



Gyakorló feladatlapok és megoldások
5. évfolyam részére
2022.

Készítette: Kovács Róbert Péterné
szaktanácsadó

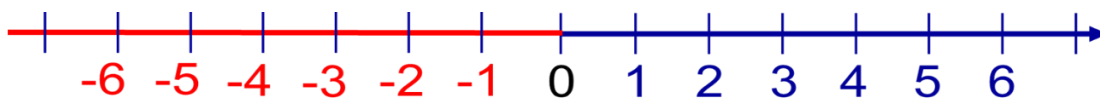
Tartalom

Feladatlap – Egész számok bevezetése	3
Feladatlap – Geometria	5
Feladatlap – Törtek.....	7
Feladatlap – Kompetenciafejlesztő feladatok	9
MEGOLDÓKULCSOK.....	11
Feladatlap – Egész számok bevezetése	11
Feladatlap – Geometria	13
Feladatlap – Törtek.....	15
Feladatlap – Kompetenciafejlesztő feladatok	17

Feladatlap – Egész számok bevezetése

1. Jelöld a számgyenesen a következő számokat!

7; 3; -5; 2; -4; -3; 5



Sorold fel azokat a számpárokat, amelyek egymás ellentettjei:

.....

2. Töltsd ki a táblázatot!

A szám	-15	+15	0	-12	+95
Ellentettje					
Abszolútértéke					

3. Számítsd ki!

$$|-25| =$$

$$-(+815) =$$

$$-(-39) =$$

$$-(+19) =$$

$$-(+455) =$$

$$-(-603) =$$

$$|-35| =$$

$$|+16| =$$

$$|+51| =$$

$$|-283| =$$

4. Végezzétek el az alábbi összeadásokat, kivonásokat!

$(-7) + (+5) =$

$(-7) - (+5) =$

$(+25) - (+5) =$

$(-17) + (+5) =$

$(-12) - (-5) =$

$(-12) + (-5) =$

$(-25) - (-5) =$

$(+10) + (+5) =$

$(+20) + (-15) =$

$(+17) - (-5) =$

5. Egy téli reggelen Lillafüreden $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot mértek. Miskolcon ugyanezen a reggelen pedig $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot. Hol volt melegebb? Mennyivel?

.....

6. Írd le a matematika nyelvén (relációs jelek segítségével), hogy az x egész szám nem kisebb, mint -1 és legfeljebb 5 !

.....

Sorold fel ezeket az egész számokat:.....

7. Kösd össze a leírást a megfelelő egész számmal!

Leírás
Zsófinak 1014 forint adóssága van.
A parkolóház 1 emeletén parkoltunk.
December 5-én a hőmérséklet fagypont alatt $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt.
Kékestető magassága 1014 méter.

Egész szám
+1014
- 1
+1
-1014

4. A nagy téglalap alakú veteményes kertje 14,5 m hosszú és 6 m széles. Nem szeretné, hogy a pajkos Morzsa kutya összeugrálja a kertet, ezért körbe akarja keríteni. Milyen hosszú kerítést kell vennie, ha a kapu 1,3 m széles lesz? Hány m² a kert területe?



Adatok: a = m
 b = m
 Kapu = m



Számolás:

A kerítés hossza:

A kert területe:

5. Csoportosítsd az alábbi alakzatokat!



a



b



c



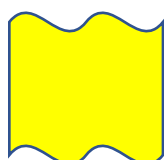
d



e



f



g



h



i

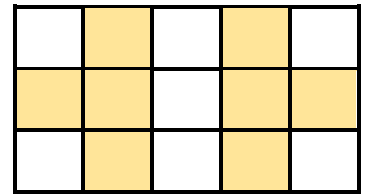
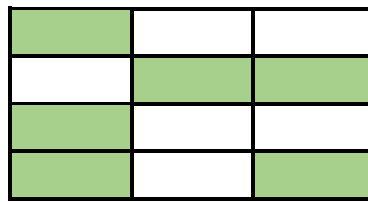
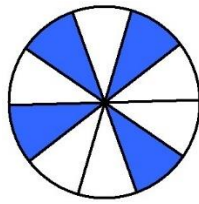
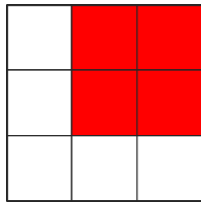


