

MATEMATIKA FELADATLAP

a 8. 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?

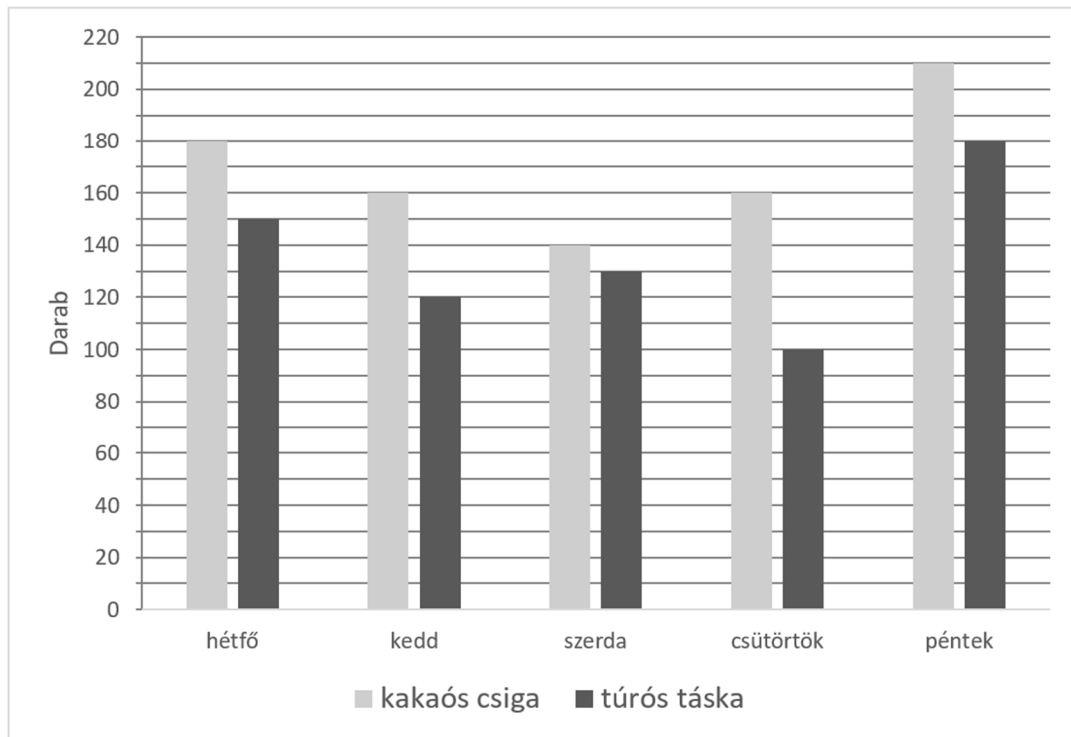
A fákon az összes varjúnak csak a negyed része üldögél, a többiek a vetésben magokat keresgélnek.

d) Hány varjú van a vetésben?

4. feladat

a	
b	
c	
d	

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 mennyivel készült több kakaós csiga, mint túrós táskák? Írd le a számolás menetét is!

.....

d) Hány százalékkal készítettek több túrós táskát pénteken, mint csütörtökön?

.....

5. feladat

a

Hányféleképpen ülhet le egy padra egymás mellé Aladár, Bea, Cili, és Dezső, ha Cili szeretne Bea mellé ülni, de Aladár nem szeretne Cili mellé ülni.

A kezdőbetűk beírásával add meg az összes sorrendet!

Megoldásaidat a vastag vonallal körülvett mező táblázataiba kell beleírnod. A többi táblázatban próbálkozhatsz, de azokat NEM értékeljük!

