

MATEMATIKA FELADATLAP

a 6. évfolyamosok számára

2016. január 16. 11:00 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. Melyik számot kell a jelek helyére írni, hogy az egyenlőség igaz legyen?

a) $5 \cdot (4 + \bullet) = 30$ $\bullet = \dots\dots\dots$

b) $7 \cdot (\otimes - 16) = 14$ $\otimes = \dots\dots\dots$

c) $\nabla \cdot (4 + 7) = 55$ $\nabla = \dots\dots\dots$

d) $\left(\frac{1}{4} + \Theta\right) : 2 = \frac{3}{8}$ $\Theta = \dots\dots\dots$

e) $3 \cdot (\oplus - 0,85) = 1,5$ $\oplus = \dots\dots\dots$

a	
b	
c	
d	
e	

2. A táblázatba beírtuk, hogy egy kórházban az egyik héten hány fiú és hány lány született.

	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
Fiúk száma	4	4	6	6	8	2	5
Lányok száma	6	5	2	4	2	3	7

a) Hány lány született ezen a héten?

b) A hét melyik napján volt a legnagyobb különbség az azon a napon született fiúk és lányok száma között?

c) A hét melyik napján született a legtöbb gyerek?

d) Hányad része a szombaton született fiúk száma a pénteken született fiúk számának?

e) Anna hétfőn délelőtt 10 órakor született. Melyik napon engedték haza a kórházból, ha születésétől számítva 100 órát töltött a kórházban?

a	
b	
c	
d	
e	

3. Pótold a hiányzó mérőszámokat!

a) $15 \text{ dm} + \dots \text{ dm} = 2 \text{ m}$

b) $3600 \text{ g} - \dots \text{ dkg} = 3 \text{ kg}$

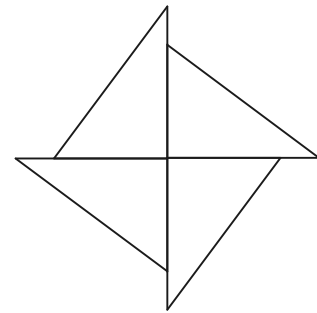
c) $35 \text{ dl} + 105 \text{ liter} = \dots \text{ dl}$

d) $\dots \text{ cm}^2 + 3 \text{ cm}^2 = 2 \text{ dm}^2$

e) $6 \text{ m}^3 = \dots \text{ liter}$

a	
b	
c	
d	
e	

4. Négy derékszögű háromszögből az ábrán látható sokszöget raktuk össze. Minden derékszögű háromszögre igaz, hogy a derékszög melletti oldalai 3 cm és 4 cm hosszúak, a derékszöggel szemközti oldala 5 cm hosszú.



a) Hány centiméter egy derékszögű háromszög kerülete?

.....

b) Hány négyzetcentiméter egy derékszögű háromszög területe?

c) Hány négyzetcentiméter az ábrán látható sokszög területe?

d) Hány centiméter az ábrán látható sokszög kerülete?

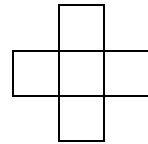
a	
b	
c	
d	

5. Sorold fel azokat a négyjegyű pozitív egész számokat, amelyekben az ezres és a százaski helyi értéken álló számjegyek szorzata 20, továbbá a tízes és az egyes helyi értéken álló számjegyek szorzata 16!

.....

a

6. Egységnégyzetekből síkbeli alakzatokat rakunk össze úgy, hogy az egység-négyzetek teljes oldalukkal illeszkednek egymáshoz. Ha egy egységnyi négyzetoldal csak egy egységnégyzethez tartozik, akkor *szimplának* nevezzük, ha két egységnégyzethez tartozik, akkor *duplának* nevezzük. Az ábrán látható alakzatnak 12 szimpla és 4 dupla négyzetoldala van.



