

MATEMATIKA FELADATLAP

a 6. évfolyam számára

NÉV: _____

SZÜLETÉSI ÉV: HÓ: NAP:

Tollal dolgozz! Zsebszámológépet nem használhatsz!
A feladatokat tetszés szerinti sorrendben oldhatod meg.
Minden próbálkozást, mellékszámítást a feladatlapon végezz!
Mellékszámításokra az utolsó oldalt is használhatod.
A megoldásra összesen 45 perced van.

Csak azokban a feladatokban kell indokolnod a megoldásokat, ahol azt külön kérjük.
Indoklásaidat részletesen írd le annak érdekében,
hogy azokat megfelelően tudjuk értékelni.

Jó munkát kívánunk!

1. feladat

a) A legnagyobb egyjegyű négyzetszám és a legkisebb kétjegyű négyzetszám összege	$a =$	a	
b) $\frac{2}{8} + \frac{3}{16} \cdot 4 =$	$b =$	b	
c) $5 + (-7) - (-2) \cdot 3 =$	$c =$	c	
d) Számítsd ki a három szám átlagát!	$d =$	d	
e) Egészítsd ki a mondatot!		e	
Az a , b , c szám szám.			

2. feladat

Tedd igazgá az egyenlőségeket a hiányzó adatok beírásával!

a) $\frac{8}{6}$ óra + 10 perc = óra

b) 3,2 kg + 15 dkg = g

c) 235 cl – ml = 20 dl = dm³

d) 1,2 m² + dm² = 1,9 m² = cm²

a	
b	
c	
d	

3. feladat

Három fán összesen 36 varjú ül. Később az első fáról átrepül a második fára 6 varjú, a másodiktól a harmadikra 4 varjú, ekkor a három fán a varjak száma egyenlő lett. Hány varjú ült eredetileg

<i>a</i>	
<i>b</i>	
<i>c</i>	
<i>d</i>	

a) az első fán?

b) a második fán?

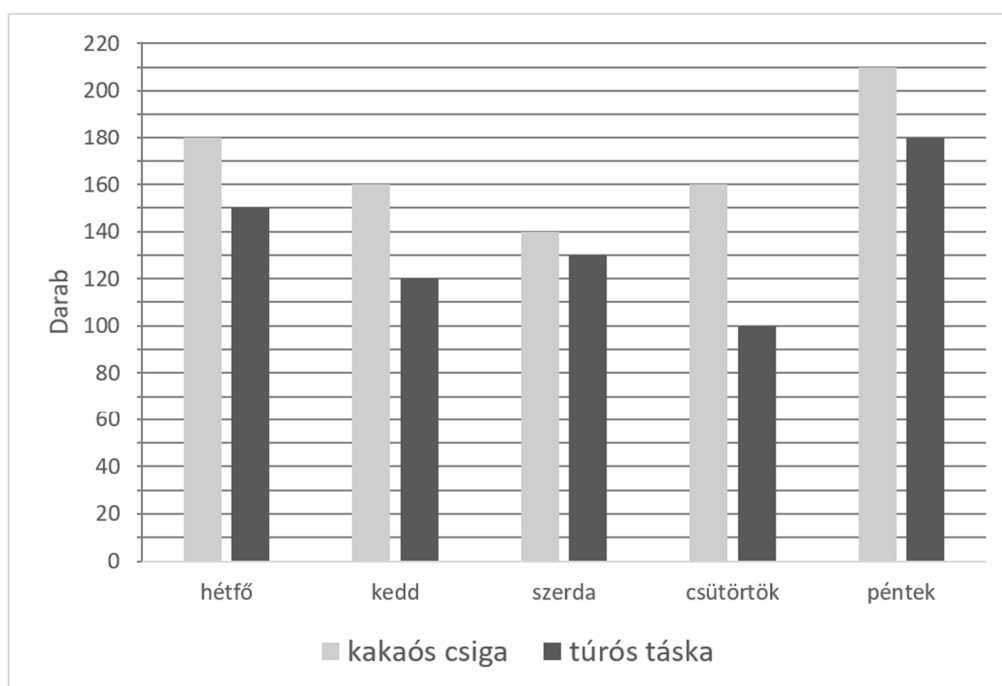
c) a harmadik fán?

