

Dombó Pál Tanulmányi Verseny 2025

8. évfolyam

Minden feladatnál szükséges a választodat indokolni! Kérlek ellenőrizd, hogy válaszoltál-e a feltett kérdésre!

1. Végződik-e egy természetes szám négyzete
 - a. pontosan egy nullára
 - b. pontosan két nullára
 - c. pontosan három nullára
 - d. pontosan négy nullára?
2. Egy tévét szeretnénk vásárolni, melyet állványra akarunk tenni. Az állvány fölött 40 cm hely van. Megvehetjük-e azt a tévét, melynek képátlója 20 col, oldalainak aránya pedig 4:3? (1 col=2,54 cm) (A tévé hosszabb oldalát szeretnénk vízszintesen elhelyezni)
3. Egy trapéz alakú szántóföld párhuzamos mezsgyéinek hosszúsága 660 m, illetve 716 m. Ezek távolsága 108 m.
Mennyi búza termett rajta, ha egy hektáron 5,45 t búza termett?
4. Egy egyenlő szárú háromszög egyik szöge kétszerese a háromszög egy másik szögének. Mekkora ezek a szögek?
5. Egy szigeten, ahol a hazugmondók és az igazmondók élnek, három szigetlakóval (X, Y, Z) találkozunk. X: Mindhárman hazudósak vagyunk. Y: Pontosan egy igazmondó van közöttünk. Milyen emberek ők?
6. Vera és Márk kerékpároznak. Tudjuk, hogy Vera egy óra alatt átlagban 4 km-rel több utat tesz meg, mint Márk. Három óra alatt Vera több utat tesz meg, mint Márk négy óra alatt, de két óra alatt kevesebb utat tesz meg, mint Márk három óra alatt. Egy óra alatt átlagosan mennyi utat tehet meg Vera és mennyit Márk?
7. Van három ládánk: az egyikben ananász, a másikban narancs, a harmadikban ananász is és narancs is van vegyesen. Mindhárom ládára címke került, de sajnos egyikre sem a megfelelő. Hány húzás kell, hogy biztosan meg tudjuk mondani, melyik ládában mi van?