BEM JÓZSEF
MEGYEI MATEMATIKAVERSENY
I. FORDULÓ 2017. január 10.

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

Jelszó: …….....

Terem: ……

Hely:…….....

5. OSZTÁLY

1. a) Írd fel a legnagyobb háromjegyű számot, amely osztható 7-tel!
Számítással igazold állításodat!

2	

b) 30 cm magas hatliteres fazék 10 cm magasan van megtöltve vízzel.
Hány deciliter víz van benne? Hány dm^3-nek felel meg ez a vízmennyiség?

3	

c) Két egész szám szorzata egyenlő a hányadosával.
Melyek ezek a számok?

4	

d) Ha a 256-ot kétszer egymás után ugyanazzal a számmal elosztom, akkor 16-ot kapok. Melyik az a szám, amellyel kétszer osztottam?

4	

2. Gábor leírt két számot: **541** és **293**.
A hat felhasznált számjegy közül kettőt úgy kell áthúznia, hogy az így megmaradt számok összege a lehető legnagyobb legyen.
Ezután az eredeti hat számjegy közül kettőt úgy kell áthúznia, hogy a kapott számok különbsége a lehető legkisebb legyen (a nagyobb számból a kisebbet kivonva).
a) Mely számjegyeket kell az egyes esetekben áthúznia?
b) Mennyi a legnagyobb összeg és a legkisebb különbség szorzatának a fele?

6	

3. Rajzolj egy olyan négyszöget, amelyet egy egyenessel 3 részre lehet osztani! Rajzold be az egyenest is!

3	

4. Egy fatörzs 8 m hosszú. A favágók 2 perc alatt vágtak le belőle egy 1 m-es darabot.
   a) Hány perc alatt vágták fel1 m-es darabokra az egész fatörzset?
   b) Hány méter hosszú annak a mamutfenyőnek a törzse, amelynek hasonló módon történő feldarabolásához 3240 másodperc szükséges?
   (Mindkét esetben feltételezzük, hogy a favágók egyenletes tempóban dolgoznak.)

6	

5. A téglalap oldalai **a = 6 cm 2 mm,** és **b = 8 cm**.
   A négyzet oldala **5 cm** hosszú.
   Hány milliméterrel rövidebb a négyzet kerülete, mint a téglalap kerülete?

5	

6. Tik és Tak úr órákat árul az „Órás a sarkon“ és az „Órás a sarkon túl“ nevű üzletekben. Tik úr azt állítja, hogy az „Órás a sarkon”-ban 30 ébresztőórával többet adtak el, mint az „Órás a sarkon túl”-ban. Tak úr pedig azt állítja, hogy az „Órás a sarkon”-ban háromszor annyi ébresztőórát adtak el, mint az „Órás a sarkon túl”-ban. Végül belátták, hogy mindkettőjüknek igaza volt.
   Hány ébresztőórát adtak el a két üzletben együttvéve? Ellenőrizz!

6	