

NÉV: .....

II. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE: .....

## 7. OSZTÁLY

Az első három feladat feleletválasztós. Egyenként 5-5 pontot érnek.

**Egy feladatnak több jó megoldása is lehet. Karikázd be a helyes megoldás/megoldások betűjelét!**

1. A 2, 0, 7, 8 számjegyek felhasználásával négyjegyű számokat készítünk úgy, hogy egy számjegyet többször is felhasználhatunk. Add meg az így képezhető legnagyobb és legkisebb 6-tal osztható számok összegében, milyen alakú értékű szám szerepel a legkisebb helyiértéken!

- A) 0                      B) 2                      C) 7                      D) 8                      E) egyéb

2. Egy 21 fős társaság tagjai közül néhányan ismerhetik egymást. Az ismeretségek kölcsönösek. Az ismerősök kézfogással üdvözlik egymást. Hány kézfogás történhet?

- A) 1                      B) 210                      C) 420                      D) 441                      E) 500

3. Számozzunk meg 5 piros és 4 kék korongot. Hányféleképpen rakhatjuk sorba a 9 korongot úgy, hogy azonos színűek ne kerüljenek egymás mellé?

- A) 720                      B) 1440                      C) 2880                      D) 362880                      E) egyéb

**A negyedik és az ötödik feladatok kifejtősek. Egyenként 10-10 pontot érnek. A válaszokat indokolni kell! A feladatlap hátoldalára dolgozd ki őket!**

4. Egy téglalap alakú kert oldalainak mérőszámai pozitív egész számok. A kert kerülete 24 méter. Maximum mennyi lehet egy ilyen kert területe?

5. a) Add meg azt az 50-hez legközelebb álló prímszámot, melynek a számjegyeinek összege is prímszám!

b) Add meg a legnagyobb kétjegyű prímszámot, melynek a számjegyeinek az összege is prímszám!

*Segítség az indokláshoz: sorold fel a kétjegyű prímszámokat!*

*A megoldott feladatlapot postai úton kell feladni az alábbi címre: SZIPORKA MATEK, 3001 Hatvan, Pf. 22 VAGY szkennelve (pdf formátumban) küldd el a [verseny@sziporkamatek.hu](mailto:verseny@sziporkamatek.hu) e-mail címre.*

*Feladási határidő: 2017. január 15.*