j

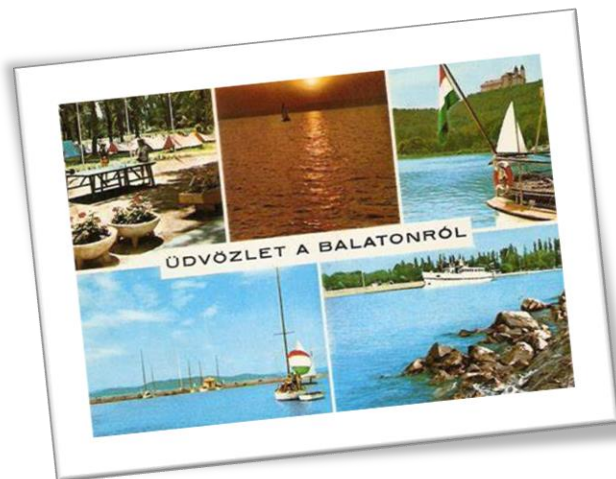
SÍKIDOMOK

SOKSZÖGEK

1. Írd az ábrák alá hányad részük van beszínezve!

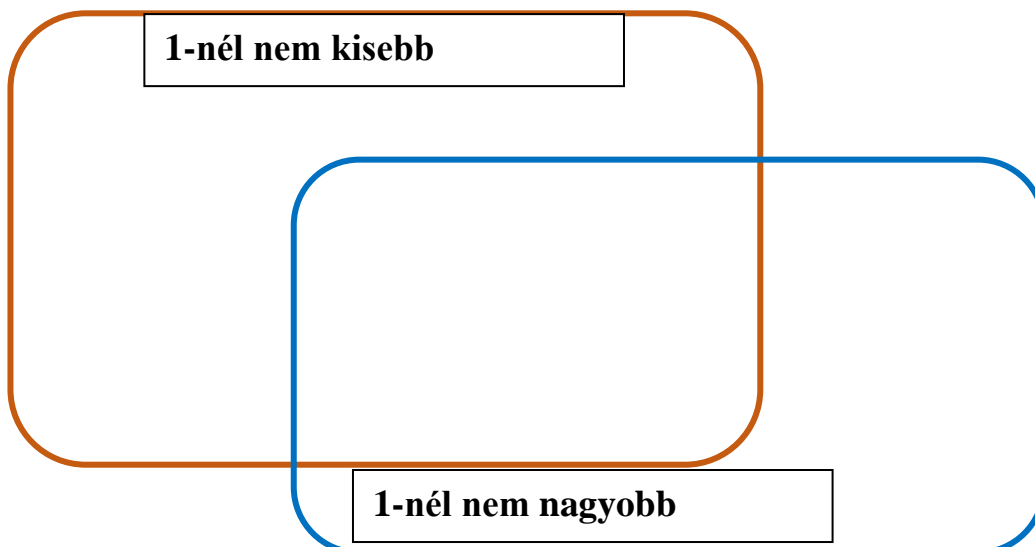


2. Az iskola ötödik osztályos tanulói a nyáron a Balatonon táboroztak. Az egyik napon a diákok negyede vízibiciklizett, az egyharmaduk a vízben fürdött, a többiek a parton labdázott. A gyerekek hányad része labdázott a parton?



3. Írd be az alábbi halmazábrába az alábbi törteke

$\frac{1}{2}$; $\frac{3}{2}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{5}{4}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{7}{8}$; $\frac{3}{3}$; $-\frac{7}{2}$; $-\frac{2}{2}$; $\frac{1}{100}$



4. Melyik nagyobb? Tedd ki a relációs jelet!

$$\frac{2}{6}$$

$$-\frac{2}{3}$$

$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{18}{30}$$

$$\frac{4}{10}$$

$$-\frac{1}{4}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$\frac{72}{40}$$

