

NÉV: .....

III. FORDULÓ



ISKOLÁD NEVE: .....

## 6. 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 szeretnek pontosan kettő tantárgyat?

- A) 3                      B) 4                      C) 5                      D) 6                      E) egyéb

2. Sziporka egy háromjegyű számra gondolt, amely 89 többszöröse és 11-gyel osztva legfeljebb kettőt ad maradékul. Melyik számra gondolhatott Sziporka?

- A) 178                      B) 356                      C) 890                      D) 979                      E) egyéb

3. Sziporkát elküldi az édesanyja a boltba vásárolni. Ad neki 1000 Ft-ot, hogy vegyen 4 db kiflit, 5 db joghurtot és 2 liter tejet. 1 db kifli 27 Ft, 1 db joghurt 78 Ft és 1 l tej 321 Ft-ba kerül. Sajnos Sziporka nem tud mindent megvenni, mert kevés rá a pénze. Hogyan dönthet, mit nem vesz meg, ha hazaérve a boltból az édesanyjának azt mondja: kevés volt a pénzem, mégis kaptam vissza, de a visszajáróból már semmit sem tudtam megvenni azok közül, amit hoznom kellett volna.

- A) 3 db kiflit és 1 db joghurtot      B) 2 db joghurtot      C) 1 db joghurt      D) 4 db kiflit és 1 db joghurtot      E) 4 db kiflit

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

4. Sziporka négy héten keresztül ugyanazokkal a számokkal lottózott. Az általa megjelölt öt szám mindegyikéről egy-egy információt mondott:

1. szám: 21-nél 14-gyel kisebb.
2. szám: Kétszerese 42.
3. szám: 21-gyel több a 7 kétszeresénél.
4. szám: 50 ötdrészének az ötszörösénél 1-gyel nagyobb.
5. szám: Az előzőekben megadott négy szám összegének a fele.

A nyeremények minden héten:

5 találatos nyereménye: 150 000 000 Ft

4 találatos nyereménye: 1 500 000 Ft

3 találatos nyereménye: 15 000 Ft

2 találatos nyereménye: 1 500 Ft

Hány forintot nyert Sziporka, ha a kihúzott nyerőszámok a következők voltak:

1. hét	3	7	21	35	72	2. hét	7	21	51	57	75
3. hét	5	12	42	51	84	4. hét	5	49	56	72	85

5. Bizonyítsd be, hogy az alábbi összeg kettővel maradék nélkül osztható:  $5^{2017} + 1^{2017}$ .

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

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