A fákon az összes varjúnak csak a negyed része üldögél, a többiek a vetésben magokat keresgélnek.

d) Hány varjú van a vetésben?

4. feladat

Az alábbi diagram azt mutatja, hogy egy pékségben az egyik hét munkanapjain hány darab kakaós csigát és túrós táskát sütöttek:



a) Melyik nap készült a legkevesebb péksütemény?

.....

b) Mennyi volt a legnagyobb különbség egy napon belül a kétféle péksütemény száma között?

.....

c) Ezen a héten naponta átlagosan mennyi kakaós csiga készült?
Írd le a számolás menetét is!

.....

d) Hányszor több túrós táskát sütöttek pénteken, mint csütörtökön?

.....

<i>a</i>	
<i>b</i>	
<i>c</i>	
<i>d</i>	

5. feladat

Pisti összeadta a 2018. év számjegyeit, és észrevette, hogy egy prímszámot kapott.
($2+0+1+8=11$)

- a) 2018. előtt legközelebb melyik évben volt az évszám számjegyeinek összege szintén prímszám?

.....

- b) Melyik évben lesz legközelebb a számjegyek összege prímszám?

.....

- c) A 21. század melyik évében lesz az évszám számjegyeinek szorzata prímszám?

.....

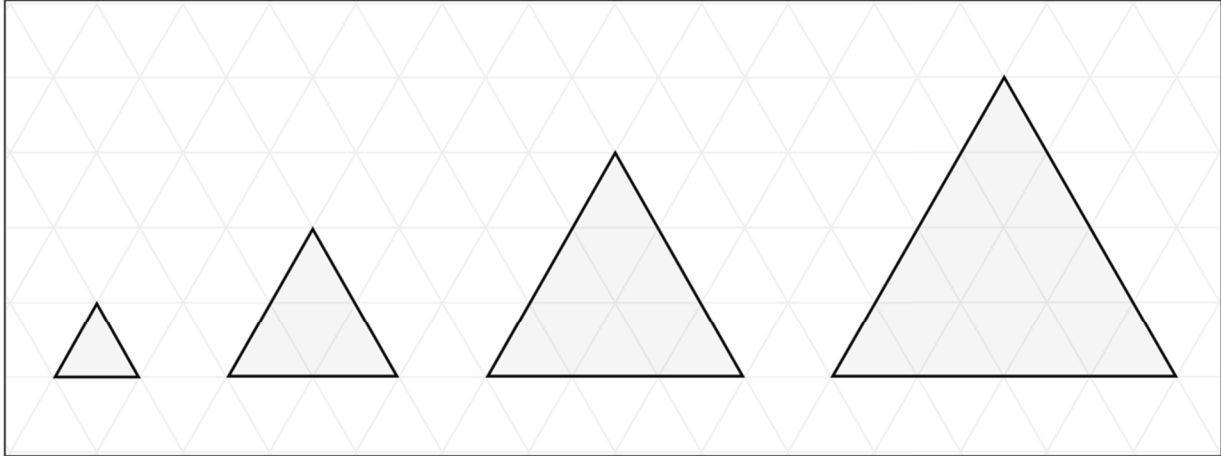
- d) Sorolj fel időszámításunk után négy olyan négyjegyű évszámot, ahol a számjegyek szorzata prímszám! Vigyázz, ha rossz évszámot írsz, azért pontlevonás jár!

.....

<i>a</i>	
<i>b</i>	
<i>c</i>	
<i>d</i>	

6. feladat

Ede egy háromszög-hálós lapon háromszögeket rajzol. 4-et már lerajzolt, és ezt a szabályt követi továbbra is. Megszámolta, hogy az első háromszöggel 1, a második háromszöggel 4 kis háromszöget fedett le a lapon.



- a) Hány kis háromszöget fedett le a negyedik háromszöggel?
- b) Hány kis háromszöget fedett le a hatodik háromszöggel?
- c) Hányadik háromszög fed le 121 kis háromszöget?
- d) Ede két egymás mellett háromszöge összesen 113 kis háromszöget fed le.

