

2005. január-február

FELVÉTELI FELADATOK
6. évfolyamosok számára

M–1 feladatlap

Név:

Születési év: hó: nap:

A feladatokat tetszés szerinti sorrendben oldhatod meg. Minden próbálkozást, mellékszámítást a feladatlapon végezz! Mellékszámításokra az utolsó, üres oldalt is használhatod (ezt az oldalt nem értékeljük). Tollal dolgozz! Zsebszámológépet nem használhatsz. A megoldásra összesen 45 perced van.

Jó munkát kívánunk!

1. Lucáék a konyhában azonos méretű és ugyanolyan formájú edényekben tárolják a sót, a cukrot, a rizst és a lisztet. A liszt éppen kifogyott, a cukros edény majdnem tele van, sóból már csak egy kevés van.

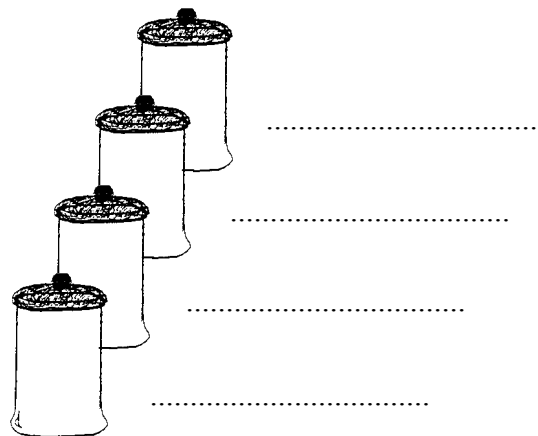
a	
b	
c	
d	



Luca a négy edényt sorba, egymás mögé helyezi el a konyhaszekrényben, mégpedig úgy, hogy ...

- a sót tartalmazó edény előbb áll, mint amiben a rizs van;
- közvetlenül a cukrot tartalmazó edény mögött van az üres;
- a leghátsó helyen nem az áll, amelyik félig van.

Írd a pontsorokra, hogy az elhelyezés után melyik edény mit tartalmaz (mit szokott tartalmazni)!

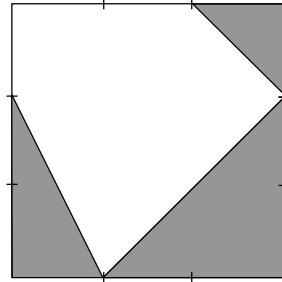


2. Dani egy négyzet alakú lemez minden oldalán megjelölte a harmadoló pontokat, majd a pontok közül néhányat az ábra szerint összekötött, és a besötétített részeket levágta.

a	
b	

Hányad része a megmaradt darab területe az eredeti négyzet területének?

Válaszodat számítással igazold!



3. Lóri négyjegyű számokat rendezett egymás után sorba. A szabály az volt, hogy ha a számok mindegyikét visszafelé olvassuk ki (pl.: a 8039-ből 9308 lesz), akkor ezek a számok nagyság szerint ebben a sorrendben követik egymást:

a	
b	

8039 9657 2146 7536

Ugyanilyen szabály alapján írd át, majd rendezd a fentieknek megfelelő sorrendbe az alábbi számokat!

3481 4151 5371 6251 8481

Átírt számok:

Sorrend:

1. 2. 3. 4. 5.

4. Leírtuk az összes kétjegyű természetes számot egy-egy számkártyára. A számkártyák közül kiválogattuk egy dobozba azokat, amelyeken a 3 többszöröse szerepelnek.

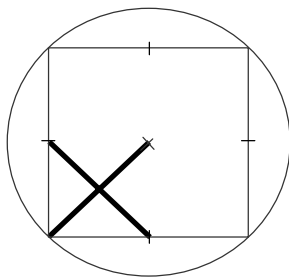
a	
b	
c	

- a) Hány darab számkártyát tettünk a dobozba?
- b) A dobozban hány darab számkártyán van öttel osztható szám?
- c) Hány darab számkártyát kell kivenni a dobozból, hogy biztosan legyen a kivettek között olyan, amelyik többszöröse a 15-nek?