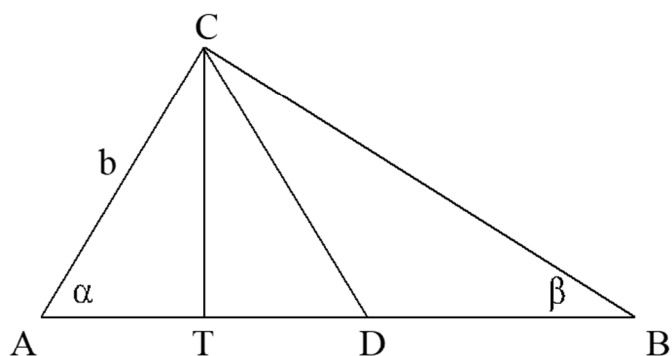
Lehet, hogy a bekeretezett részben több táblázat van, mint ahány megoldás lehetséges.

Vigyázz! Ha a megoldásaid között hibásan kitöltött táblázat is szerepel, pontot vonunk le.

Megoldásaim:

6. feladat

Az ABC háromszög C csúcsánál derékszög van. A derékszöget a CT és CD szakaszok három egyenlő részre osztják. A CT szakasz a háromszög egyik magassága is egyben.



- Mekkora az α szög?
- Mekkora a β szög?
- Ha $b = 5$ cm, akkor milyen hosszú a CD szakasz?
- Milyen hosszú a DB szakasz?
- Mekkora az $AD : AB$ arány?

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

7. feladat

Minden alábbi csoportban a négy állítás közül **pontosan egy** igaz.
Karikázd be az igaz állítások betűjelét!

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

a) csoport

- A: Minden paralelogrammának van szimmetriatengelye.
 B: Van olyan deltoid, amelynek három hegyesszöge van.
 C: Minden háromszögben van tompaszög.
 D: Egy háromszögnek legfeljebb két szimmetriatengelye lehet.

b) csoport

- A: Van két olyan prímszám, amelyeknek az összege is prímszám.
 B: Két prímszám összege mindig páros szám.
 C: A 27 prímszám.
 D: Öt darab 10-nél kisebb pozitív prímszám van.

c) csoport

- A: A 15 pozitív osztóinak szorzata kisebb, mint 100.
 B: A 28 pozitív osztóinak összege 56.
 C: Egy páratlan számnak lehet olyan osztója, ami páros.
 D: A 12 pozitív, páros osztóinak a száma páratlan.

d) csoport

- A: Nincs olyan x egész szám, amelyre $x = x^2$ teljesül.
 B: Egy olyan x egész szám létezik, amelyre $x = x^2$ teljesül.
 C: Két olyan x egész szám létezik, amelyre $x = x^2$ teljesül.
 D: Végtelen sok olyan x egész szám létezik, amelyre $x = x^2$ teljesül.

8. feladat

Egy négyszög belső szögeinek aránya $1 : 2 : 2 : 3$ – ebben a sorrendben.

- a) Határozd meg a négyszög belső szögeit, és írd a pontozott vonalra!
Írd le a számolás menetét is!

.....

- b) Az így kapott négyszög ... Húzd alá a helyes választ!

rombusz paralelogramma egyenlő szárú trapéz derékszögű trapéz deltoid

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

9. feladat

Kovácsék téglatest alakú fél méter mélységű kerti tavat szeretnének építeni.

A tó 2 m széles és 3 m hosszú.

- a) Legalább hány négyzetméter fóliát kell venniük, hogy ezzel bevonják a tó belsejét?
Írd le a számítás menetét is!

Legalábbm² fóliára van szükség

- b) Hány liter vízzel tudják a tavat csurig megtölteni?
Írd le a számítás menetét is!

..... liter vízzel lehet a tavat teljesen feltölteni

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

10. feladat

Szüleiddel karácsonyi vásárra mentek. A szüleidnél összesen 24000 Ft, nálad 12000 Ft van. Ha édesapád átadna édesanyádnak 8000 Ft-ot, akkor mindkettőjüknek ugyanannyi pénze lenne.

Mennyi pénze van édesapádnak és édesanyádnak? Írd le a megoldás menetét is!

a) Édesapa pénze: Ft

b) Édesanya pénze Ft

c) A nagymamádtól még kapsz pénzt mikulásra. Így az eredeti pénzed most már csak 20%-a az összes pénzednek. Mennyi pénzt adott a nagymamád?

..... Ft-ot.

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