

Alakítsuk lánc törtté ¹ a következő számokat:

$$(1) \quad \sqrt{c^2 - 1}, \quad \sqrt{c^2 + 1}, \quad \sqrt{c^2 + c}, \quad \sqrt{c^2 + 2c},$$

ahol c természetes szám. Milyen kapcsolat áll fenn az első és utolsó szám kifejtései között? – A harmadik számot alakítsuk

$$(2) \quad a_0 - \frac{1}{a_1 - \frac{1}{a_2 - \frac{1}{a_3 - \dots}}}$$

alakú lánc törtté is, majd írjuk fel $c = 3$ és $c = 4$ esetére a harmadik szám kétféle kifejtésének néhány közelítő törtjét. Ugyanazokat a közelítő törteket kapjuk-e így?

¹Lánc törtekről olvashatunk a CMG 778 gyakorlat megoldásánál levő 2. megjegyzésben (a gyakorlat kitűzése az 1962/9 28. oldalán, megoldása az 1963/2 72-73. oldalán található), irracionális számok lánc tört kifejtéséről a 830. gyakorlatnál (kitűzése az 1963/3 151. old., megoldás 1963/11 151-153. old.) – a Szerk.