BEM JÓZSEF
MEGYEI MATEMATIKAVERSENY
I. FORDULÓ 2018. január 11.

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

Jelszó: …….....

Terem: ……

Hely:…….....

5. OSZTÁLY

1. Egy háromjegyű természetes szám második számjegye 0, az egyesek helyén kétszer akkora számjegy áll, mint a százas helyiértéken. Ha a szám első és utolsó jegyét felcseréljük, akkor az új szám 396-tal nagyobb lesz, mint az eredeti szám.
   Mi volt az eredeti szám?

4	

2. Egy helikopter karácsony napján délelőtt 11 óra 13 perckor szállt fel a város fölé, és délután háromnegyed kettőig egyenletes sebességgel repülve 706 km 800 m-t tett meg.
   Mekkora utat tett meg 1 perc alatt? (Hány m-t?)

4	

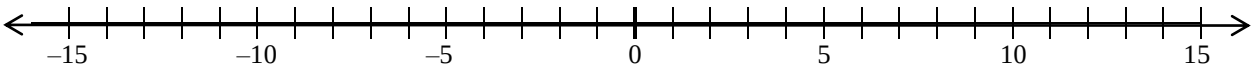
3. Robi a legutóbbi sítáborról mesélt barátainak. Amikor Zsolti megkérdezte tőle, hogy mikor volt ez a tábor, így válaszolt:

   Az egyik hónap első napján indultunk, ami éppen vasárnapra esett. Ha összeadjuk az előző hónap utolsó négy napjának dátumát kifejező számokat, akkor 110-et kapunk.

Vajon melyik hónapban indultak Robiék?

5	

4. a) Két szám távolsága a számegyenesen 15 egység, az egyik 2 egységnyire van a 0-tól. Melyik ez a két szám? Számolj és indokolj!



2	

b) Igaz-e, hogy:

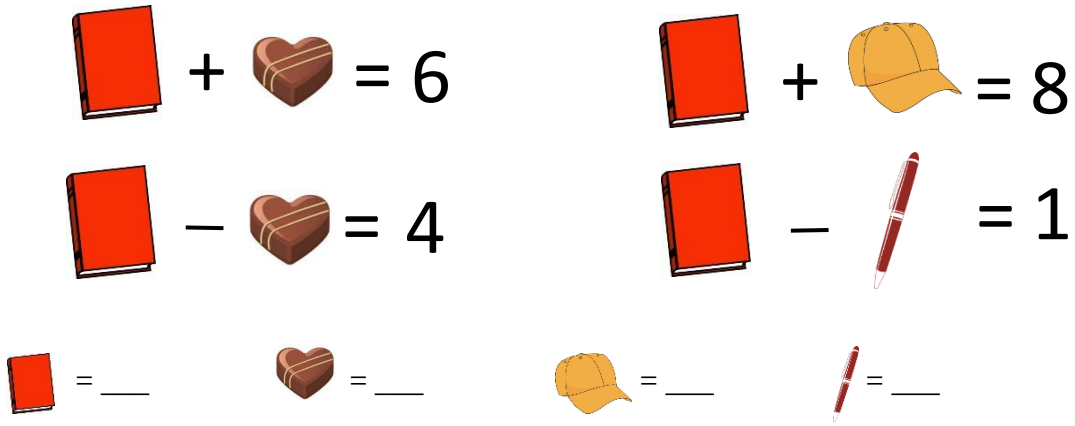
- a 6 abszolút értéke önmaga ___
- a (– 5) abszolút értéke önmaga ellentettje ___
- a (– 9) abszolút értéke a + 9 ellentettje ___
- minden természetes szám pozitív ___
- ha két szám összege 0, akkor a két szám egymás ellentettje ___

Válaszaidat (igaz → I hamis → H) írd az állítások utáni vonalra!

5	

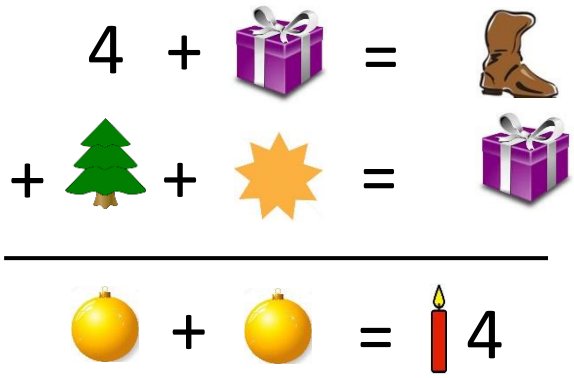
5. Oldd meg a karácsonyi feladványokat!

a) Melyik tárgy mennyit ér, ha a tárgyak bármelyik számjegyet jelenthetik?



2	

b) Melyik tárgy mennyit ér, ha a értéke az 5 9 2 9 számkártyákból kirakható legnagyobb négyjegyű szám tízes helyiértékű számjegye;



az összeadások vízszintesen és függőlegesen is igazak;

a tárgyak mindegyike egy számjegyet takar.

3	

6. A sítábor konyhájában reggel mindössze 53 doboz gyümölcslé volt. A nap folyamán kétszer érkezett szállítmány 24 db-os gyűjtőkartonokban. Először 5 kartonnal hoztak. Ebédnél mind a 17 asztalnál 6-6 gyerek ült, és mindenki 2 doboz gyümölcslevet ivott. A délutáni szállítmánnyal még 3 karton érkezett.
Hány doboz gyümölcslé maradt vacsorára?
Melyik műveletsor írja le hibásan a vacsorára megmaradt gyümölcsleves dobozok számát?
Jutott-e mindenkinek vacsorára is gyümölcslé?

A $(53 + 24) \cdot 5 + 24 \cdot 3 - 17 \cdot 6$

B $53 + 5 \cdot 24 - 17 \cdot 6 \cdot 2 + 3 \cdot 24$

C $53 + (5 + 3) \cdot 24 - 12 \cdot 17$

D $53 + 5 \cdot 24 + 3 \cdot 24 - 17 \cdot 12$

7	

7. Újév napján Fanni születésnapját ünnepelte a család. Egy ásványokkal teli dobozt kapott ajándékba szüleitől. A dobozban 30 db kocka és golyó alakú ásvány volt, ezüst- és aranyszínű díszcsomagolásban. Az ásványok ötöde golyó alakú volt. A kocka formájú ásványok kétharmada ezüstszínű, míg a golyó alakú ásványok hatoda aranyszínű fóliába volt csomagolva.
Hány darab kocka alakú ásványt kapott Fanni aranyszínű csomagolásban?
Hány darab ezüstszínű fóliába csomagolt ásvány volt a dobozban?
Gondolatmeneted vezesd le!

8	