

1. feladat Micimackó szeretné mézraktárát feltölteni, ezért minden nap 5 csupor mézet szerez magának. Azonban vannak napok, amikor nem tud ellenállni az illatozó finomságnak, és befalja egy részét. Ilyenkor csak 3 csupor mézzel tudja a készletét növelni. 10 napi gyűjtögetés után összesen 36 csuporral lett több méz a kamrájában. Hány olyan nap volt, amikor Micimackó meg tudta állni, hogy megdézsmálja a készletét?

2. feladat Egy színház nézőterének egy sorában 120 ülőhely van. Legkevesebb hány helyet kell elfoglalni, hogy a következő embernek már valaki mellé kelljen ülnie?

3. feladat Határozd meg az $\frac{1}{a} + \frac{2}{b} + \frac{3}{c} = 4$ egyenlet összes megoldását a pozitív egész számok körében!

4. feladat Bizonyítsd be, hogy 99 darab egész szám közül, melyek nem adnak csupa egyforma maradékot 100-zal osztva, ki lehet választani néhányat (esetleg csak egyet), melyek összege osztható 100-zal.

5. feladat Az $ABCDE$ ötszögnek A -nál, B -nél és C -nél derékszöge van, a maradék két szöge pedig 135° -os. Tudjuk továbbá, hogy $AB = BC = DE = 12\text{cm}$. Határozd meg az ötszög területét! A válasz legegyszerűbb alakját add meg!

6. feladat Öt sziget közül bármelyik kettőt hajó-, illetve repülőjárat köti össze, de csak az egyik. Egyikféle közlekedési eszközzel sem lehet három szigetet körbejárni úgy, hogy kiindulási helyünkre érkezzünk vissza. Hogy nézhet ki a szigetek közlekedési térképe? Honnan milyen járatok indulnak?

7. feladat Megadtunk n darab egész számot. Biztosak vagyunk benne, hogy ki lehet közülük választani négyet úgy, hogy az összegük osztható lesz négyvel. Add meg n legkisebb értékét!