

MATEMATIKA FELADATLAP

a 8. évfolyamosok számára

2006. január 28. 11:00 óra

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. Határozd meg x , y , z értékét, ha:

$$x = \frac{11}{7} : \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{7}\right)$$

$y = a$ legnagyobb egyjegyű prímszám

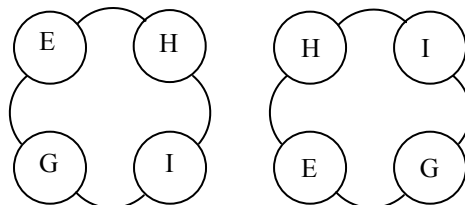
$$z = -3 - (5 - 11)$$

$$x = \dots\dots\dots \quad y = \dots\dots\dots \quad z = \dots\dots\dots$$

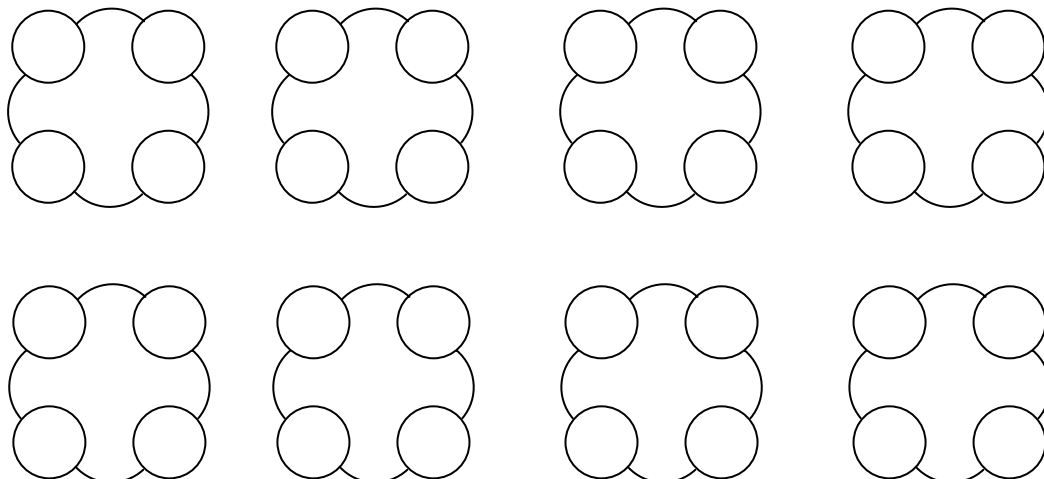
Számítsd ki a három szám átlagát!

a	
b	
c	
d	
e	

2. Erika (E), Gabi (G), Hilda (H) és Ibolya (I) népi táncot tanul. Az egyik táncban négyüknek egymás kezét fogva körtáncot kell járniuk. Két ilyen kör csak akkor különböző, ha forgatással nem vihetők át egymásba. Például az alábbi két kör nem különböző:



Keressd meg a megadott példától különböző összes lehetséges felállást! Írd be a táncosok betűjelét az alábbi ábrákba! (Több ábra van, mint ahány lehetőség.)



a	
---	--

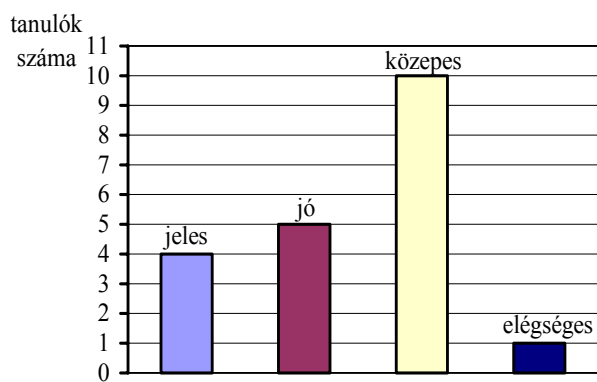
3. Az alábbi szabály alapján töltsd ki a táblázat hiányzó adatait!

$$\square = 2 \cdot \triangle - 1$$

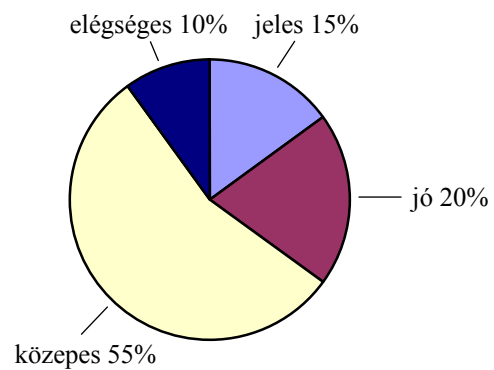
\triangle	3,5	-5		
\square			8	-9

a	
b	
c	
d	

4. A 8. osztályosok két felmérőt írtak, mindkettőt 20 tanuló írta meg. Az eredményeket az alábbi diagramok mutatják.



Első felmérés



Második felmérés

- a) Hány közepes volt a második felmérésben?
- b) Az első felmérésben hány százalék volt a jó osztályzatú?
- c) Melyik felmérésben volt több jeles?
- d) A második felmérésben hányal volt több közepes osztályzat, mint jeles?