5. Végezd el a műveleteket!

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{7} =$$

$$\frac{12}{5} - \frac{8}{7} =$$

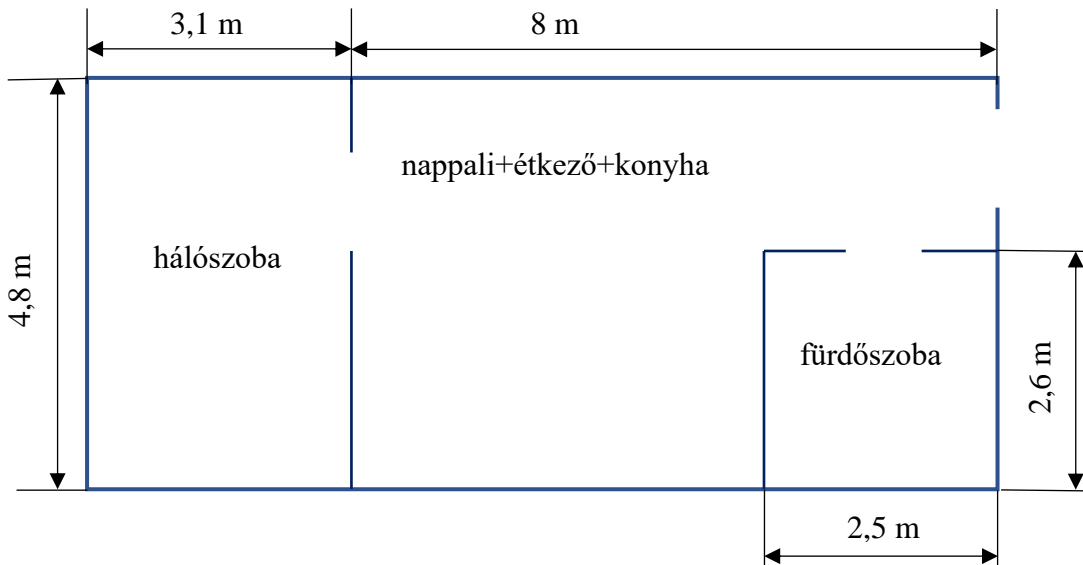
$$\left(\frac{4}{3} + \frac{1}{9}\right) \cdot \frac{3}{8} =$$

$$\frac{15}{4} : 5 =$$

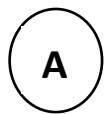
$$\frac{7}{3} : 5 =$$

$$\frac{4}{5} + \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} - \frac{2}{3} =$$

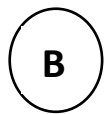
1. Hamar Zsiga legénylakásának alaprajzát látod az alábbi képen.



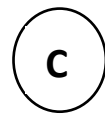
a) Hány négyzetméteres a lakás?



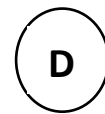
55 m²



53,28 m²



54,5 m²

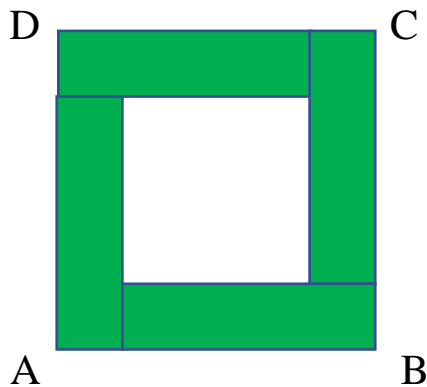


53 m²

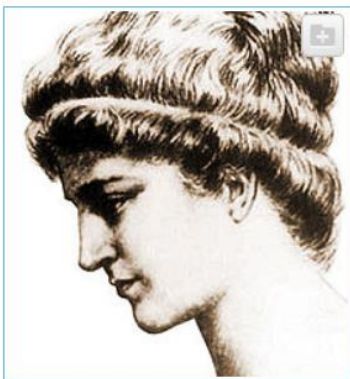
b) Zsiga ki szeretné cserélni a nappali+étkező+konyha padlóburkolatát. Hány doboz járólapot vásároljon, ha 1 dobozban 1,5 m² járólap van az általa kiválasztottból? Úgy dolgozz, hogy a számításaid nyomon követhetőek legyenek.



2. Az alábbi ábrán látható négyzet négy egybevágó téglalaphból készült. A téglalapok oldalai 30 cm és 10 cm hosszúak. Mekkora az ABCD négyzet területe. Mekkora a belső fehér négyzet területe? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetőek legyenek!