Hányadik sorszámúak ezek a háromszögek?

<i>a</i>	
<i>b</i>	
<i>c</i>	
<i>d</i>	

7. feladat

Barnusék négy napos biciklitúrára indultak. Első nap szinte végig lejtőn haladtak, úgyhogy meg is tették a teljes út felét. Második nap már sík terepen tekertek, úgyhogy csak a teljes út negyedét tudták teljesíteni. Harmadik napon nehéz, dimbes-dombos terep következett, így csak a túra egy hatodát sikerült leküzdeni. Estére jól el is fáradtak, de a térképet megnézve örömmel látták, hogy utolsó nap már csak 15 km-t kell tekerniük.

<i>a</i>	
<i>b</i>	
<i>c</i>	
<i>d</i>	

a) Hány km volt a túra? Rajzolj, és írd le a számolás menetét!

b) Hány kilométert tettek meg első nap?

c) Hány kilométert tettek meg második nap?

d) Hány kilométert haladtak dimbes-dombos terepen?

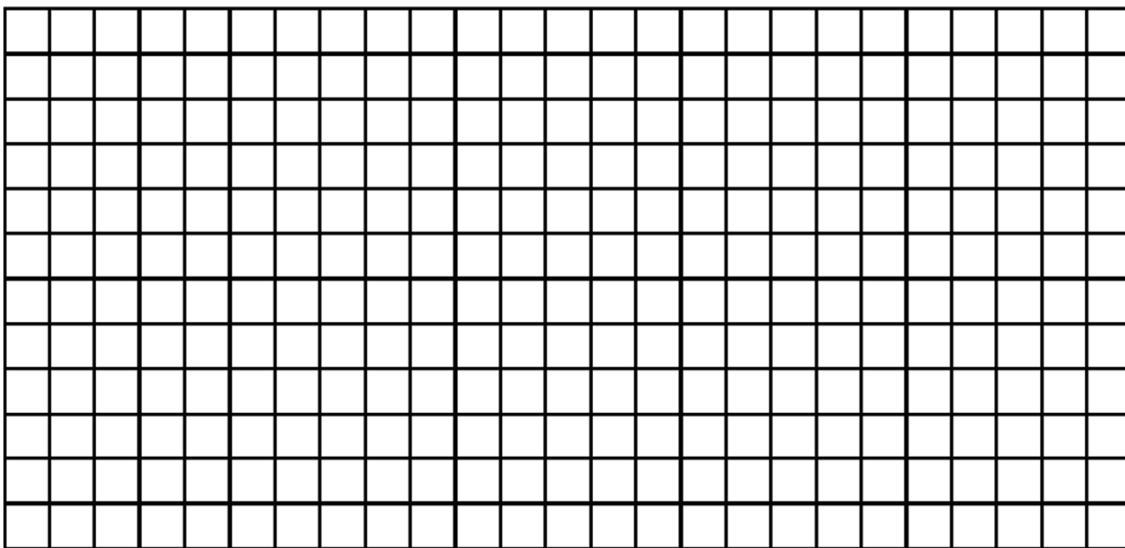
<i>a</i>	
<i>b</i>	
<i>c</i>	

8. feladat

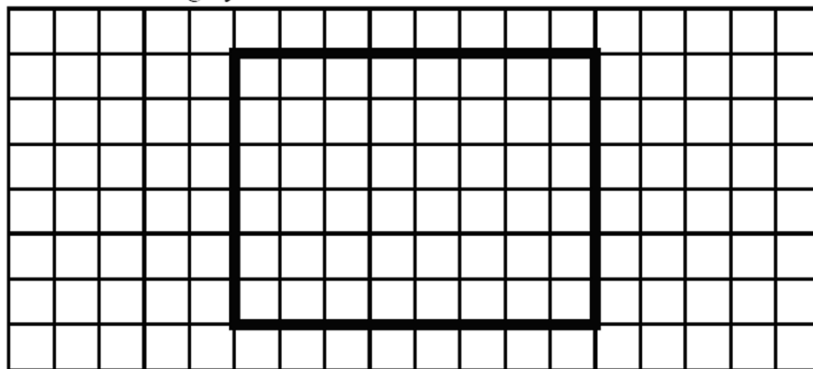
- a) Tizenhat darab 1 egységnyi oldalú négyzetlap mindegyikének felhasználásával egy téglalapot állítunk össze. (A négyzetlapokat átfedés nélkül raktuk le, és ezek lefedik a téglalap teljes területét.)

