

MATEMATIKA

7-8. évfolyamos tanulók számára

2. forduló

Össz.pontszám:	35p	
----------------	-----	--

A feladatlap kitöltendő:

2024. november 27-én (szerdán) 13.00-15.00 óra között 45-45 perc alatt tantárgyanként, felügyelet mellett!

Postára adás utolsó határideje: november 27-i szerdai postabélyegzővel.

Név:..... OSZTÁLY (karikázd be!): 7. vagy 8.

Iskola neve, címe (bélyegző is lehet):

.....

Tollal dolgozz!

1.) Írj az alábbi tömegeknél 6 dkg-mal kevesebbet! (az eredményeket dkg-ban add meg)

a) 317 g..... b) $\frac{1}{4}$ kg

c) 12,6 dkg..... d) 406,5 g

e) $\frac{6}{5}$ t..... f) 5,2 t.....

6 pont

2.) a) Mennyi $(-3)^3$?

b) Mivel egyenlő a következő kifejezés értéke, ha $x = \frac{9}{14}$ és $y = -\frac{7}{12}$?

Számításod részletezd! A végeredményt a legegyszerűbb alakban add meg!

$$\frac{3}{7} : x - 4y$$

3 pont

3.) Réka hétköznapjait a következő időbeosztással éli:

A nap 25% -át az iskolában tölti, $\frac{1}{3}$ részében alszik, 1,5 órát tanul, fél órát olvas, a nap 5% -ában TV-t néz és 8% -át zenéléssel tölti. A maradék idejének 35% -ában játszik.

a) Naponta mennyi időt tölt zenéléssel?

b) Hány órát alszik?

c) A nap 24 órájának hány százaléka a tanulásra fordított idő?

d) Hány percet tölt a TV előtt?

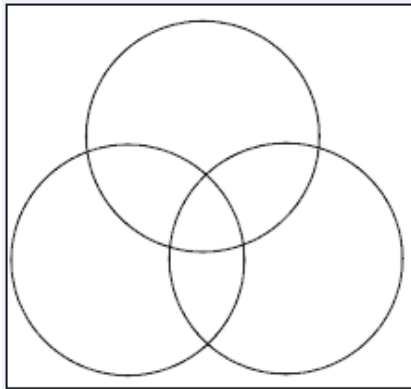
e) Hány százaléka az otthoni tanulás idejének a TV nézéssel töltött idő?

10 pont

4.) Egy felmérés során 100 embert megkérdeztek, hogy milyen forrásból szerzik a híreket. A következő eredmény született:

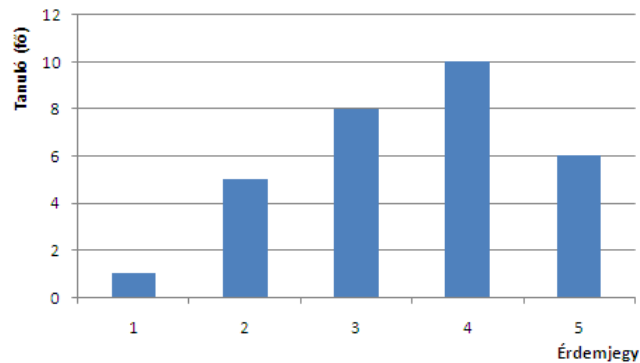
tévéből: 65; rádióból: 38; internetről: 39; tévéből és rádióból: 27; tévéből és internetről: 20; rádióból és internetről: 9; tévéből, rádióból és internetről: 6.

- a) Készíts Venn-diagramot (írd be a megfelelő részbe, hogy hányan tartoznak oda)!
- b) Hányan nem szerzik a híreket egyik forrásból sem?
- c) Hányan vannak, akik csupán egy forrásból szerzik a híreket a három közül?
- d) Hányan vannak, akik legalább két forrásból szerzik a híreket a három közül?



10 pont

5.) Egy osztály matematika dolgozatának eredményét ábrázolja az alábbi diagram:



a) Határozd meg az osztály dolgozatának átlagát! Számításod részletezd!

b) Mennyi a valószínűsége annak, hogy a dolgozatok közül egyet véletlenszerűen kiválasztva, az közepes lesz.

c) Ákos, Panna, Petra és Eszter izgatottan várták, hogy megtudják az érdemjegyüket. Hányféle sorrendben oszthatta ki nekik tanáruk a dolgozatokat?

6 pont