

NÉV:

III. 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. Sziporkának 23 osztálytársa van. Az iskolában csak három tantárgyat tanulnak: matematikát, testnevelést és magyart. 15-en szeretik a matematikát, 8-an a testnevelést, 9-en pedig a magyart. Mindhárom tantárgyat ketten szeretik. Legalább kettő tantárgyat heten szeretnek. A matematikát és a testnevelést hárman szeretik, a magyart és a testnevelést pedig négyen. Hányan nem szeretik egyik tantárgyat sem?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) egyéb

2. Sziporka egy négyjegyű számra gondolt, amely 782 többszöröse és 31-gyel osztva legfeljebb ötöt ad maradékul. Melyik számra gondolhatott Sziporka?

- A) 3910 B) 5474 C) 7038 D) 8602 E) egyéb

3. Hányféleképpen lehet sorba rendezni a SZIPORKA szó betűit? (Az SZ kettő betűnek számít.)

- A) 5040 B) 10080 C) 20160 D) 40320 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. Sziporkát elküldi az édesanyja a boltba vásárolni. Ha 4 db kiflit, 5 db joghurtot és 2 liter tejet vesz, akkor 1200 Ft-ot kell fizetnie. Ha 1 liter tejet és 1 db joghurtot vásárolna, akkor 400 Ft-ot fizetne. Ha 4 db kiflit és 1 liter tejet vásárolna, akkor is 400 Ft-ot fizetne. Mennyibe kerülne 5 liter tej?

5. Bizonyítsd be, hogy az alábbi összeg öttel maradék nélkül osztható: $3^{2017} + 2$.

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 e-mail címre.

Feladási határidő: **2017. február 15.**