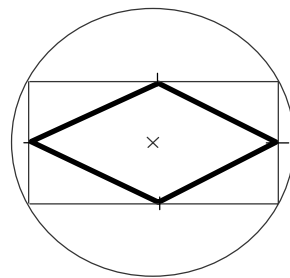
5. Az alábbi ábrákon 3 cm sugarú körökbe téglalapokat rajzoltunk. Megjelöltük a téglalapok oldalfelező pontjait.

a	
b	
c	

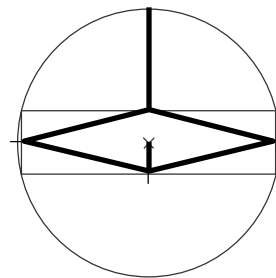
Mérés nélkül állapítsd meg mindegyik ábrán a vastagon kihúzott szakaszok hosszának összegét! (Az ábrák nem pontosan méretezettek.)



a) cm



b) cm



c) cm

6. Válaszd ki az egyes műveletsorok eredményét a megadott számok közül! Írd a megfelelő szám betűjelét a keretbe!

a	
b	
c	

a) $48 \cdot 25 - (420 : 12 + 35 \cdot 24) = \boxed{}$

b) $48 \cdot (25 - 420 : 12) + 35 \cdot 24 = \boxed{}$

c) $48 \cdot 25 - 420 : 12 + 35 \cdot 24 = \boxed{}$

A) 360

B) 2400

C) 325

D) 2005

E) 900

7. Pótold a hiányzó mérőszámokat!

a	
b	
c	
d	
e	

a) m = 508,4 cm

b) kg = 36070 g

c) cm^2 = 13,013 m^2

d) hl liter dl = 1953,7 liter

e) perc = 4,7 óra

8. A következő három- és négyjegyű számokban az azonos betűk azonos számjegyeket, a különböző betűk különböző számjegyeket jelentenek.

a	
b	
c	
d	
e	

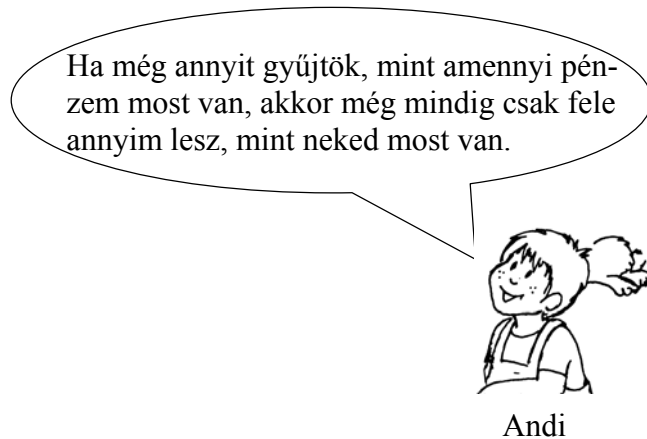
Határozd meg a betűk és az $A + B + C + D$ összeg értékét!

$$\begin{array}{r}
 A B C \\
 A B C \\
 + A B C \\
 \hline
 D D C C
 \end{array}$$

$A = \dots\dots\dots$
 $B = \dots\dots\dots$
 $C = \dots\dots\dots$
 $D = \dots\dots\dots$
 $A + B + C + D = \dots\dots\dots$

9. Andi és Bandi beszélgetnek.

a	
b	
c	



Mennyi pénze van most Bandinak?

Mennyi pénze van most Andinak?

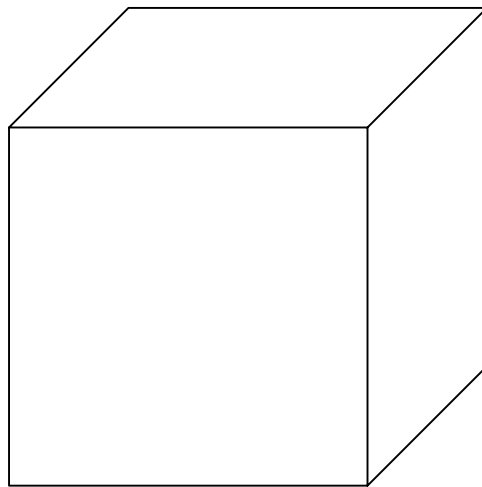
Jegyezd le a megoldás gondolatmenetét!

10. Azonos méretű fehér kis kockákból egy nagyobbat építettünk, majd a nagy kockát zöldre festettük. Miután a festék megszáradt, szétszedtük a nagy kockát.

a	
b	
c	
d	

A kis kockák között voltak olyanok, amelyeknek éppen három lapjuk lett zöld, de voltak olyanok is, amelyeknek csak egy lapjuk lett zöld. Összesen 24 darab olyan kis kocka volt, amelyeknek pontosan két zöld lapja van. Találtunk olyan kis kockákat is, amelyek teljesen fehérék maradtak.

A rajz segít a megoldásban.



- a) Hány darab kis kockából építettük a nagyobb kockát?
- b) Hány darab olyan kis kocka van, amelyeknek három lapja zöld?
- c) Hány darab olyan kis kocka van, amelyeknek csak egy lapja zöld?
- d) Hány darab olyan kis kocka van, amelyeknek minden lapja fehér?