

Janus Matematika Verseny

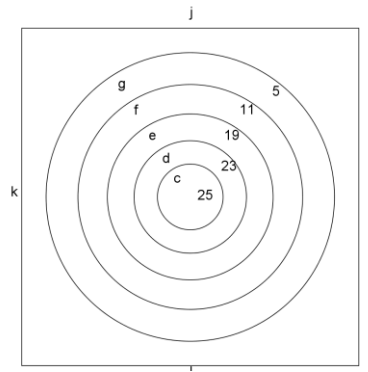
6. osztály 2016/2017 tanév

Feladatok

1. A „Szedd magad!” mozgalom keretében ősszel barackot szedtünk, melynek 360 Ft volt kilogrammja. Szedtünk 14 kg-ot, amit kifizettünk, és szedés közben megettünk 2 kg-ot, melyért nem kellett fizetnünk. Hány forintba került nekünk így egy kilogramm barack? Hány forinttal fizettünk kevesebbet kilogrammjáért, mint az eredeti ár?
(3p)
2. Egy négyzet alakú asztalt egyforma négyzet alakú lapokkal szeretnénk átfedés nélkül, hézagmentesen lefedni. Az asztal szélét körbe 20 darab lappal már lefedtük. Az asztal területének hányadrészét nem fedtük még be? Hány lap kell még az asztal teljes lefedéséhez?
(4p)
3. Anya és leánya életkorának összege 45 év. Tizenkét év múlva az anya kétszer annyi idős lesz, mint a leánya. Hány éves volt az anya, amikor leánya megszületett? Hány éves most a lánya?
(5p)
4. Ravasz Ricsitől barátja Okos Ottó kölcsönkérte a kerékpárját, amely a kerékpártárolóban volt. Mivel nem találkoztak, barátja egy levélben küldte el a számszár kódját. A levél így szólt:
„A négyjegyű számról a következőket kell tudnod: Mind a négy számjegy páratlan, az első számjegy ugyanaz, mint az utolsó és a másik két számjegy ezektől és egymástól is különböző. Az első két számjegy összege háromszor akkora, mint a második két számjegyé. Ha megfejtetted a négy számjegyet, akkor elviheted a kerékpárom.”
Segíts Ottónak a négyjegyű szám megfejtésében! (Gondolatmenetet írd le!)
(5p)

5. Ezen a lólapon Bendegúz lövéssel 100 pontot ért el.
- a) Hány ötöst lőtt, ha tudjuk, hogy a legtöbb találata a 11-es mezőben volt, beletalált a 25-ös mezőbe is, és csak ez a három fajta találata volt?
- b) Hány lövéssel érte el a 100 pontot, ha minden lövése érvényes volt?

(5p)



6. Egy téglalap alakú virágágyás oldalai 1,8 méter és 2,4 méter hosszúak. Ha egyik oldalát kétszer annyi dm-rel változtatnánk meg, mint a másikat, akkor pontosan négyzet alakú virágágyást kapnánk. Mennyivel változhatna így a virágágyás területe?

(8p)