3. Az alábbi képeken három híres matematikus látható. Válaszolj a kérdésekre a képek alapján!



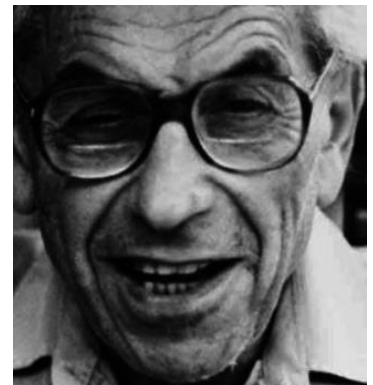
Alexandriai Hüpatia (355-415)

Az első matematikusnő



Carl Friedrich Gauss (1777-1855)

német matematikus



Erdős Pál (1913-1996)

magyar matematikus

- a) Ki élt a leghosszabb ideig?

- b) Hány éves korában halt meg a német matematikus?

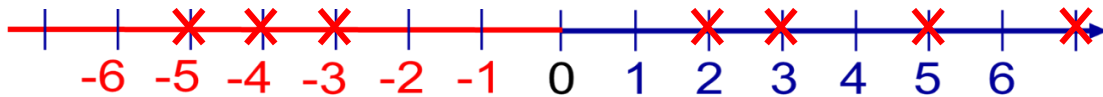
- c) Hány évvel élt többet a leghosszabb ideig élt matematikus a legrövidebb ideig élt matematikusnál?

MEGOLDÓKULCSOK

Feladatlap – Egész számok bevezetése

1. Jelöld a számegyenesen a következő számokat!

7; 3; -5; 2; -4; -3; 5



Sorold fel azokat a számpárokat, amelyek egymás ellentettjei:

.....3 és -3.....5 és -5.....

2. Töltsd ki a táblázatot!

A szám	-15	+15	0	-12	+95
Ellentettje	+15	-15	0	+12	-95
Abszolútértéke	15	15	0	12	95

3. Számítsd ki!

$$|-25| = 25$$

$$-(+815) = -815$$

$$-(-39) = +39$$

$$(+19) = -19$$

$$-(+455) = -455$$

$$-(-603) = +603$$

$$|-35| = 35$$

$$|+16| = 16$$

$$|+51| = 51$$

$$|-283| = 283$$

4. Végezzétek el az alábbi összeadásokat, kivonásokat!

$$(-7) + (+5) = -2$$

$$(-7) - (+5) = -12$$

$$(+25) - (+5) = +20$$

$$(-17) + (+5) = -12$$

$$(-12) - (-5) = -7$$

$$(-12) + (-5) = -17$$

$$(-25) - (-5) = -20$$

$$(+10) + (+5) = +15$$

$$(+20) + (-15) = +5$$

$$(+17) - (-5) = +22$$

5. Egy téli reggelen Lillafüreden $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot mértek. Miskolcon ugyanezen a reggelen pedig $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot. Hol volt melegebb? Mennyivel?

Miskolcon volt melegebb $9\text{ }^{\circ}\text{C}$ -kal.....

6. Írd le a matematika nyelvén (relációs jelek segítségével), hogy az x egész szám nem kisebb, mint -1 és legfeljebb 5 !

..... $-1 \leq X \leq 5$

Sorold fel ezeket az egész számokat: $-1; 0, 1, 2, 3; 4; 5$

7. Kösd össze a leírást a megfelelő egész számmal!

Leírás	Egész szám
Zsófinak 1014 forint adóssága van.	+1014
A parkolóház 1 emeletén parkoltunk.	- 1
December 5-én a hőmérséklet fagypont alatt $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt.	+1
Kékestető magassága 1014 méter.	-1014

