

23. foglalkozás

88. feladat Létezik-e három olyan irracionális szám, melyeknek páronként az összege racionális? (Racionális szám: felírható két egész szám hányadosaként, Irracionális szám: nem írható fel két egész szám hányadosaként.)

89. feladat Bizonyítsd be, hogy ha egy szabályos háromszögben felvesszünk egy P pontot, akkor az oldalaktól vett távolság-összeg állandó!

90. feladat Mekkora az ABC háromszög szögei, ha két magassága legalább akkora, mint a hozzá tartozó alap?

91. feladat Két egymástól 200 km távolságra lévő A és B városból egyszerre indul egymással szembe egy-egy vonat. A vonatok egyenletes sebességgel haladnak. Az a vonat, amely A -ból indult, a két vonat találkozása után 3 órával ér B -be, a másik pedig a találkozás után 1 óra 20 perccel ér A -ba. Mekkora a vonatok sebessége?

92. feladat Egy klubesten 7 fiú és 7 lány vett részt. Egy játék során mindenki felírta egy cédulára, hogy a klubesten hány partnerrel táncolt. A felírt számok a következők voltak: $3; 3; 4; 4; 2; 1; 4; 5; 6; 2; 7; 4; 0; 6$. Mutassuk meg, hogy valaki tévedett.

93. feladat Határozzuk meg az alábbi kifejezés értékét!

$$1 \cdot 2 + 2 \cdot 3 + 3 \cdot 4 + \cdots + (n - 1) \cdot n =$$