

MATEMATIKA FELADATLAP

a 6. évfolyamosok számára

2010. január 28. 15:00 óra

NÉV: _____

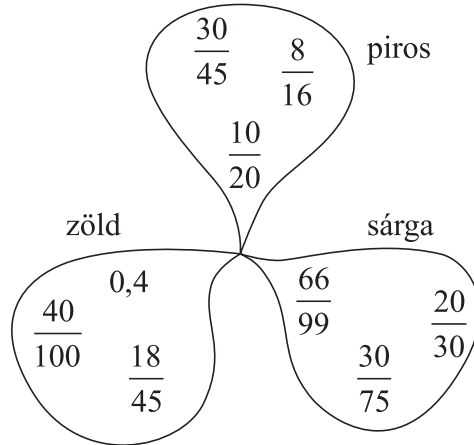
SZÜLETÉSI ÉV: HÓ: NAP:

Tollal dolgozz! Zsebszámológépet nem használhatsz.
A feladatokat tetszés szerinti sorrendben oldhatod meg.
Minden próbálkozást, mellékszámítást a feladatlapon végezz!
Mellékszámításokra az utolsó oldalt is használhatod.
A megoldásra összesen 45 perced van.
Csak azokban a feladatokban kell indokolnod a megoldásokat, ahol azt külön kérjük.

Jó munkát kívánunk!

a	
b	
c	

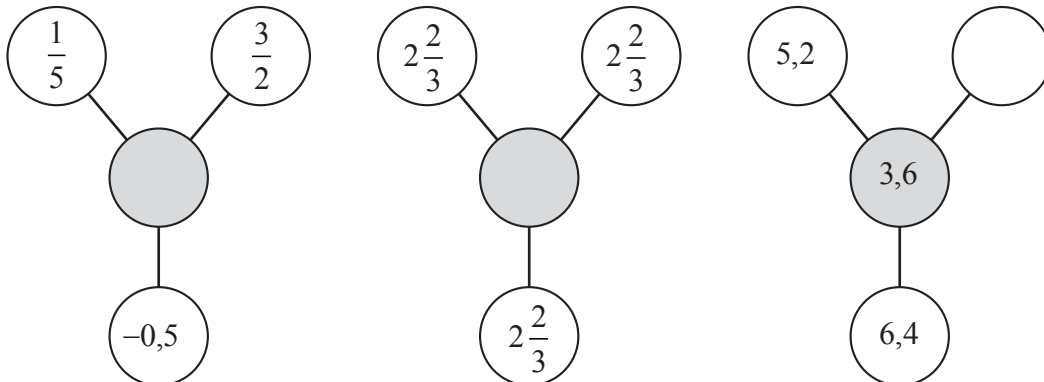
1. Az ábrán látható virág különböző színű szirmaiba törtéket írtunk. Mindegyik virágsziromban olyan törteknek kell lenni, amelyek egyenlők egymással. Írd fel szirmonként a rossz helyen lévő számot (ha van), és írd mellé annak a szirmonnak a színét, ahol a helye lenne! (Minden sziromból legfeljebb egy számot vehetsz el, és rakhatsz át egy másik színű sziromba.) Ha valamelyik sziromból nem veszel el számot, a megfelelő sorban lévő pontsorra írd **x**-et!



- a) A pirosból a szám a színű sziromba kerüljön.
 b) A zöldből a szám a színű sziromba kerüljön.
 c) A sárgából a szám a színű sziromba kerüljön.

a	
b	
c	

2. Mindegyik ábrán a sötét színű körben lévő szám a három fehér színű körben lévő szám összegének a harmada. Pótold a hiányzó számokat!



3. A 2009. évi Úszó, Vízilabda és Műugró Világbajnokságot Rómában rendezték meg. A 10 m-es férfi toronyugrás világbajnoki címe kiélezett küzdelemben dőlt el. A verseny első hat helyezettjének utolsó ugrás előtti összpontszáma és az utolsó ugrásra kapott pontszáma a táblázatban látható, a nevek ábécé sorrendjében. (A versenyben a több pontot elért versenyző ért el jobb helyezést.)

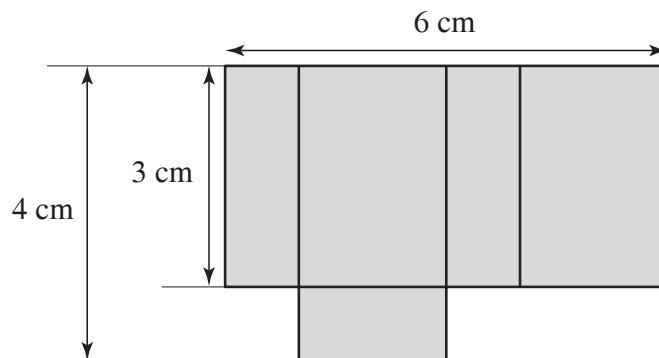
a	
b	
c	
d	

<i>Név</i>	<i>Ország</i>	<i>Utolsó ugrás előtti összpontszám</i>	<i>Utolsó ugrásra kapott pontszám</i>
Boudia David	USA	394,90	96,90
Daley Thomas	Nagy-Britannia	439,55	100,30
Kravchenko Aleksey	Oroszország	395,10	98,80
Mitcham Matthew	Ausztrália	445,90	83,60
Qiu Bo	Kína	452,40	79,80
Zhou Luxin	Kína	429,85	100,70

- a) Ki vezetett a hat versenyző közül az utolsó ugrás előtt?
- b) Ki kapta a hat versenyző közül a legtöbb pontot az utolsó ugrására?
- c) Ki nyerte meg a versenyt?
- d) Hány versenyző ért el 500 feletti pontszámot?

