



- 13.** Töltsd ki az üres helyeket a  $\text{cm}^2$ , kg, h, °, l, illetve m mértékegységek valamelyikével úgy, hogy a mondatok igaz állítások legyenek!

Fürge Dani, a hegymászó elindult, hogy meghódítsa a Pančić-féle csúcst (2017 \_\_\_ magasság). A túrára egy 12 \_\_\_ tömegű hátizsákot vitt magával. A hátizsákban a következő dolgok voltak: egy 1500 \_\_\_ területű zászló, néhány 0,75 \_\_\_ űrtartalmú vizes flakon és egy olyan felszerelés, amely segítségével lehet, ha egy 25 \_\_\_ -nál meredekebb sziklafalon kell felmászni. Fürge Dani úgy tervezi, hogy az első pihenőt majd 3 \_\_\_ gyaloglás után tartja.

- 14.** Írd be a hiányzó számot úgy, hogy igaz legyen az egyenlőség!

a)  $3,2 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

b)  $0,2 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

c)  $60 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

d)  $8 \text{ hét} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ nap}$

- 15.** Janka egy téglalap alakú LCD televíziót vásárol, amelynek átlója 18,7 incs. A boltban megtudta, hogy 1 incs 2,54 cm-nek felel meg. Janka mindkét értéket a lehető legközelebbi egész számra kerekítette és kiszámolta az átló hosszúságát centiméterekben. Mekkora átlóhosszúságot kapott Janka?

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

a) 36 cm

b) 38 cm

c) 54 cm

d) 57 cm



16. A „Fagyöngy“ és „Citromfű“ gyógyszertárakban megszámlálták az alkoholos üvegeket. A kapott adatok a táblázatban láthatóak.

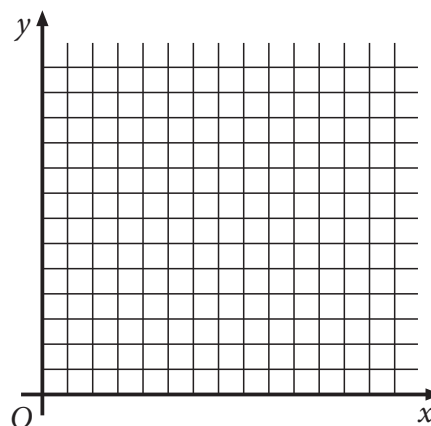
	üveg térfogata	darab szám	üveg térfogata	darab szám	üveg térfogata	darab szám
„Fagyöngy“ gyógyszertár	5 dl	4	10 cl	8	50 ml	5
„Citromfű“ gyógyszertár	4 dl	4	20 cl	6	30 ml	8

Hány **liter** alkohol van összesen a „Fagyöngy“ és „Citromfű“ gyógyszertárakban?

Írd le a számolás folyamatát!

