

MATEMATIKA FELADATLAP

a 6. évfolyamosok számára

2022. január 27. 15:00 óra

Időtartam: 45 perc

NÉV: _____

SZÜLETÉSI ÉV: HÓ: NAP:

Fontos tudnivalók

Tollal dolgozz! Zsebszámológépet nem használhatsz!

A feladatokat tetszés szerinti sorrendben oldhatod meg.

Minden próbálkozást, mellékszámítást a feladatlapon végezz!

Mellékszámításokra az utolsó oldalt is használhatod.

**Csak azokban a feladatokban kell indokolnod a megoldásokat,
ahol azt külön kérjük.**

**Ha megoldásod ellenőrzésekor észreveszed, hogy hibáztál,
a végső választ egyértelműen jelöld meg, a hibásat húzd át!**

Jó munkát kívánunk!

1.	Végezd el a kijelölt műveleteket!	<p>a) $3 - (-4) - 1 = \dots$</p> <p>b) $77,7 : 7 + 7 = \dots$</p> <p>c) $12,5 : 10 + 0,01 \cdot 100 = \dots$</p> <p>d) $\frac{3}{4} + \frac{3}{4} : 2 = \dots$</p> <p>e) $2,5 - 1\frac{4}{5} = \dots$</p>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>a</td></tr> <tr><td>b</td></tr> <tr><td>c</td></tr> <tr><td>d</td></tr> <tr><td>e</td></tr> </table>	a	b	c	d	e																				
a																												
b																												
c																												
d																												
e																												
2.	A táblázatban hat magyarországi megye területe és a területén található városok száma látható.																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Fejér</th> <th>Heves</th> <th>Pest</th> <th>Somogy</th> <th>Tolna</th> <th>Veszprém</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Terület (km²)</i></td> <td>4359</td> <td>3637</td> <td>6393</td> <td>6036</td> <td>3703</td> <td>4493</td> </tr> <tr> <td><i>Városok száma (db)</i></td> <td>17</td> <td>11</td> <td>54</td> <td>16</td> <td>11</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>		Fejér	Heves	Pest	Somogy	Tolna	Veszprém	<i>Terület (km²)</i>	4359	3637	6393	6036	3703	4493	<i>Városok száma (db)</i>	17	11	54	16	11	15	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>a</td></tr> <tr><td>b</td></tr> <tr><td>c</td></tr> <tr><td>d</td></tr> <tr><td>e</td></tr> </table>	a	b	c	d	e
	Fejér	Heves	Pest	Somogy	Tolna	Veszprém																						
<i>Terület (km²)</i>	4359	3637	6393	6036	3703	4493																						
<i>Városok száma (db)</i>	17	11	54	16	11	15																						
a																												
b																												
c																												
d																												
e																												
	<p>a) Hány négyzetkilométer Fejér megye területének százasokra kerekített értéke? </p> <p>b) Hány megye területén van legalább 15 város?</p> <p>c) Hány megye területének ezresekre kerekített értéke 4000 km^2?</p> <p>d) Mennyi a Heves, Somogy és Veszprém megyében található városok számának átlaga? </p> <p>e) Hány négyzetkilométer a megyék területe között előforduló legnagyobb eltérés? </p>																											

3. Pótold a hiányzó mérőszámokat!

- a) $1 \text{ m } 60 \text{ cm} - \dots \text{ cm} = 6 \text{ dm}$
- b) $3\frac{1}{3} \text{ óra} = \dots \text{ perc}$
- c) $3 \text{ kg } 50 \text{ g} = \dots \text{ dkg}$
- d) $25 \text{ dl} + \dots \text{ dl} = 10 \text{ liter}$
- e) $3 \text{ m}^2 + 3 \text{ dm}^2 = \dots \text{ dm}^2$

a	
b	
c	
d	
e	

4. A ■, ▲ és ● jelek egy-egy számot jelölnek. Az alábbi táblázatba beírtuk az egy sorban lévő jelek által jelölt számok összegét és az egy oszlopban lévő jelek által jelölt számok összegét.

a	
b	
c	
d	

■	■	▲	40
▲	■	▲	35
●	●	▲	28
34	39	30	

- a) Melyik jel jelöl nagyobb számot és mennyivel a ■ és ▲ közül?

