

MATEMATIKA FELADATLAP

a 6. évfolyamosok számára

2024. január 20. 11:00 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!

a) $4 \cdot 248 + 6 \cdot 248 = \dots\dots\dots$

b) $\frac{3}{4} + \frac{3}{8} = \dots\dots\dots$

c) $5 \cdot 7 - (-2) + (-10) = \dots\dots\dots$

d) $6,5 - 0,5 \cdot 4 = \dots\dots\dots$

e) $\left(\frac{2}{3} + 1\frac{1}{3}\right) \cdot 4 = \dots\dots\dots$

a	
b	
c	
d	
e	

2. Egy zöldségesnél háromféle déligyümölcs kapható: banán, narancs és mandarin. Az alábbi táblázat azt mutatja, hogy melyik déligyümölcsből hány kilogrammot adtak el az év első négy hetében.

	<i>1. hét</i>	<i>2. hét</i>	<i>3. hét</i>	<i>4. hét</i>
<i>Banán</i>	34	30	26	40
<i>Narancs</i>	28	26	32	30
<i>Mandarin</i>	27	13	17	23

a) Melyik déligyümölcsből adták el a legtöbbet a négy hét alatt?

b) Hány olyan hét volt, amikor több banánt adtak el, mint narancsot?

c) Hány kilogrammal több mandarint adtak el az 1. héten, mint a 4. héten?.....

d) Hány kilogramm mandarint adtak el átlagosan hetente ez alatt az idő alatt?

a	
b	
c	
d	

3.	Pótold a hiányzó mérőszámokat!	a)	
		a) $3\text{ m } 40\text{ cm} - \dots\dots\dots\text{ cm} = 2\text{ m}$	
		b) $8\text{ kg } 30\text{ g} = \dots\dots\dots\text{ dkg}$	
		c) $5\text{ dm}^2 + 3\text{ m}^2 = \dots\dots\dots\text{ dm}^2$	
		d) $2\frac{1}{3}\text{ óra} - \dots\dots\dots\text{ perc} = 2\text{ óra}$	
4.	Anna és Berci kooperatív játékot játszottak, amelyben vagy együtt nyertek vagy együtt veszítettek. A játék során egyszerre mondtak egy-egy természetes számot, és akkor nyertek, ha a két szám szorzata 36 volt. A játékot többször játszották, és meglepő módon mindig nyertek.	a)	
		a) Mit mondott Berci, ha Anna 3-at mondott?	
		b) Sorold fel azokat az egyjegyű számokat, amelyeket Anna mondhatott a játék során!	
		c) Mi lehetett a legnagyobb szám, amit Berci mondhatott?	
		d) Mi a lehetséges legkisebb értéke az Anna és Berci által mondott két szám összegének?	

5. Papír síkidomok egy készletéből találomra kiválasztottunk egy téglalapot, majd a két átlójának egyenesével négy részre osztottuk. Az alábbi eseményekről dönts el, hogy *biztos* vagy *lehetséges, de nem biztos* vagy *lehetetlen*! Írj ✕-et a táblázat megfelelő oszlopába!

a

<i>Esemény</i>	<i>Biztos</i>	<i>Lehetséges, de nem biztos</i>	<i>Lehetetlen</i>
Mind a négy keletkezett rész háromszög.			
A négy keletkezett rész páronként egybevágó.			
Mind a négy keletkezett rész hegyesszögű háromszög.			
A kiválasztott téglalap mindkét átlójának egyenese szimmetriatengelye a téglalapnak.			
A kiválasztott téglalap minden oldala ugyanolyan hosszú, mint az átlója.			

6. Sorold fel azokat a 2-vel kezdődő négyjegyű természetes számokat, amelyekre igaz, hogy a szomszédos számjegyek különbsége 2 (mindig a nagyobb számjegyből vonjuk ki a kisebbet)!

a

.....

