

MATEMATIKA FELADATLAP

a 6. évfolyamosok számára

2011. január 27. 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!
Ha megoldásod ellenőrzésekor észreveszed, hogy hibáztál, a végső választ egyértelműen jelöld meg, a hibásat húzd át!
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!

1. Végezd el a kijelölt műveleteket! A tört alakban kapott eredményeket úgy add meg, hogy azt már ne lehessen egyszerűsíteni!

a	
b	
c	

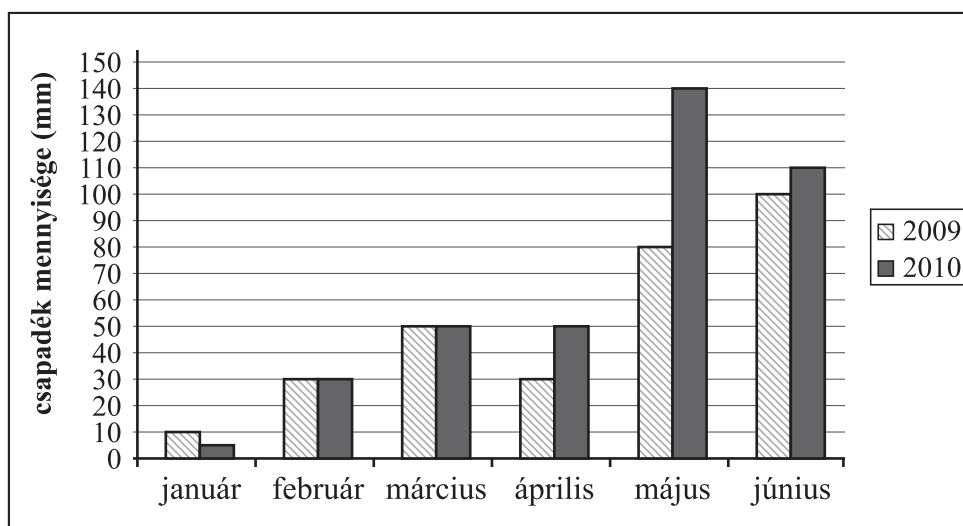
a) $\frac{5}{12} - \frac{6}{18} =$

b) $3\frac{1}{3} : 4 =$

c) $\frac{2}{9} + 0,25 + \frac{7}{9} + \frac{3}{4} =$

2. A diagram egy meteorológiai mérőállomáson a 2009. és a 2010. év első félévében havonta mért csapadék mennyiségét mutatja. A kérdések az ábrázolt adatokra vonatkoznak.

a	
b	
c	
d	



- a) Melyik hónapban esett a legtöbb csapadék 2009 első félévében?
- b) Melyik hónap(ok)ra igaz, hogy ugyanannyi csapadék esett 2009-ben, mint 2010-ben?
.....
- c) Melyik hónapban volt a legnagyobb a különbség a 2009 és 2010 első félévében mért havi csapadék mennyiségek között?
- d) Hány milliméter a 2010 első félévében mért két legnagyobb havi csapadék mennyiség átlaga?

3. Pótold a hiányzó mérőszámokat!

a) $3 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ cm}$

b) $6\,000\,000 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$

c) $4 \text{ hl} - 3 \text{ hl } 4 \text{ liter} = \dots\dots\dots \text{ liter}$

d) $45 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dl}$

a	
b	
c	
d	

4. Egy kocka összes élének hosszát összeadva 48 cm-t kaptunk. Ezt a kockát az egyik lapjával párhuzamosan két egybevágó téglatestre vágtuk szét.

a) Hány centiméter az eredeti kocka egy élének hossza?

b) Hány centiméter a szétvágással kapott egyik téglatest egy csúcsába futó három élének hossza?

.....

