

## VI. TOLLFORGATÓ TEHETSÉGGKUTATÓ VERSENY

### MATEMATIKA

### 5-6. OSZTÁLY

*Tanuló neve:* .....

*Osztálya:* .....

*Iskola neve:* .....

.....

*Címe:* .....

.....

*Felkészítő tanár neve:* .....

A nevet **NYOMTATOTT NAGYBETŰKKEL** kérjük kitölteni az olvashatóság érdekében!

BEKÜLDÉSI HATÁRIDŐ: 2014. **JANUÁR 24.**

CÍM: FEKETE ISTVÁN ÁLTALÁNOS ISKOLA  
2213 MONORIERDŐ, SZABADSÁG U. 43.

A BORÍTÉKRA ÍRJÁTOK RÁ: „TOLLFORGATÓ”

1. A Kerékforgató kerékpárversenyen 6-tagú csapatok vettek részt egész Európából. Az első 10 szakaszt még mindannyian teljesítették, de a 11. szakasznál egy tömeges bukás után 17 kerékpáros visszalépett. A többi szakaszon fokozatosan, mindig 3-mal csökkent a visszalépők száma. Az utolsó, 15. szakasz végén 53 versenyző ért célba. Hány csapat vett részt a versenyen?

5	
---	--

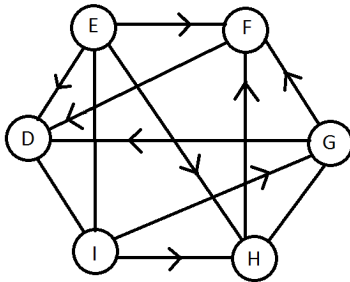
2. Hány sportolónak kell lennie egy sportklubban, hogy legyen közöttük legalább három, aki az év ugyanazon napján született? *Részletes indoklást kérünk!*

5	
---	--

3. Dani, Eszti, Feri, Gabi, Hetti és Imi körmérkőzést játszanak sakkban. Még nem játszott mindenki mindenkivel. A mostani állást az ábra mutatja: a gyerekeket a nevük kezdőbetűjével jelöltük; a nyíl a vesztes felé mutat; döntetlen esetén a mérkőzőket összekötő vonalon nincs nyíl.

- Hány mérkőzés van még hátra?
- Állapítsd meg a jelenlegi sorrendet! (A vesztes nem kap pontot, a győztes 2 pontot kap, döntetlen esetén 1-1 pont jár.)
- Mi lett a hátralévő mérkőzések eredménye, ha végül a jelenlegi első és a jelenlegi utolsó is más helyezést ért el?

Rajzold be a megfelelő vonalakat, nyilakat! Indokolj!



10	
----	--

4. Anna, Bea, Dóra és Erzszi magasugró versenyt rendeztek, és így számoltak be a versenyről:

**Anna:** Sem első, sem utolsó nem lettem.

**Bea:** Nem én lettem az első.

**Dóra:** Én győztem.

**Erzsi:** utolsó lettem.

A négy kijelentés közül az egyik hamis, a többi igaz. Kinek az állítása hamis? Milyen helyezést értek el a résztvevők? *Részletes levezetést, indoklást kérünk!*

9	
---	--

5. Egy 33 tagú osztály tanulói közül mindennap 22-en úsznak és 22-en fociznak. Mindenki mindennap az egyik edzésen részt vesz. Azok közül, akik ma fociznak, tegnap 15-en úsztak, és 15-en fociztak, és ugyanez a helyzet azoknál is, akik ma úsznak. Hány olyan diák van, aki mindkét nap csak úszott?

5	
---	--

6. 8 kajakozó 12 km-t 48 perc alatt tett meg. Mennyi idő alatt tesz meg 6 kenuzó 20 km-t, ha kilométerenként 2 perccel több időre van szükségük, mint a kajakozóknak?

5	
---	--

7. Egy hosszútávfutó megriad,  
mert zajt hallott a bozótban.  
S ím arra jön épp egy úszócsapat,  
miután megfürdött a tóban.

A futó: „Köszöntelek titeket,  
s igazán meg vagyok lepve,  
szinte betöltitek a ligetet,  
vagytok vagy százan egybe.”

Egy okos kis úszó így felel:  
„Túlbecsülted a számunkat bőven,  
száz úszó itt nem megy el,  
számolj utána szépen.

Duplázd meg kérlek a számunkat,  
meg a felét vedd még hozzá,  
és negyedét, sőt még Te magad:  
akkor lesz ez épp százszáz.”

*Hány tagú volt az úszócsapat? Részletes indoklást kériünk!*

7	
---	--

Összes pont: 

46	
----	--