



**A KERTVÁROSI
BOLYAI JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA
MATEMATIKA LEVELEZŐS VERSENYE
2016/2017-es tanév 8. évfolyam III. forduló**

1. feladat

(10 pont)

Az iskolai matematika versenyen 60-an indultak. A 3 feladatból az elsőt 33 tanuló, a másodikat 26 tanuló, a harmadikat a versenyzők harmada oldotta meg jól. Az első kettőre 11, az elsőre és a harmadikra 9, az utolsó kettőre 2/15 helyes megoldás született. Mindhárom feladatot az indulók 5%-a tudta megoldani. Az indulók hány százaléka nem adott egy feladatra sem jó megoldást?

2. feladat

(10 pont)

Egy 8. osztályba 12 fiú és 13 lány jár. 8 tanuló, köztük 3 lány vesz részt matematika szakkörön. Minden tanuló nevét felírjuk egy papírra és ezeket beletesszük egy kalapba. Találomra kihúzunk egy cédulát. Mi a valószínűsége annak, hogy a kihúzott cédulán

- egy fiú neve áll
- matematika szakkörös lány neve áll
- matematika szakkörös vagy lány neve áll
- nem matematika szakkörös lány neve áll.

3. feladat

(10 pont)

Egy 27 cm magas 10 cm átmérőjű tömör fából készült hengert az alaplapjával párhuzamosan 3 részre vágjuk úgy, hogy a kapott hengerek magasságának aránya 2:3:4.

Mekkora az így kapott hengerek felszíne?

Peti azt állítja, hogy az így kapott testek felszínének az aránya is 2:3:4. Igaza van?

4. feladat

(10 pont)

Anna és Bálint ugyanazon az erdei úton túráztak. Bálint 3 negyed órával előbb indult el, mint Anna és egyenletes tempóban haladva 3 negyed óránként 2 km-t tett meg. Anna az első óra felében 2 km-t gyalogolt, majd a második felében 4 km-t kocogott. Ekkor ért a kilátóhoz, ahol 1 órát pihent, majd egyenletes sebességgel 1 óra alatt visszatért a kiindulási ponthoz. Bálint is pihent a kilátónál egy órát, s utána indult vissza. Ő ugyanolyan tempóban haladt oda és visszafelé is.

Ábrázold haladásukat koordináta-rendszerben!

Anna indulásától hány perc múlva találkoztak?

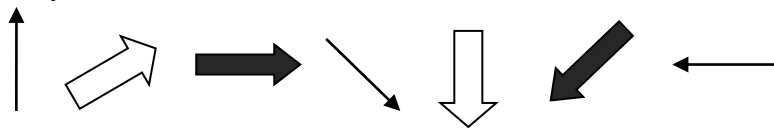
Hány km-t tettek meg találkozásukig?

Mennyi ideig tartott Bálint kirándulása?

5. feladat

(10 pont)

Folytasd a sorozatot további 4 elemmel!



Add meg a 25., a 100., és a 2016. elemet!

Beérkezési határidő: 2016. december 19. hétfő

Sikeres versenyzést kívánunk:
a matematika munkaközösség tagjai