

Az egyenletnek csak azzal a föltevessel van értelme, hogy a két oldali nevezők tényezői mind különbözők 0-tól. Eszerint $x \neq -i$ és $x \neq -(i+1)$ az $i = 0, 1, \dots, n-2$ értékek mindegyikére, azaz $x \neq 0, -1, -2, \dots, -(n-1)$.

A bal oldal minden egyes tagja 2-2 tört különbségeként írható:

$$\frac{1}{(x+i)(x+i+1)} = \frac{(x+i+1) - (x+i)}{(x+i)(x+i+1)} = \frac{1}{x+i} - \frac{1}{x+i+1}.$$

E felbontás után minden tag kivonandója a következő tag kisebbítendőjével együtt 0-t ad, így csak az $i = 0$ indexű különbség első és az $(n-2)$ indexű különbség második tagja marad meg. E két tag összevonva a jobb oldal második tagjával egyenlő:

$$\frac{1}{x} - \frac{1}{x+(n-1)} = \frac{n-1}{x(x+n-1)},$$

ennélfogva (1) így alakul:

$$0 = x(x+1)(x+2) \cdot \dots \cdot (x+n-1)(x+n).$$

Az első n tényező 0-volta a föltevés szerint nem vehető figyelembe, így az egyenlet egyetlen megoldása $x+n=0$ -ból

$$x = -n,$$

ezzel ugyanis (1) két oldala egyenlő.

Forró Margit (Komárom, Csehszlovákia, Ált. Középisk., III. o. t.)