Feladatlap – Geometria

1. Végezd el a mértékváltásokat!

$6 \text{ m}^2 = 600 \text{ dm}^2$

$9 \text{ m}^3 = 9000 \text{ dm}^3$

$2500 \text{ cm}^2 = 25 \text{ dm}^2$

$56000 \text{ cm}^3 = 56 \text{ dm}^3$

$2,12 \text{ dm}^2 = 212 \text{ cm}^2$

$83 \text{ mm}^3 = 0,083 \text{ cm}^3$

$470000 \text{ mm}^2 = 47 \text{ dm}^2$

$3 \text{ m} = 300 \text{ cm}$

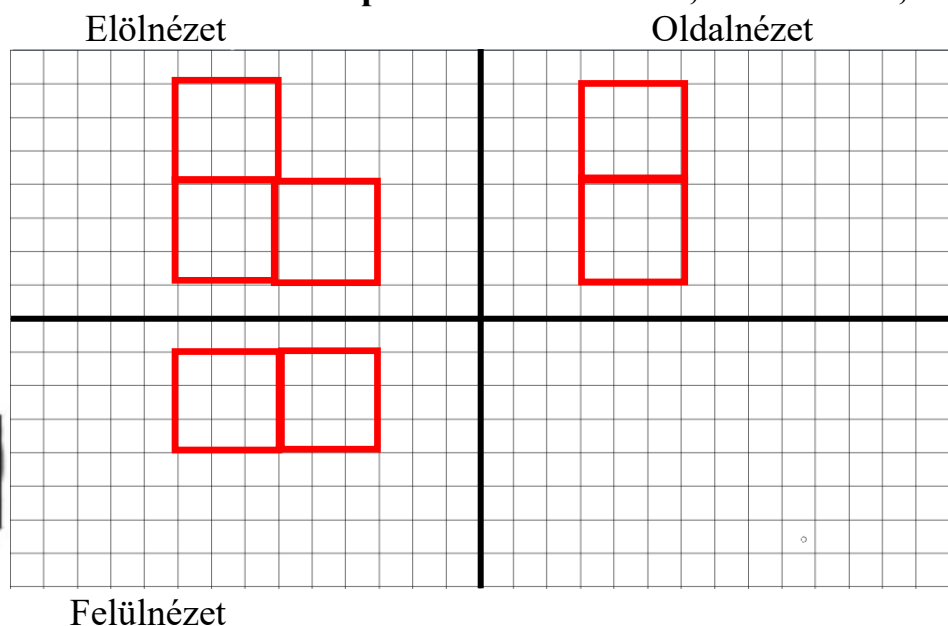
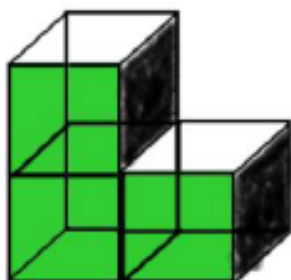
$5,2 \text{ m}^2 = 52000 \text{ cm}^2$

$250 \text{ mm} = 0,25 \text{ m}$

2. Igazak vagy hamisak az alábbi állítások?

Állítás	Igaz	Hamis
Minden kocka téglatest.	X	
A négyzetnek négy átlója van.		X
A téglatest csúcsainak száma 10.		X
A kockát 6 darab egybevágó négyzet határolja.	X	
Nem minden négyzetes hasáb kocka.	X	
A téglalap minden szöge egyenlő.	X	
A téglatest minden csúcsában 3 él találkozik.	X	
A négyzetnek 2 átlója van.	X	
Van olyan téglalap, ami nem négyzet.	X	
A téglalap szemben lévő oldalai merőlegesek egymásra.		X

3. Rajzold le a képen látható kockákból épített test előlnézetét, oldalnézetét, felülnézetét!



4. A nagy téglalap alakú veteményes kertje 14,5 m hosszú és 6 m széles. Nem szeretné, hogy a pajkos Morzsa kutya összeugrálja a kertet, ezért körbe akarja keríteni. Milyen hosszú kerítést kell vennie, ha a kapu 1,3 m széles lesz? Hány m² a kert területe?



Adatok: a = 14,5 m m
 b = 6 m m
 Kapu = 1,3 m



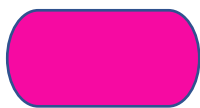
Számolás: $K = 2(a + b) = 2(14,5 \text{ m} + 6 \text{ m}) = 41 \text{ m}$

$T = a \cdot b = 14,5 \text{ m} \cdot 6 \text{ m} = 87 \text{ m}^2$

A kerítés hossza: ...41 m – 1,3 m = 39,7 m (Kerekítve 40 m-t kell vennie.).....

