

Budapesti Általános Iskolások Matematika Versenye
2017-2018
7.osztály
Döntő

Minden megoldást indokolj!

1. Péter és Pál választott egy-egy százzal osztható számot. Mindketten a saját választott számukhoz hozzáadták a szám tizedét és a századát is. Ekkor Péter összege 48 507, Pálé pedig 277 612 lett. Az egyikük eredménye helyes, a másik fiú viszont a helyes számolás eredményeképpen kapott szám utolsó számjegyét rosszul írta le. Melyikük eredménye helyes? Adjuk meg, hogy melyik százzal osztható számot választotta Péter, illetve Pál?

2. Egy téglalapot az oldalaival párhuzamos vágásokkal kilenc darabra vágunk. Az egyes darabokba beleírtuk a területüket négyzetcentiméterben kifejezve. Mennyi az x -szel jelölt darab területe?

4	5	
	12	30
8		x

3. Öt darab különböző nagyságú barackunk van, és három darab különböző nagyságú almánk van. Két csomagot kell készíteni belőlük úgy, hogy mindkét csomagban négy-négy darab gyümölcs legyen, melyek legalább egyike alma. Hányféleképpen tehetjük ezt meg?(Két csomagolás akkor különböző, ha nem ugyanúgy osztottuk szét a különböző fajtájú és méretű gyümölcsöket.)
4. Egy háromszögnek van két egyenlő hosszúságú magassága. Mutasd meg, hogy van a háromszögnek két egyenlő szöge!
5. Az ábrán látható egyenlő szárú háromszögben a vastagon rajzolt szakaszok is egyenlőek. Mekkora a háromszög szögei?

