

MATEMATIKA FELADATLAP

a 6. évfolyamosok számára

2024. január 30. 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!

a) $50 \cdot 327 - 40 \cdot 327 = \dots\dots\dots$

b) $34,5 : 100 = \dots\dots\dots$

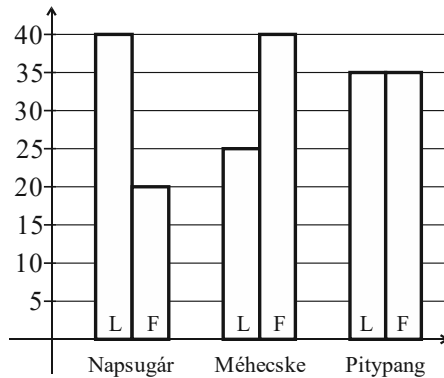
c) $13 + (-4) - 1 - (-5) = \dots\dots\dots$

d) $\frac{2}{3} + \frac{2}{3} : 2 = \dots\dots\dots$

e) $3 \cdot (1\frac{1}{3} + \frac{2}{6}) = \dots\dots\dots$

a	
b	
c	
d	
e	

2. Aprajafalván 3 óvoda van, a Napsugár, a Méhecske és a Pitypang. A diagramon azt ábrázoltuk, hogy hány lány (L) és hány fiú (F) jár az egyes óvodákba.



- a) Melyik óvodába jár a legtöbb lány?
- b) Melyik óvodába jár a legtöbb óvodás?
- c) Mennyivel több fiú jár a Pitypang óvodába, mint a Napsugár óvodába?
- d) Mennyi a Méhecske óvodába és a Pitypang óvodába járó lányok számának átlaga?
.....
- e) Legkevesebb hány óvodás csoport lehet a Pitypang óvodában, ha egy óvodás csoport létszáma legfeljebb 20 fő lehet?

a	
b	
c	
d	
e	

3. Pótold a hiányzó mérőszámokat!
- a) $5 \text{ km} - \dots\dots\dots \text{ m} = 500 \text{ m}$
- b) $2\frac{1}{4} \text{ óra} = \dots\dots\dots \text{ perc}$
- c) $5 \text{ m}^2 + 300 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$
- d) $34 \text{ dl} + \dots\dots\dots \text{ dl} = 5 \text{ liter}$
- e) $3 \text{ kg } 30 \text{ g} - \dots\dots\dots \text{ dkg} = 30 \text{ dkg}$

a	
b	
c	
d	
e	

4. Minden polipnak 8 karja van, és minden karján 2 sor tapadókorong található. Minden sorban legalább 100 és legfeljebb 125 tapadókorong van.

- a) Egy polip minden karjának mindkét sorában 110 tapadókorong van. A polip összes tapadókorongjainak száma hányszorosa a 110-nek?
- b) Legtöbb hány tapadó korongja lehet egy polipnak?
- c) Mennyi a különbség a lehető legtöbb és a lehető legkevesebb tapadókorongú polip tapadókorongjainak száma között?
- d) Legkevesebb hány polip gyűlhetett össze, ha tudjuk, hogy együtt 9600 tapadókorongjuk volt?

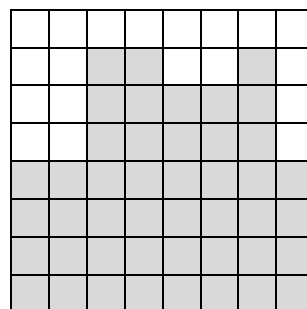
a	
b	
c	
d	

5. A táblázat első oszlopába számok tulajdonságait írtuk. Írj a második oszlopba egy olyan négyjegyű természetes számot, amelyre teljesül az első oszlopba írt tulajdonság, a harmadik oszlopba egy olyan négyjegyű természetes számot, amelyre nem teljesül az első oszlopba írt tulajdonság! Ha valamelyik helyre nem lehet számot írni, oda tegyél X-et!

<i>Tulajdonság</i>	<i>Teljesül</i>	<i>Nem teljesül</i>
A négyjegyű számhoz található olyan egyjegyű szám, amelyet hozzáadva ötjegyű számot kapunk.		
A négyjegyű szám harmada 334-nél kisebb.		
Ha a négyjegyű számot elosztjuk a felével, akkor 2-t kapunk.		

a

6. András egy 64 rácsnégyzetből álló $8\text{ cm} \times 8\text{ cm}$ -es négyzetrácson rácsnégyzeteket satírozott be az ábra szerint. Ezután olyan téglalapokat rajzolt körbe, amelyeknek minden rácsnégyzete satírozott és oldalai illeszkednek a rácsvonalakra. Kék színnel rajzolta körbe a legnagyobb területű ilyen négyzetet, zöld színnel pedig a legnagyobb területű ilyen téglalapot.