7.	<p>Az óriáskerék átmérője 50 méter, 30 kabinja van, mindegyik kabinba legfeljebb 6 fő szállhat be. Az óriáskerék 3 éves kor alatt ingyenes. Az óriáskerékre egy <i>gyermekjegy</i> 3 és 14 év közöttieknek 1500 Ft, diákigazolvánnyal rendelkező 14 feletti diákoknak 2000 Ft, egy <i>felőtt jegy</i> 2500 Ft. Négy felnőttnek 9000 Ft a <i>csoportos jegy</i>, a 2 felnőttnek és 3 gyermeknek szóló <i>családi jegy</i> 8200 Ft. Egy 20 fős társaság 10 felnőttből és 10 gyermekből áll. Közülük 2 gyermek 3 év alatti, a többi gyermek 3 és 14 év közötti.</p> <p>a) Legkevesebb hány kabinban fér el a 20 fős társaság?</p> <p>b) Hány forinttal drágább 4 <i>felőtt jegy</i>, mint egy <i>csoportos jegy</i>?</p> <p>c) Hány <i>családi jegyet</i> kell vásárolnia a 20 fős társaságnak ahhoz, hogy a jegyekért összesen a legkevesebbet fizessék?</p> <p>d) Hány forintot fizet a társaság összesen a jegyekért, ha ez az összeg a lehető legkevesebb?</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										
8.	<p>Egy téglatest alakú szoba egyik falának mérete $5\text{ m} \times 3\text{ m}$, ezzel szomszédos másik falának mérete $6\text{ m} \times 3\text{ m}$. A szobának két ablaka van, amelyek egyformák, téglalap alakúak és méretük $1\text{ m} \times 1,5\text{ m}$. A szobának egy ajtaja van, amely téglalap alakú és $2\text{ m} \times 2,5\text{ m}$ méretű.</p> <p>a) Hány négyzetméter területű a plafon?</p> <p>b) Hány négyzetméter az ablakok és az ajtó területének összege?</p> <p>c) A szoba minden falát kitapétázzuk. Hány négyzetméter falfelületet kell tapétázni?</p> <p>d) Tapétázáskor a tapétázandó területnél a tizedével nagyobb területű tapétát kell vásárolni. Hány tekercs tapétára van szükség a falak tapétázásához, ha egy tekercs területe 10 m^2?</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										

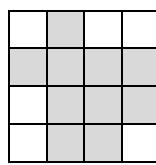
9. Egy főre egy étkezéslet egy lapostányérból, egy mélytányérból, egy kistányérból, egy csészeből és egy csészealjából áll. Nyolc főre az étkezéslet 40000 Ft. Egy mélytányér 1200 Ft. Egy lapostányér 300 forinttal többbe kerül, mint egy kistányér. Egy csésze és egy csészealj együtt feleannyiba kerül, mint egy kistányér.

a	
b	
c	
d	
e	

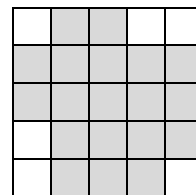
- a) Hány forintba kerül egy főre az étkezéslet?
- b) Hány forintba kerül egy csésze, egy csészealj és két kistányér együtt?
- c) Hány forintba kerül egy csésze és egy csészealj együtt?.....
- d) Hány forintba kerül egy kistányér?.....
- e) Hány forintba kerül egy lapostányér?.....

10. Egy négyzetekből álló digitális mamut képét „születésekor” a bal oldali négyzetrács szürke négyzetei mutatják. A mamut állapota az 1. perc végén a jobb oldali ábrán látható. A mamut folyamatosan növekszik, percenként egyre nagyobb lesz. Egy perc alatt két irányban növekszik, először a 2. oszlop jobb oldalára (a 2. és 3. oszlop közé) növeszt egy ugyanolyan oszlopot, mint a 2. oszlop, majd a 2. sor alá (a 2. és 3. sor közé) növeszt egy ugyanolyan sort, mint a 2. sor, és ezeket ismétli percenként.

a	
b	
c	
d	



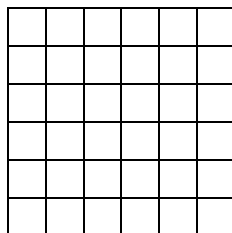
születésekor



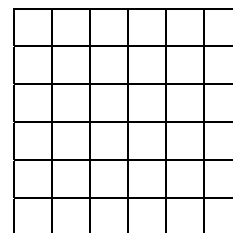
1. perc végén

- a) Hány négyzetből áll a mamut az 1. perc végén?
- b) Hány négyzettel nőtt a mamut „születésétől” az 1. perc végéig?
- c) Rajzold a négyzetrácsra a mamut 2. perc utáni állapotát!

Itt próbálkozhatsz:



Ide rajzold a véglegest:



- d) Hány négyzettel nő a mamut a 3. perc végétől a 4. perc végéig?