A kert területe: ...87 m².....

5. Csoportosítsd az alábbi alakzatokat !



a



b



c



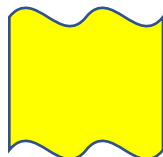
d



e



f



g



h



i



j

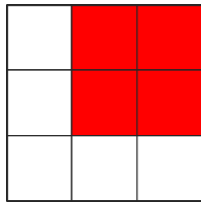
SÍKIDOMOK

a, c, e, g, i

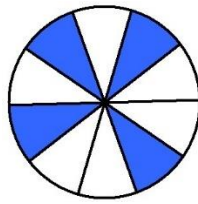
SOKSZÖGEK

b, d, f, h j

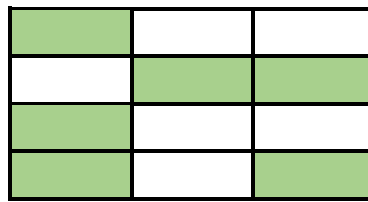
1. Írd az ábrák alá hányad részük van beszínezve!



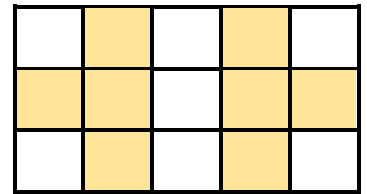
$$\frac{4}{9}$$



$$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

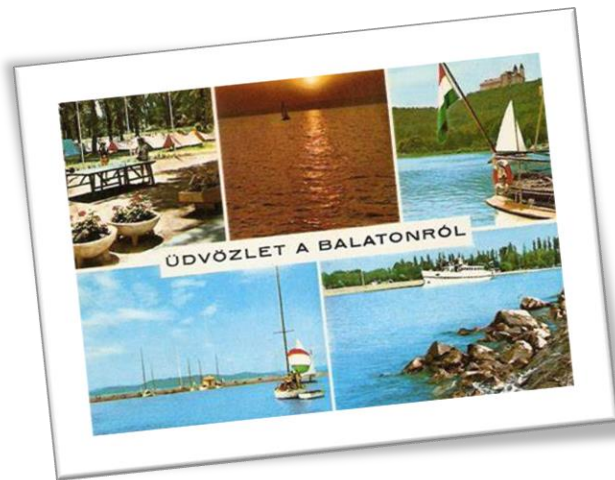


$$\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{8}{15}$$

2. Az iskola ötödik osztályos tanulói a nyáron a Balatonon táboroztak. Az egyik napon a diákok negyede vízbiciklizett, az egyharmaduk a vízben fürdött, a többiek a parton labdázott. A gyerekek hányad része labdázott a parton?

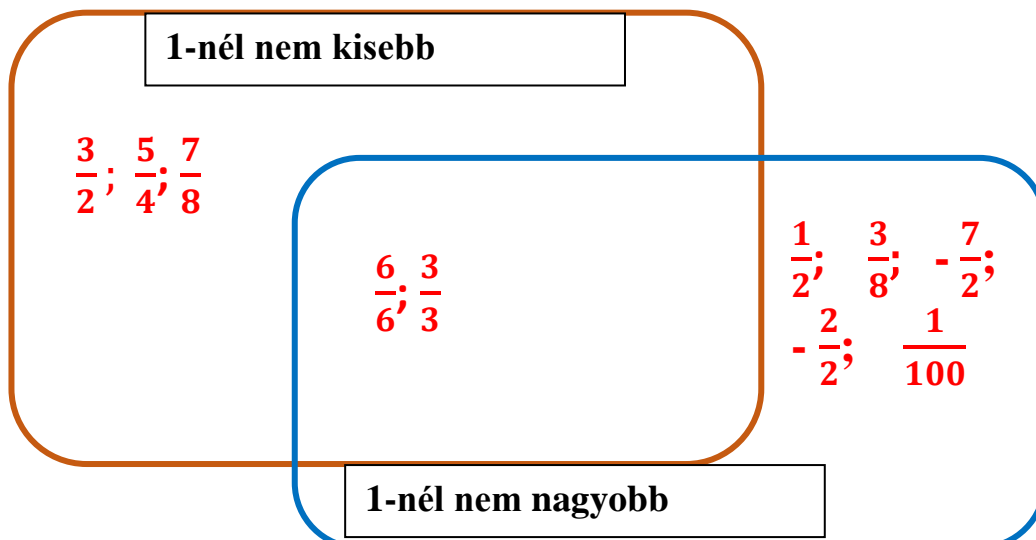


$$x = 1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right) = 1 - \left(\frac{3}{12} + \frac{4}{12}\right) =$$