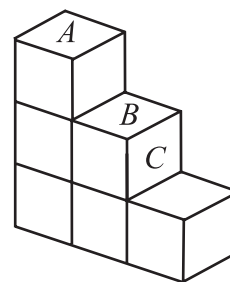
c) Hány négyzetcentiméter a szétvágással kapott egyik téglatest felszíne?

d) Hány köbcentiméter a szétvágással kapott egyik téglatest térfogata?

a	
b	
c	
d	

5.	<p>A vadasparkba öt család váltott belépőt. A Kovács család 2 felnőtt és 2 gyerek jegyet vásárolt, ezért 2600 Ft-ot fizettek. A Tóth család 1 felnőtt és 3 gyerek jegyért 2300 Ft-ot fizetett. Hány forintot fizetett a</p> <p>a) Kis család 4 felnőtt és 4 gyerek jegyért?</p> <p>b) Varga család 3 felnőtt és 5 gyerek jegyért?</p> <p>c) Nagy család 2 felnőtt és 4 gyerek jegyért?</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="padding: 2px;">a</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">b</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">c</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>	a		b		c																
a																							
b																							
c																							
6.	<p>Tomí az ábrán látható 15 számozott négyzetből álló pályán lépeget egy bábuval a következő szabály szerint: Egy szabályos dobókockával egyszer dob. Ha páros számot dob, akkor jobbra lép annyit, amennyit dobott; ha pedig páratlan számot dob, akkor balra lép annyit, amennyit dobott. A bábu az első dobásnál a 8-as négyzetről indul, a későbbi dobásoknál arról a négyzetről indul, ahová az előző dobással jutott. (A szabályos dobókocka lapjai 1-től 6-ig pöttyözöttek, és a szemközti lapokon lévő pöttyök számának összege 7.)</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">2</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">3</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">4</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">5</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">6</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">7</td> <td style="width: 20px; height: 20px; border: 2px solid black;">8</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">9</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">10</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">11</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">12</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">13</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">14</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">15</td> </tr> </table> <p>a) Hányas számú négyzeten áll a bábu a következő hat dobás után, ha a 8-asról indul, és sorrendben a dobások az 1; 2; 3; 4; 5 és 6?</p> <p>b) A 8-asról indulva két lépés után a bábu a 12-es számú négyzeten áll. Írd le sorrendben azokat a dobásokat, amelyekkel ide jutott!</p> <p>c) Hányféleképpen juthat a bábu a 8-asról két lépésben a 11-es számú négyzetre, ha a dobások sorrendje is lényeges?</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="padding: 2px;">a</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">b</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">c</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>	a		b		c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15									
a																							
b																							
c																							

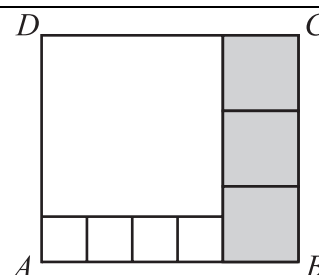
7. Hat szabályos dobókockát az ábrán látható módon összeragasztottunk úgy, hogy a kapott test felületén a pöttyök számának összege a lehető legnagyobb legyen. (A szabályos dobókocka lapjai 1-től 6-ig pöttyözöttek, és a szemközti lapokon lévő pöttyök számának összege 7.)



a	
b	
c	

- a) Hány pötty van az A -val jelölt lapon?
- b) Hány pötty van a B -vel és C -vel jelölt lapokon összesen?
- c) Hány dobókockalap alkotja a test felületét?

8. Az $ABCD$ téglalapot 8 négyzetre bontottuk. A szürke színű négyzetek egy oldalának hossza 40 cm (lásd ábra).



a	
b	
c	

- a) Hány centiméter a téglalap AD oldalának hossza?
- b) A téglalap BC oldalának hossza hányszorosa a legkisebb négyzet oldalhosszának?
- c) Hány centiméter a legnagyobb négyzet kerülete?

9.	<p>Egy játszótéren összesen 98 ember volt: felnőttek (férfiak és nők) és gyerekek (fiúk és leányok). A felnőttek között kétszer annyi nő volt, mint férfi, a gyerekek között ugyanannyi leány volt, mint fiú. A játszótéren 26-tal több gyerek volt, mint felnőtt.</p> <p>a) Hány gyerek volt a játszótéren?</p> <p>b) Hány felnőtt férfi volt a játszótéren?</p> <p>c) Hány leány volt a játszótéren?</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>A 2011 olyan páratlan évszám, amelyben az első két számjegy összegének és az utolsó két számjegy összegének szorzata 4. Sorold fel az 1000 utáni és a 2011 előtti összes ilyen tulajdonságú páratlan négyjegyű évszámot!</p> <p>.....</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>a</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	a					
a								

