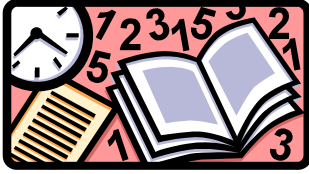


## MATEMATIKA

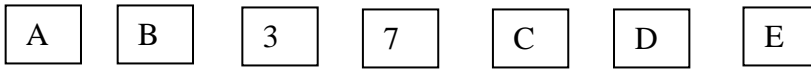
2013. november 15.

**Az 1-4. feladatoknál csak az általad helyesnek gondolt végeredményt kell beírnod az eredménylapra!**

1. Mennyi a  $2 + \frac{1}{3}$  szám reciprokának a 28%-a?
  
2. Páros vagy páratlan az első ötven prímszám szorzata?
  
3. Döntsd el, hogy az alábbi állítások közül melyik biztosan igaz, melyik lehetséges és melyik lehetetlen!
  - a) A trapéz átlói felezik egymást.  
A) Biztosan igaz.            B) Lehetséges.            C) Lehetlen.
  - b) Négy egymást követő egész szám összege 0.  
A) Biztosan igaz.            B) Lehetséges.            C) Lehetlen.
  - c) A háromszög magasságvonalai a háromszögön belül metszik egymást.  
A) Biztosan igaz.            B) Lehetséges.            C) Lehetlen.
  - d)  $680 \text{ cm}^2 + 0,019 \text{ m}^2 < 8,8 \text{ dm}^2$   
A) Biztosan igaz.            B) Lehetséges.            C) Lehetlen.



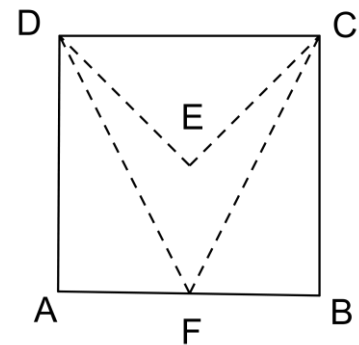
4. Leírtunk egymás mellé 7 racionális számot úgy, hogy a két szélső kivételével mindegyik a két szomszédja összegének a felével egyenlő. Keresd meg a hiányzó öt számot!



**Az 5-6-7. feladatokra részletesen kidolgozott, indoklásokkal ellátott megoldásokat kell adnod. A feladatok végeredményét írd fel az eredménylapra!**

5. Fanni életkorának háromszorosához hozzáadott ötöt, majd a kapott számot elosztotta négygel. Csodálkozva vette észre, hogy a legkisebb kétjegyű prímszámot kapta. Hány éves Fanni?

6. Egy focicsapat 11 játékosának átlagéletkora 22 év. Meccs közben az egyik játékos megsérült, le kellett mennie a pályáról (csere nélkül). Így a pályán maradt játékosok átlagéletkora 21 év lett. Hány éves a sérült játékos?



7. Az ABCD négyzet kerülete 64 cm. Az E pont a négyzet középpontja, az F pont az AB oldal felezőpontja.
- Mekkora a négyzet oldala?
  - Mekkora a négyzet területe?
  - Mekkora az AFD háromszög területe?
  - Mekkora az AECD háromszög területe?
  - Mekkora az FCED négyszög területe?
  - Milyen hosszúak az FCED négyszög átlói?
  - Mekkora az FCED négyszög E csúcsnál lévő szöge?

Jó munkát kívánunk!