

1. feladat Számítógép használata nélkül igazold az egyenlőtlenséget!

$$\frac{1}{2} < \frac{1}{2007} + \frac{1}{2008} + \dots + \frac{1}{4011} + \frac{1}{4012} < 1$$

2. feladat Az A városból B -be indul egy gyalogos, ezzel egyidőben B -ből A -ba indul egy kerékpáros. Mindketten állandó sebességgel haladnak. Az indulás után 1 órával a gyalogos egyenlő távolságra lesz A -tól és a kerékpárostól. Még eltelik egy negyed óra, és találkoznak. Mennyi ideig tartott a gyalogos útja A -ból B -be?

3. feladat Hányféle hétjegyű számot lehet készíteni négy 2-es és három 1-es számjegyből, ha két 1-es nem állhat egymás mellett?

4. feladat Egy derékszögű háromszögbe írt kör sugara 2cm , területe 30cm^2 . Mekkora az átfogója?

5. feladat Egy üdítőket árusító automatában öt oszlop mindegyikében nyolc-nyolc dobozos innivaló van egymásra helyezve. Mindig csak a legalsót lehet kivenni. Hányféleképpen lehet kiüríteni az automatát?