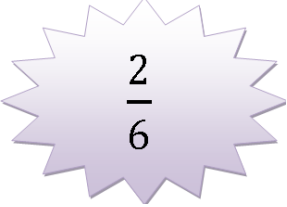
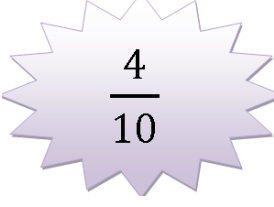
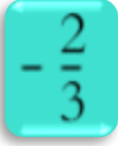



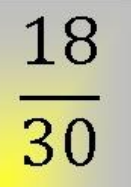
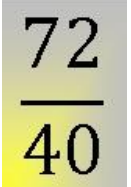
$$= 1 - \frac{7}{12} = \frac{5}{12} \text{ része labdázott.}$$

3. Írd be az alábbi halmazábrába az alábbi törteke

$$\frac{1}{2}; \quad \frac{3}{2}; \quad \frac{3}{8}; \quad \frac{5}{4}; \quad \frac{6}{6}; \quad \frac{7}{8}; \quad \frac{3}{3}; \quad -\frac{7}{2}; \quad -\frac{2}{2}; \quad \frac{1}{100}$$



4. Melyik nagyobb? Tedd ki a relációs jelet!

	<	
	<	
	>	
	<	

5. Végezd el a műveleteket!

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{7} = \frac{14}{21} + \frac{9}{21} = \frac{23}{21} = 1 \frac{2}{21}$$

$$\frac{12}{5} - \frac{8}{7} = \frac{84}{35} - \frac{40}{35} = \frac{44}{35} = 1 \frac{9}{35}$$

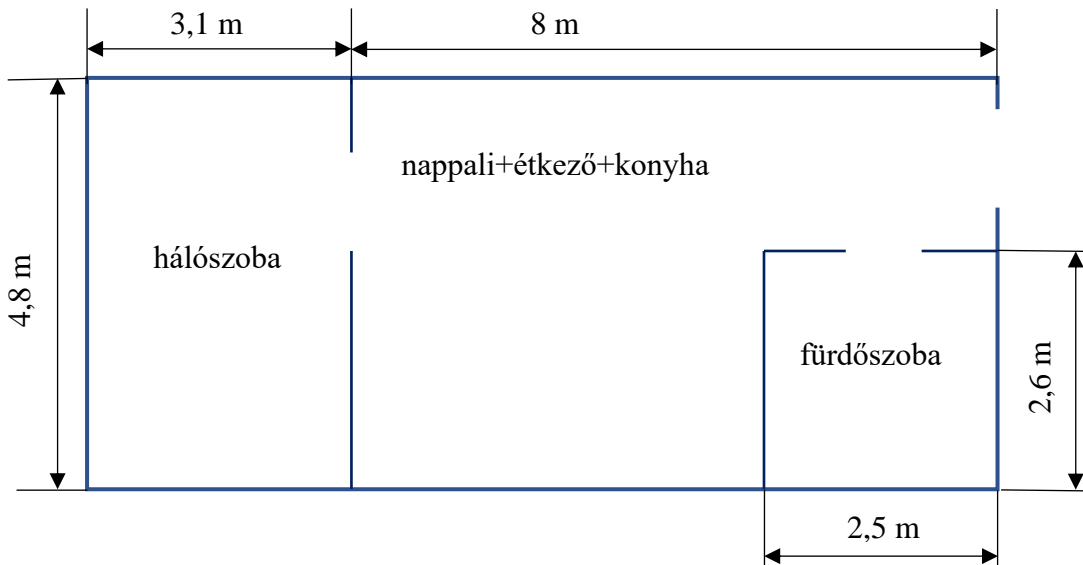
$$\left(\frac{4}{3} + \frac{1}{9}\right) \cdot \frac{3}{8} = \left(\frac{24}{18} + \frac{2}{18}\right) \cdot \frac{3}{8} = \frac{26}{18} \cdot \frac{3}{8} = \frac{26}{48}$$

