BEM JÓZSEF
MEGYEI MATEMATIKAVERSENY
I. FORDULÓ 2020. január 9.

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

Jelszó: …….....

Terem: ……

Hely:…….....

7. OSZTÁLY

1. a) Melyik az a két szomszédos páros szám, melynek hányadosa $\frac{7}{8}$? Indokolj!

_____ **3**

b) A mai napból még hátravan az eltelt idő 140%-a.
Hány óra van most? Gondolatmenetedet vezesd le!

3

c) Állapítsd meg, hogy 93 · 366 harmada melyik művelet értékével egyenlő az alábbi lehetőségek közül? Karikázd be a helyes megoldás számát!

1. 122 · 31 **2.** 183 · 61 **3.** egyik sem

Válaszodat indokold!_____

3

d) Hol helyezkednek el a számegyenesen azok a pozitív számok, amelyek kisebbek, mint a reciprok értékük?

_____

_____

_____

3

2. Egy négyszögről Anna azt állítja, hogy négyzet, Béla azt, hogy paralelogramma, Csaba, hogy trapéz, Dóra pedig, hogy deltoid.
   Mi a neve a négyszögnek, ha tudjuk, hogy a négy állítás közül egy hamis, három igaz?
   Írd le, hogyan számítjuk ki a kerületét!

6	

3. Határozzuk meg x-et és y-t úgy, hogy az 1234xy hatjegyű szám osztható legyen 8-cal és 9-cel is. Indokolj is!

8	

4. Két egymás után következő természetes szám közül az első harmadának és nyolcadának összege 6-tal nagyobb, mint a második 20%-a.
   Melyik ez a két szám? Gondolatmenetedet vezesd le! Ellenőrizz!

9	

5. Az egyik osztály 36 tanulója közül 18 gyerek szőke, és 8 olyan gyerek van, akinek kék a szeme. 16 gyerek se nem szőke, se nem kék szemű.
Mekkora részét képezi a kék szemű szőkék száma a szőkék számának?
Hány százaléka a kék szemű szőkék száma a kék szeműek számának?
Ha gondolod, készíts halmazábrát!

9	

6. A karácsonyi manók építettek maguknak egy számológépet. A gép három részből áll.
Az első részben:
megszámolja a manókat, és továbbküldi a számot.
A második részben:
a számból kivon 124-et, azután továbbküldi az eredményt.
A harmadik részben:
ha a beérkezett szám 57-nél nagyobb, akkor visszaküldi az első részbe. Ha nem nagyobb, akkor kidobja a manóknak.
a) Rajzold le a gép működését folyamatábrával!
b) Mit fog a gép kidobni a manóknak, ha 300-an vannak?
c) Hányszor megy végig a szám a gépen?

8	

7. Anitának háromféle színű gyöngye van: fehér, piros, fekete. 54 gyöngy nem fekete és 63 nem piros. A fekete gyöngyök száma kétszerese a pirosaknak.
Határozd meg a fehér, fekete és piros gyöngyök számát! Indokolj!

10	

összes pont:

62	