Rajzold le az alábbi, 1 egységnyi oldalhosszúságú négyzetekből álló négyzethálós területre az összes egymástól különböző ilyen téglalapot!

(Nem tekintjük különbözőnek azokat a téglalapokat, amelyek mozgatással fedésbe hozhatóak. Úgy rajzold a téglalapokat, hogy az oldalai rácsvonalakra essenek!)



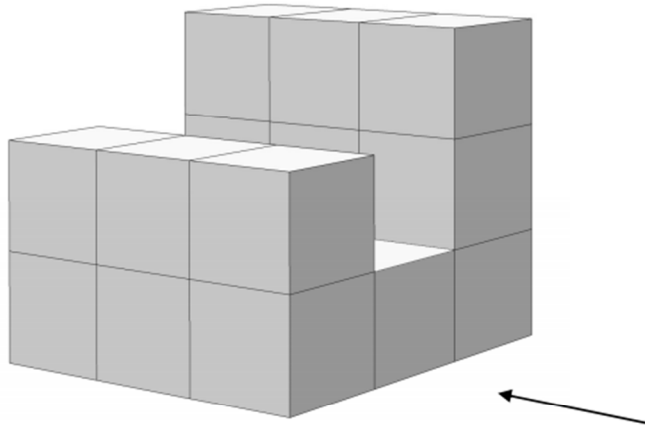
- b) Egy másik, 1 egységnyi oldalhosszúságú négyzetekből álló négyzethálós területre berajzoltuk az alábbi téglalapot (ez láthatóan nem 16 darab 1 egységnyi oldalú négyzetlapból áll, de oldalai illeszkednek a rácsvonalakra). Rajzold be a téglalap egyik szimmetriatengelyét!



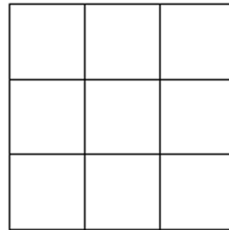
- c) Számold ki a téglalap területét!

9. feladat

27 db 2 cm élhosszúságú kis kockából építettünk egy nagy kockát, majd néha kis kockát elvéve az ábrán látható testet kaptuk. Az alsó réteg minden kockája a helyén maradt.



- a) Készítsd el az ábrán látható test oldalnézetét a nyíllal megadott oldalról a megfelelő négyzetek besatírozásával!



- b) A nagy kockákból a kis kockák hányad részét kellett elvenni, hogy az ábrán látható testet kapjuk?

.....

- c) Hány cm^3 az ábrán látható test térfogata?

- d) Hány dm^2 az ábrán látható test felszíne?

a	
b	
c	
d	

10. feladat

Péter CD gyűjteménye 125-nél több, de 140-nél kevesebb darabból áll. A CD-k negyed része komolyzenei, harmadrésze mese, a többi könnyű zenei.

<i>a</i>	
<i>b</i>	
<i>c</i>	

a) Hány lemeze van Péternek összesen? Írd le pár mondatban a gondolkodásod menetét is!

b) Hány különböző CD-je volt Péternek?

komolyzenei:

mese:

könnyűzenei:

c) Péter kapott a barátjától még CD-ket, így a gyűjteménye 150 darabos lett. Szeretné ezeket egymás mellé állítva egy polcra rendezni. A CD tokok vastagsága 6 mm.

Legalább hány cm hosszúnak kell lennie annak a polcnak, amire elférnek a CD-i?

Írd le a számolás menetét is!

Legalábbcm-es polcra tudja az összes CD-t felrakni.