4. Az ábrán a téglatest hálójából egy lap hiányzik.

a	
b	
c	
d	



- a) Hány négyzetcentiméter a hiányzó lap területe?
- b) Írd fel a téglatest egy csúcsból induló három élének hosszát centiméterben!

- c) Hány négyzetcentiméter a téglatest felszíne?
- d) Hány köbcéntiméter a téglatest térfogata?

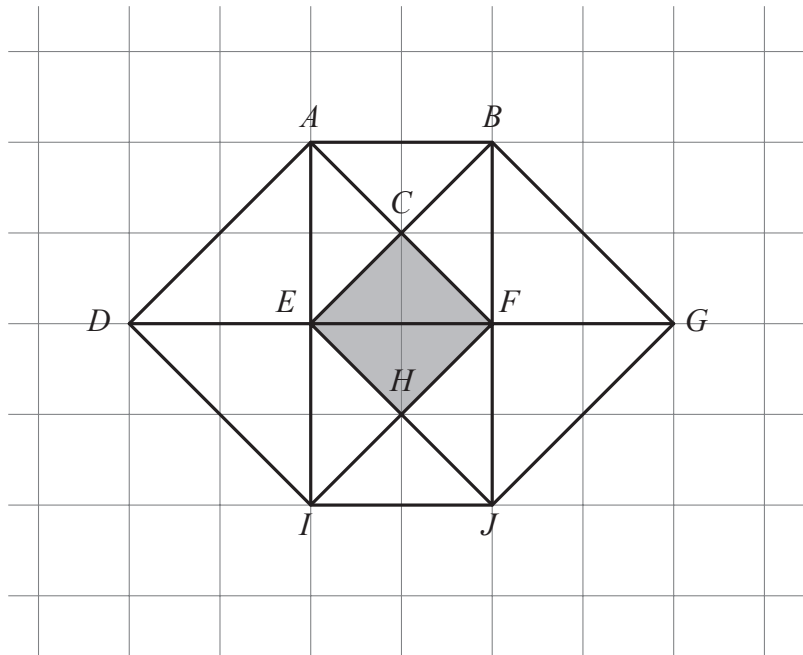
5. Három kosárban almák vannak. Ha az első kosárból 10 almát átteszünk a másodikba, a másodikból 28-at a harmadikba, és a harmadikból 20-at az elsőbe, akkor minden kosárban 100 alma lesz.

a	
b	
c	
d	

- a) Mennyi alma volt eredetileg a három kosárban összesen?
- b) Melyik kosárban volt eredetileg a legtöbb alma?
- c) Mennyi alma volt eredetileg az első kosárban?
- d) Mennyivel lett több alma a harmadik kosárban az átrakások után, mint amennyi eredetileg volt?

6. Kati a négyzetrácsos füzetében megjelölte az $A, B, C, D, E, F, G, H, I, J$ rácspontokat, majd az ábrán látható módon összekötötte ezeket. Az $FCEH$ négyzet területe 1 területegység.

a	
b	
c	



- a) Hány területegység az $FADI$ négyzet területe?
- b) Hány területegység a $JGBADI$ hatszög területe?
- c) Hány olyan négyzet látható az ábrán, amelynek minden csúcsa a Kati által megjelölt pontok közül való?

7.	<p>Egy számsorozat első tagja -1, második tagja 1. Minden további tagja a közvetlenül előtte álló két tag szorzata.</p> <p>a) Melyik szám a sorozat 10. tagja?</p> <p>b) Hány negatív szám van a sorozat első 2010 tagja között?</p> <p>c) Mennyi a sorozat első 2009 tagjának összege?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> </tbody> </table>	a		b		c			
a										
b										
c										
8.	<p>Három testvér, Panni, Tünde és Márton édesanyjuk születésnapjára ajándékára gyűjtenek. Panni ötször, Tünde hatszor annyi pénzt gyűjtött, mint Márton. Panni az összeggyűjtött pénzének $\frac{3}{10}$ részéért, Tünde a pénzének negyedéért vett ajándékot. Márton az összes összeggyűjtött pénzén ajándékot vett. Hárman együtt 9000 Ft-ot költöttek ajándékra.</p> <p>a) Ki költötte a legkevesebb pénzt ajándékra?</p> <p>b) Hány forintot gyűjtött Márton?</p> <p>c) Hány forintot gyűjtött Tünde?</p> <p>d) Hány forinttal költött többet ajándékra Tünde, mint Panni?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> </tbody> </table>	a		b		c		d	
a										
b										
c										
d										

9.	<p>Egy kocka egyik lapjára az 1-es számot írtuk. A többi lapra egy-egy olyan pozitív egész számot írtunk, amely valamelyik másik lapon lévő szám kétszeresével egyenlő.</p> <p>a) Mennyi a kocka lapjaira írt számok összege, ha az a lehető legkisebb?</p> <p>b) Mennyi a kocka lapjaira írt számok összege, ha az a lehető legnagyobb?</p> <p>c) Az összes, a fenti módon számozott kocka között hány olyan van, amelyen a számok összege páros?</p> <p>.....</p>	<table border="1"> <tbody> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> </tbody> </table>	a		b		c			
a										
b										
c										
10.	<p><i>Jeles számok</i>nak nevezzük azokat a háromjegyű, ötten osztható természetes számokat, amelyekben pontosan egy hármas és pontosan egy ötös számjegy van.</p> <p>a) Melyik a legnagyobb <i>jeles szám</i>?</p> <p>b) Melyik a legkisebb páros <i>jeles szám</i>?</p> <p>c) Sorold fel az összes 500-nál nagyobb <i>jeles számot</i>!</p> <p>d) Hány <i>jeles szám</i> van?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> </tbody> </table>	a		b		c		d	
a										
b										
c										
d										