Ajelöl nagyobb számot, ennyivel:

- b) Melyik számot jelöli a ■ ?
- c) Melyik számot jelöli a ▲ ?
- d) Melyik számot jelöli a ● ?

		a	
		b	
		c	
5.	A 2022 olyan négyjegyű természetes szám, amely számjegyeinek összege 6.		
	a) Melyik a legnagyobb ilyen négyjegyű természetes szám?		
	b) Melyik a legkisebb ilyen páros négyjegyű természetes szám?		
	c) Sorold fel a 4000-nél nagyobb és 5000-nél kisebb ilyen természetes számokat!		
6.	Egy 6 cm és egy 8 cm hosszú hurkapálcikát összeillesztettünk egyik végükönél úgy, hogy egy háromszöget kapunk, amelynek két oldala a két hurkapálca. Az alábbi eseményekről dönts el, hogy <i>biztos</i> vagy <i>lehetséges, de nem biztos</i> vagy <i>lehetetlen</i> ! Írj X-et a táblázat megfelelő oszlopába!	a	
	<i>biztos</i>	<i>lehetséges, de nem biztos</i>	<i>lehetetlen</i>
A háromszög egyenlő szárú.			
A háromszög kerülete kisebb, mint 14 cm.			
A háromszög leghosszabb oldala rövidebb, mint 9 cm.			
A háromszögnek van 60° -nál nagyobb belső szöge.			
A háromszög mindenbeli belső szöge hegyesszög.			

7. Egy téglalap összes élének hosszát összeadva 64 cm-t kaptunk. Ezt a téglalapot egy lapjával párhuzamosan két egybevágó kockára vágtuk szét.

a
b
c

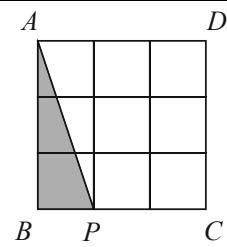
a) Hány centiméter az eredeti téglalap egy csúcsában összefutó éléinek hossza?

.....

b) Hány négyzetcentiméter egy kapott kocka felszíne?

c) Hány köbcentiméter az eredeti téglalap térfogata?

8. Az $ABCD$ négyzetet egybevágó kisnégyzetekre osztottuk az ábra szerint, és megjelöltük a P pontot. A szürkére színezett ABP háromszög területe 6 cm^2 . Az $AFGH$ egy olyan téglalap, amelynek AF oldala a négyzet AD oldalának $\frac{2}{3}$ része, az AH oldala pedig az AB oldal 2-szerese.



a
b
c
d
e

- a) Hány négyzetcentiméter az $ABCD$ négyzet területe?
- b) Hány centiméter az $ABCD$ négyzet oldalának hossza?
- c) Hány centiméter az AF szakasz hossza?
- d) Hányszorosa az $AFGH$ téglalap területe egy kisnégyzet területének?
- e) Hányszorosa az $AFGH$ téglalap kerülete az $ABCD$ négyzet kerületének?

9. Egy utca bal oldalán 41 ház áll. Ezeket a házakat 1-gyel kezdődően egymás utáni páratlan számokkal növekvő sorrendben számozták meg (1; 3; 5; ...). Az első ház kerítése piros, a másodiké fehér, a harmadiké zöld, a negyediké újra piros, és így tovább ismétlődik a kerítések színe egészen az utolsó házig.

a
b
c
d

- a) Hányas számú a bal oldalon a zöld kerítésű házak közül a legkisebb számú ház?
- b) Milyen színű a 23-as számú ház kerítése?
- c) Hány fehér kerítésű ház van az utca bal oldalán?
- d) Hányas számú az utca bal oldalán álló utolsó ház?

10. Egy játék minden bábúja 4 tulajdonsággal rendelkezik. Magassága szerint egy bábu lehet alacsony vagy magas, színe szerint fehér vagy fekete, lyukassága szerint lyukas vagy teli, és alakja szerint henger vagy négyzetes oszlop alakú. A játék mindegyik lehetséges bábuból egyet tartalmaz.

a
b
c
d

- a) Hány bábu van egy játékban?
- b) Hány olyan bábu van a játékban, amelyik alacsony és henger alakú?
- c) Hány olyan bábu van a játékban, amelyik a magas fekete, lyukas és henger alakú bábutól pontosan egy tulajdonságban tér el?
- d) Hány olyan bábu van a játékban, amelyik a magas, fekete, lyukas és henger alakú bábutól legalább két tulajdonságban eltér?

