BEM JÓZSEF

MEGYEI MATEMATIKAVERSENY

2022. február 24.

Tiszta versenyidő: 60 perc. Minden feladatot indoklással együtt oldj meg! A részműveletek is pontot érnek. ***Számológép használata tilos****!*

Jelszó: ……

Terem: ……

Hely:……

7. OSZTÁLY

1. Végezd el az alábbi műveleteket!

$$\frac{(-1)^{2022}}{2^3} \cdot 0{,}125 - \frac{(-2)^3}{(-1)^{2021}} =$$

5	

2. Folytasd a sorozatot, a hiányzó helyekre írd be a számokat!

–2 4 16 _____ _____

$\frac{1}{3}$ (– 1) 3 _____ _____ _____ _____ _____

7	

3. 3 kiscica 20 perc alatt 5 pár kötött kesztyűt tesz tönkre harapdálásával.

   a) Hány db kesztyűt tesz tönkre 6 kiscica 4 perc alatt?

b) Hány kiscica tesz tönkre 1 óra alatt 10 db kesztyűt?

c) Hány kiscica tesz tönkre 1 óra alatt 10 pár kesztyűt?

6	

4. Egy háromszög egyik külső szöge kétszer akkora, mint a mellette fekvő belső szöge. Mekkora a háromszög két másik belső szöge, ha az egyik 48°-kal nagyobb a másiknál? Rajzolj, számolj! Gondolatmenetedet vezesd le!

9	

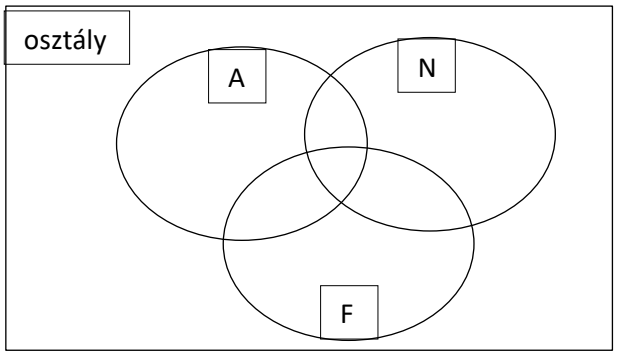
5. Egy osztályban 28-an tanulnak angolul, 20-an németül, és 15-en franciául. 3-an mindhárom nyelvet tanulják, 5-en franciául és angolul is tanulnak, 2-en pedig németül és franciául is. Angolul és németül 10 gyerek tanul. Egy tanulónak már mindhárom nyelvből van nyelvvizsgája, így ő felmentett a nyelvi órák alól.

Hány tanuló tanul – csak angolul: ___

– csak franciául: ___

– csak németül: ___

Hány tanuló jár összesen az osztályba? ___



10

6. Januárban nagy leértékelések voltak az ünnepek után. Fanni a következőket látta egy üzlet kirakatában:

sportcipő: 25000 Ft → 20%-os árleszállítás
melegítő: 18000 Ft → 10%-os árleszállítás
póló: 5400 Ft → 30%-os árleszállítás

Fanni édesanyjától megkapta a sportcipőt, a melegítőt és a pólót is szülinapjára. Hány százalékkal fizetett kevesebbet édesanyja összesen az eredeti árhoz képest? Válaszodat tizedre kerekítve add meg! _____

Válaszolj a következő kérdésekre is!

a) Mennyit fizetett volna eredetileg? _____
b) Mennyit fizetett összesen ténylegesen? _____
c) Hány forinttal csökkentették a póló árát? _____

Gondolatmenetedet, számolásodat részletesen vezesd le!

11

Összes pont: **48**