

MATEMATIKA
7-8. évfolyamos tanulók számára
1. forduló

Összpontszám:	40p	
---------------	------------	--

Beküldési határidő: 2022. október 21.

Név:.....

Lakcím:.....

Iskola neve, címe:.....

.....

Tollal dolgozz!

1.) Karikázd be, hogy hányadik osztályba jársz! 7. vagy 8.

1 pont

2.) Egy lakás vásárlása során a lakás árán felül még illetéket és kezelési költséget is kell fizetni. Péterék vásároltak egy 12,5 millió Ft értékű lakást, ezért fizetniük kellett 375 000 Ft illetéket és 150 000 Ft kezelési költséget. Válaszolj a következő kérdésekre és **írd le a számolás menetét** is!

a) Hány százaléka a lakás árának a kezelési költség?

b) Hány százaléka a lakás árának az illeték?

c) Hány százaléka az illetéknek a kezelési költség?

d) Az összes kiadás (lakás ára, kezelési költség és illeték) hány százalékkal nagyobb a lakás áránál?

8 pont

3.) Ravasz Robi hat fiának aranyat adott. Foltos megkapta az aranyak egy hatodát, Vöröske a maradék egy ötödét, Fürgeláb a maradék egy negyedét, Lompos a maradék egy harmadát, Borzas a maradék felét, majd Vuk a megmaradt 6 aranyat.

a) Hány aranya volt Ravasz Robinak?

b) Hány aranyat kapott fürgeláb?.....

c) Melyik róka kapta a legtöbb aranyat?.....

d) Mennyi Vöröske és Fürgeláb aranyainak az összege?.....

8 pont

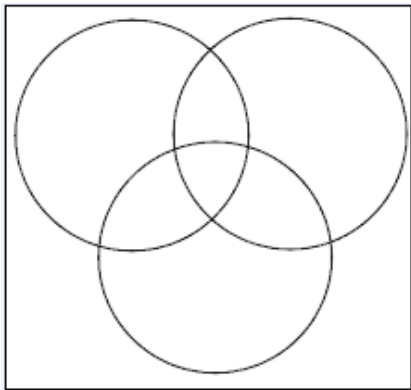
4.) A hetedik osztályosok közül Lenke, Karcsi, Andi, Rita, János, Péter, Sanyi, Bea, Zsófi, Nóri és Csaba vett részt az iskola névadója tiszteletére megrendezett sport-, szaktárgyi és mesemondó versenyen.

(A felsorolásnál csak a nevük kezdőbetűjét használjuk)

- a sportversenyen részt vett: A, J, K, L, P és S
- a szaktárgyi versenyen részt vett: Cs, J, A, N, R és P
- a mesemondó versenyen részt vett: B, J, P, R, S és Zs

Készíts halmazábrát és válaszolj a következő kérdésekre!

- a) Hány hetedikes vett részt pontosan egy versenyen?
- b) Kik vettek részt mindhárom versenyen?
- c) Hányan vettek részt legalább két versenyen?
- d) A legalább két versenyen résztvevő fiúk száma hányad része a hetedikes versenyzők számának?
- e) Hány fiú vett részt pontosan két versenyen?



10 pont

5.) Egy papírlapra négy síkidomot rajzoltunk: az egyik háromszög, a másik téglalap, a harmadik kör és a negyedik ötszög alakú. Minden idom más színű: zöld, sárga, kék vagy piros. Milyen sorrendben helyezkednek el az idomok és melyik milyen színű ha tudjuk, hogy:

- a piros idom szomszédos a zölddel és a kékkel
- a sárga idomtól jobbra a téglalap van
- a kör jobbra van a háromszögtől és a téglalaptól
- a háromszög nincs a szélén
- a kék idom nincs a sárga idom mellett
- a háromszög nem zöld

Elhelyezkedésük (szín-idom):

.....

8 pont

6.) Írd az állítások mellé, hogy **igaz** vagy **hamis**?

a)	Két páros számnak mindig van 1-nél nagyobb közös osztója.	
b)	Minden nyolccal osztható szám osztható 24-gyel.	
c)	90-nek a 40%-a egyenlő 45 négyötöd részével.	
d)	Ugyanannyi kétjegyű páratlan természetes szám van, mint ahány páros.	
e)	Minden természetes számnak van két osztója.	

5 pont