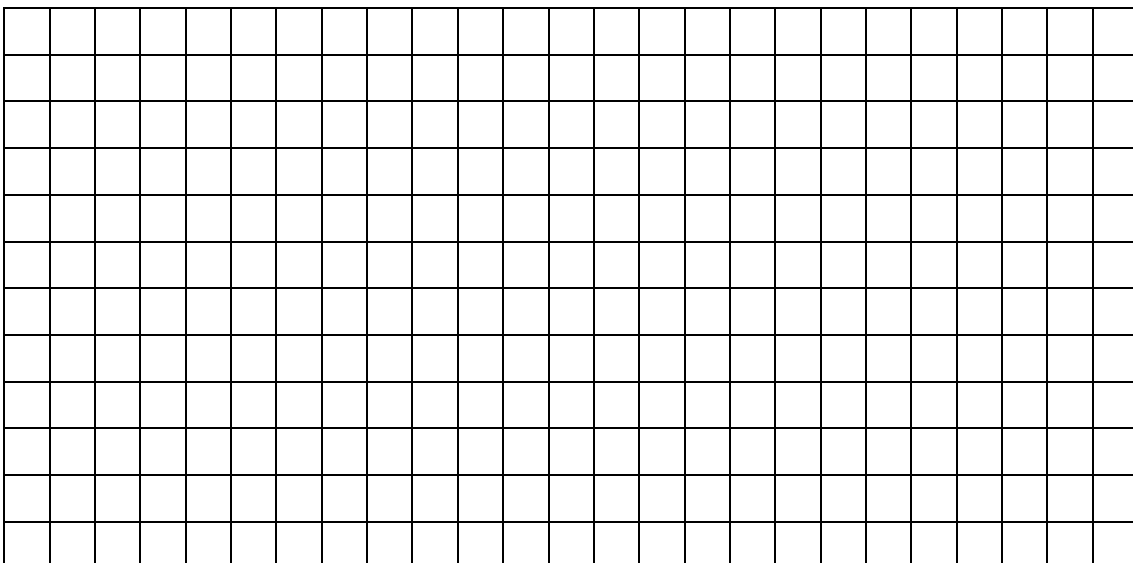
a

b

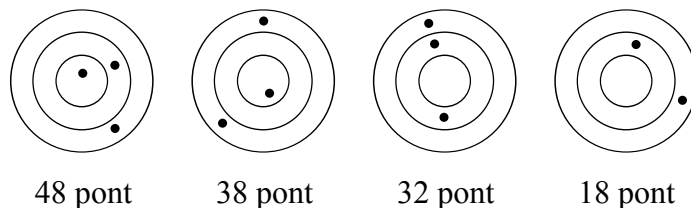
a) Hány egységnégyzetből áll az az alakzat, amelynek 5 dupla és 10 szimpla oldala van?

.....

b) Rajzold le az összes olyan különböző alakzatot, amelynek 3 dupla és 10 szimpla oldala van! (Két alakzat nem különböző, ha egybevágóak.)



7. Az ábrán négy egyforma céltábla látható. A céltáblákon a lövések helyét pöttyök jelölik. A céltáblák alá odaírtuk, hogy hány pontot érnek összesen a céltáblára érkezett lövések (lásd ábra).



- a) Hány pontot ér egy lövés, ha a legbelső körbe esik?
- b) Hány pontot ér egy lövés, ha a legkülső sávba esik?

a	
b	

8. Egy tehenészetben a tejtermelés fokozása érdekében minden nap különböző stílusú zene szól. Egy muzikális tehén, Dallam azokon a napokon, amikor tetszik neki a zene, 30 liter tejet ad, más napokon 20 litert. A többi tehén mindegyike minden nap 20 liter tejet ad.

- a) Hány napon tetszett Dallamnak a zene decemberben, ha ebben a hónapban összesen 810 liter tejet adott?
- b) Januárban összesen 10 700 liter tejet adtak a tehenek. Hány tehén volt összesen a tehenészetben?
- c) Hány napon tetszett Dallamnak a zene januárban?

a	
b	
c	

9.	<p>Téglatesteket ragasztunk össze 1 cm élhosszúságú szabályos dobókockákból. (A szabályos dobókocka lapjai 1-től 6-ig pöttyözöttek, és a szemközti lapokon lévő pöttyök számának összege 7.)</p> <p>a) Két dobókockát úgy ragasztottunk össze, hogy a keletkezett téglatest felületén lévő pöttyök száma 31. Hány pötty van a két egymáshoz ragasztott lapon külön-külön?</p> <p>.....</p> <p>b) Hány dobókockát ragasztottunk össze, ha a keletkezett 1 cm^2 alapterületű négyzetes oszlop felületén 79 pötty van?</p> <p>c) Peti úgy ragasztott össze négy dobókockát, hogy a kapott téglatest felületén lévő pöttyök száma a lehető legkevesebb lett.</p> <p>Hány pötty van a kapott téglatest felületén?</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>Egy matematikai feladatgyűjtemény első fejezete az 5. oldalon kezdődik, utolsó fejezete a 174. oldalon fejeződik be. A feladatgyűjtemény páratlan sorszámú fejezetei 20 oldalasak, páros sorszámú fejezetei 30 oldalasak. A feladatgyűjtemény oldalainak számozása az 5. oldalon az 5-ös számmal kezdődik, és a 174. oldalon a 174-es számmal fejeződik be.</p> <p>a) Véletlenszerűen kinyitottuk a feladatgyűjteményt, és összeadtuk a két oldal oldalszámát. Így 289-et kaptunk.</p> <p>Írd le a két oldalszám közül a nagyobbat!</p> <p>b) Hány fejezetből áll a feladatgyűjtemény?</p> <p>c) Hány számjegyet írtak le a feladatgyűjtemény oldalainak számozásakor?</p> <p>d) Hány páratlan számjegyet írtak le a feladatgyűjtemény oldalainak számozásakor?</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> <tr><td>d</td><td></td></tr> </tbody> </table>	a		b		c		d	
a										
b										
c										
d										