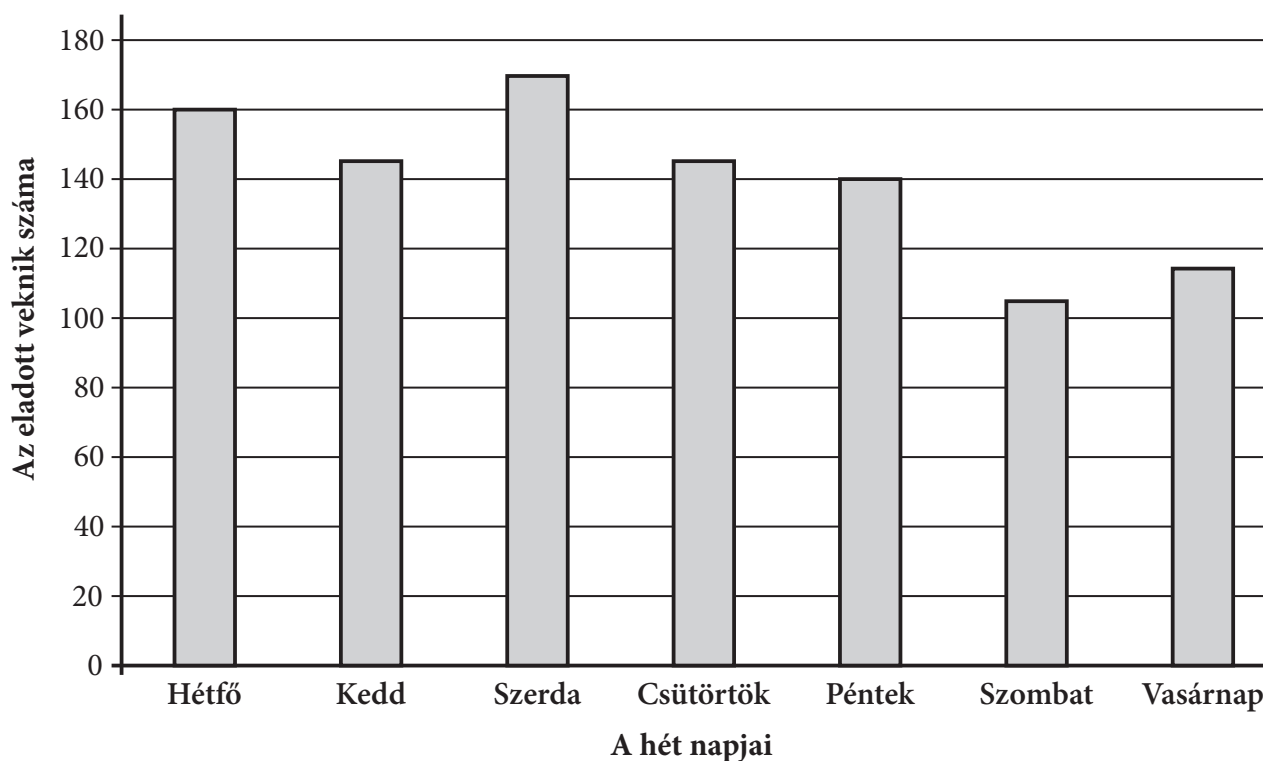
A „Fagyöngy“ és „Citromfű“ gyógyszertárakban összesen \_\_\_\_\_ **liter** alkohol van.

17. Dóra ceruzájának hegyét a koordináta-rendszer kezdőpontjában tartja (O pont). Ezután elmozdítja a ceruza hegyét 8 egységgel jobbra, majd 6 egységgel függőlegesen felfelé, s így elér az A pontig. Határozd meg az A pont koordinátáit a koordináta-rendszer segítségével!



Az A pont koordinátái (\_\_\_\_, \_\_\_\_).

- 18.** A diagramon a „Jó reggelt” pékségben egy hét folyamán eladott veknik száma látható. Töltsd ki az üres helyeket a diagram adatainak segítségével úgy, hogy igaz mondatokat kapjál!



Legkevesebb veknit \_\_\_\_\_ adtak el.

Pénteken \_\_\_\_\_ veknit adtak el.

- 19.** Határozd meg a következő értékek mediánját:

11, 13, 18, 11, 15, 12, 14, 11, 13, 14, 15, 12, 11, 18, 19, 16, 11, 15.

Írd le a számolás folyamatát!

A medián \_\_\_\_\_.

- 20.** A nyaralás egy négytagú család részére 80 000 dinárba kerül. Ha valaki a nyaralást március 1-ig befizeti, akkor az árból 10% kedvezményt kap, ha pedig befizeti április 1-ig, akkor 4% kedvezményt. A Takács család február 25-én, a Morvai család pedig március 15-én fizette be a nyaralás összegét. Hány dinárral fizetett többet a Morvai család, mint a Takács család?

Írd le a számolás folyamatát!

A Morvai család \_\_\_\_\_ dinárral fizetett többet a nyaralásért, mint a Takács család.



# A teszt eredménye matematikából

Megjegyzés: A tanulók NE töltsék ki ezt az oldalt!  
Az oldalt a kinevezett bizottság tölti ki.

Összpontszám:

		,	
--	--	---	--

Az egyes feladatok pontszáma:

A feladat sorszáma	Kitöltetlen	0 pont	0,5 pont	1 pont
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bizottság:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

A megfelelő helyre ✕ jel kerül!

Azonossági szám (A tanuló kódja)	
Iskola	
Helység	
A tanuló vezeték- és utóneve	