

I. Megoldás. Ha két szám 11-gyel osztva, ugyanazon maradékot adja, akkor különbségük 11 többszöröse. Azonban ezen két szám egyszerre mind 5 többszöröse, tehát különbségük is az. Eszerint a szóbanforgó számok különbsége 55-nek is többszöröse, mert 11 és 5 törzsszámok. Ebből következik, hogy ha N egy, a feltételeknek megfelelő szám, akkor

$$N + 55m$$

is megfelel. Minthogy 15 megfelelő szám, a keresett számok általában $15 + 55m$ alakúak, azaz:

$$15, 70, 125, 180, \dots$$

Böröcz Imre (Ciszterci Szent-Imre g. VI. o. Bp. XI.).

II. Megoldás. Azon N számok, melyek 11-gyel osztva, maradékul 4-et adnak, $11x + 4$ alakban írhatók. Kell továbbá, hogy

$$\frac{11x + 4}{5} = 2x + \frac{x + 4}{5}$$

egész szám legyen. Ez bekövetkezik akkor, ha $\frac{x + 4}{5}$ egész, ill.

$$x + 4 = 5t, \quad x = 5t - 4$$

és így

$$N = 11(5t - 4) + 4 = 55t - 40,$$

ahol $t = 1, 2, 3, 4, 5, \dots$

Huhn László (Kegyesrendi g. V. o. Szeged.).