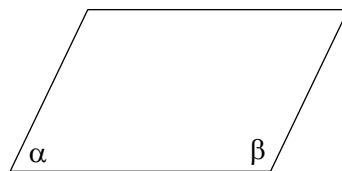
a	
b	
c	
d	

5. Tegyéél * jelet a táblázat megfelelő rovataiba!

	Igaz	Hamis
a) A tompaszögű háromszögnek van két hegyesszöge.		
b) A háromszög külső szögeinek összege 180 fok.		
c) Az egyenlő oldalú háromszög középpontosan szimmetrikus alakzat.		
d) A háromszög mindegyik magasságvonala felezi a szemközti oldalt.		
e) Van olyan egyenlő szárú háromszög, amelyiknek három szimmetria-tengelye van.		
f) Van olyan egyenlő szárú háromszög, melynek egyik szöge háromszor akkora, mint a másik.		

a	
b	
c	
d	
e	
f	

6. Egy paralelogramma két belső szögének aránya 1 : 2. Hány fokosak a paralelogramma belső szögei?

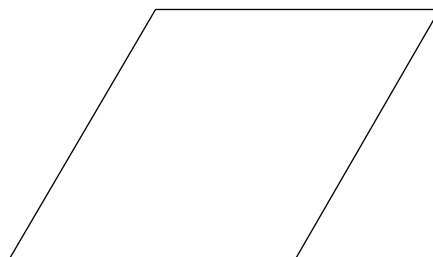


$$\alpha =$$

$$\beta =$$

a	
b	
c	
d	
e	
f	

Egy rombusz átlóinak hossza 6 és 8 egység. Mekkora a rombusz kerülete? Írd le a számolás menetét!



7. Éva az egyik 60 lapos füzetének mind a 120 oldalát megszámozta.

a) Hány darab egyjegyű számot kellett leírnia?

b) Hány darab kétjegyű számot kellett leírnia?

c) Hány darab háromjegyű számot kellett leírnia?

d) Összesen hány darab számjegyet kellett leírnia?

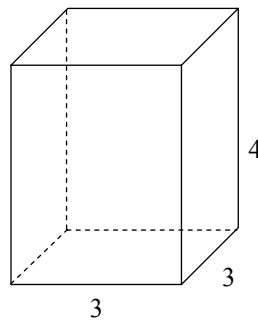
a	
b	
c	
d	

8. A szerelők 155 méter hosszú útvonalon vízvezeték csövet fektettek le nyolc méteres és öt méteres darabokból. Összesen 25 darab csövet használtak fel.

Hány db 8 m-es és hány db 5 m-es cső kellett? Írd le a megoldás gondolatmenetét!

a	
b	
c	

9. Egy négyzetes oszlop éleinek mérete 3, 3 és 4 egység. Az oszlopot befestettük barnára. Ezután a lapokkal párhuzamos vágásokkal egységkockákra daraboltuk.



Hány darab olyan kiskockát kaptunk, ...

- a) ... amelynek pontosan három lapja barna?
- b) ... amelynek pontosan két lapja barna?
- c) ... amelynek pontosan egy lapja barna?
- d) ... amelynek nincs barna lapja?

a	
b	
c	
d	

10. Mama pogácsát sütött, és egy üzenő levélben kérte gyermekeit, hogy igazságosan osztozzanak rajta. Anna elsőként ért haza, megette a pogácsák harmadát, majd szakkörre ment. Béla másodikként hazaérve megette a tálán lévő pogácsák harmadát, és edzésre sietett. Ezután érkezett Cecil, aki szintén csak a tálán lévő pogácsák egyharmadát fogyasztotta el, így 8 darabot hagyott.

- a) Hány pogácsát evett meg Cecil?
- b) Hány pogácsát evett meg Béla?
- c) Hány pogácsát sütött a mama?
- d) Az összes pogácsának hányad részét ette meg Béla?

a	
b	
c	
d	