- a) Hány rácsnégyzetből áll a kékkel körberajzolt négyzet?
- b) Hány rácsnégyzetből áll a zölddel körberajzolt téglalap?
- c) Hány centiméter a besatírozott rész kerülete?
- d) Hány centiméterrel nagyobb a besatírozott rész kerülete a nem besatírozott rész kerületénél?

a
b
c
d

7. Meseország királyának legkisebb fia nem túlságosan bőbeszédű. Esténként a királynő azon kérdésére, hogy milyen volt a napja, vagy az „elég jó” vagy a „rossz” választ szokta adni. A királyfinak „elég jó” egy napja, ha a következő három lehetőség közül legalább kettő teljesül:
- aznap nem kap 4-esnél rosszabb értékelést;
 - aznap van íjászat;
 - aznap van közös órája Panna hercegnővel, akivel csak a lovaglás a közös órájuk.
- A táblázatban a királyfi órarendje látható, és az, hogy ezen a héten melyik napon hogyan értékelték az órákon a királyfi teljesítményét. Az 5-ös a kiváló (legjobb), a 4-es a megfelelő és a 3-as a fejlesztendő (legrosszabb) értékelés.

<i>Kapott értékelés</i>	5; 4; 3	5; 5; 4; 5	4; 5; 5; 4	4; 5; 3; 4	5; 5; 4
	<i>hétfő</i>	<i>kedd</i>	<i>szerda</i>	<i>csütörtök</i>	<i>péntek</i>
<i>1. óra</i>	Lovaglás	Társalgás	Matematika	Lovaglás	Vívás
<i>2. óra</i>	Matematika	Címertan	Tánc	Matematika	Hadászat
<i>3. óra</i>	Vívás	Matematika	Lovaglás	Zene	Matematika
<i>Délután</i>		Íjászat	Erkölcstan	Íjászat	

- a) Hány matematikaórája van egy héten a királyfinak?
- b) Hány olyan nap volt a héten, amikor kapott 4-esnél rosszabb értékelést a királyfi?
- c) Sorold fel, melyek voltak a héten a királyfi „elég jó” napjai!
-

8. A 2024 egy olyan négyjegyű természetes szám, amelyet két kétjegyű számra bontva az első kétjegyű szám a 20, a második kétjegyű szám a 24, és a 20-nak az ötöde egyenlő a 24 hatodával. Nevezük *arányos számoknak* azokat a négyjegyű természetes számokat, amelyeket két kétjegyű számra bontva az első szám ötöde egyenlő a második szám hatodával!

- a) Melyik az az *arányos szám*, amelyik 48-ra végződik?
- b) Melyik a legkisebb *arányos szám*?
- c) Melyik a legnagyobb *arányos szám*?
- d) Milyen számjegy állhat az *arányos számok* százaskénti helyi értékén?
- e) Sorold fel az 5-tel kezdődő *arányos számokat*!

a	
b	
c	

a	
b	
c	
d	
e	

9.	<p>Tomi négynapos kirándulásra ment az osztálytársaival. A szüleitől kapott zsebpénz negyedrészt költötte el a kirándulás első napján, a második napon az első napinál 500 Ft-tal többet. Harmadik napon csak 1500 Ft-ot költött el azért, hogy az utolsó napra elég pénze maradjon. Így a harmadik napon 2000 Ft-tal kevesebbet költött el, mint a második napon. A negyedik napon elköltötte az összes maradék pénzét.</p> <p>a) Hányadik napon költötte el Tomi a legkevesebb pénzt?</p> <p>b) Hány forintot költött el Tomi a 2. napon?</p> <p>c) Hány forintot költött el Tomi az 1. napon?</p> <p>d) Hány forint zsebpénzt kapott Tomi a szüleitől?</p> <p>e) A kirándulásra kapott pénz hányadrészét költötte el Tomi a kirándulás utolsó napján?</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> <tr><td>e</td><td></td></tr> </tbody> </table>	a		b		c		d		e	
a												
b												
c												
d												
e												
10.	<p>Egy téglatest alakú vaj egyik lapja 6 cm oldalú négyzet. Ezzel a lappal párhuzamosan 6 téglatestre vágtuk szét úgy, hogy először egy 3 cm hosszú darabot vágtunk le. Ezután a megmaradt darabot négy további, a négyzetlappal párhuzamos vágással 5 egybevágó téglatestre vágtuk szét. A kapott 6 darab téglatest felszínének összege kétszerese az eredeti téglatest felszínének.</p> <p>a) Hány négyzetcentiméter az először levágott darab felszíne?</p> <p>b) Hány centiméter az eredeti téglatest leghosszabb éle?</p> <p>c) Hány köbcéntiméter a 6 darab téglatest térfogatának 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												