$$\frac{15}{4} : 5 = \frac{3}{4}$$

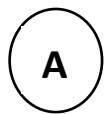
$$\frac{7}{3} : 5 = \frac{7}{15}$$

$$\frac{4}{5} + \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} - \frac{2}{3} = \frac{4}{5} + \frac{2}{15} - \frac{2}{3} = \frac{12}{15} + \frac{2}{15} - \frac{10}{15} = \frac{4}{15}$$

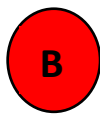
1. Hamar Zsiga legénylakásának alaprajzát látod az alábbi képen.



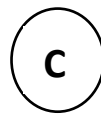
c) Hány négyzetméteres a lakás?



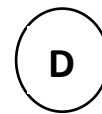
55 m²



53,28 m²



54,5 m²



53 m²

d) Zsiga ki szeretné cserélni a nappali+étkező+konyha padlóburkolatát. Hány doboz járólapot vásároljon, ha 1 dobozban 1,5 m² járólap van az általa kiválasztottból? Úgy dolgozz, hogy a számításaid nyomon követhetőek legyenek.



A nappali+étkező+konyha területe:

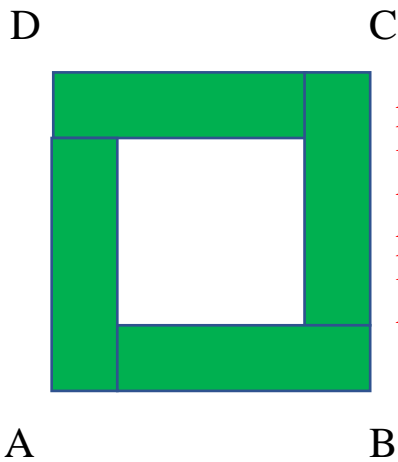
$$8 \cdot 4,8 - 2,5 \cdot 2,6 = 38,4 - 6,5 = 31,9 \text{ m}^2$$

Szükséges dobozok száma:

$$31,9 : 1,5 \approx 21,27$$

Legalább 22 dobozt kell vásárolnia.

2. Az alábbi ábrán látható négyzet négy egybevágó téglalaphól készült. A téglalapok oldalai 30 cm és 10 cm hosszúak. Mekkora az ABCD négyzet területe. Mekkora a belső fehér négyzet területe? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetőek legyenek!



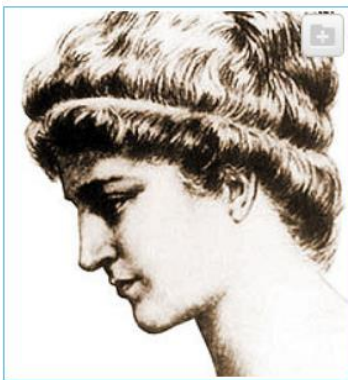
Az ABCD négyzet oldalai $30 + 10 = 40$ cm hosszúak.

Az ABCD négyzet területe: $40 \text{ cm} \cdot 40 \text{ cm} = 1600 \text{ cm}^2$

A belső fehér négyzet oldalai $30 - 10 = 20$ cm hosszúak.

A fehér négyzet területe: $20 \text{ cm} \cdot 20 \text{ cm} = 400 \text{ cm}^2$

3. Az alábbi képeken három híres matematikus látható. Válaszolj a kérdésekre a képek alapján!



Alexandriai Hüpatia (355-415)

Az első matematikusnő



Carl Friedrich Gauss (1777-1855)

német matematikus



Erdős Pál (1913-1996)

magyar matematikus

- a) Ki élt a leghosszabb ideig?

_____Erdős Pál élt a leghosszabb ideig._____

- b) Hány éves korában halt meg a német matematikus?

_____78 éves korában._____

- c) Hány évvel élt többet a leghosszabb ideig élt matematikus a legrövidebb ideig élt matematikusnál?

_____23 évvel élt többet._____