A kérdéses $h$ hányados számlálója bármely sorozat esetére a tagok összege a $k+r$-ik tagig, de csak a kivont részletösszeg utolsó tagja utáni tagtól, a $k-r+1$-ik tagtól kezdve:

$$s_{k+r} - s_{k-r} = a_{k-r+1} + a_{k-r+2} + \ldots + a_k + a_{k+1} + \ldots + a_{k+r}.$$

Ha az $a_1$, $a_2$, …, $a_k$, … sorozat számtani sorozat, akkor a kérdéses összeg egyenlő az első és utolsó figyelembe vett tag összegéből és a tagok számának feléből képezett szorzattal. Itt a tagok száma: $(k+r)-(k-r)=2r$, így

$$s_{k+r} - s_{k-r} = (a_{k-r+1} + a_{k+r})r.$$

A kérdéses hányados pedig

$$h = a_{k-r+1} + a_{k+r}.$$

A számtani sorozat összegképletének megállapítása során felhasználtuk azt az észrevételt, hogy az elejétől és a végétől számított ugyanannyiadik tagok összege annyi, mint az első és az utolsó tag összege. Alkalmazzuk ezt a szóban forgó rész–sorozat középső két tagjára, amelyek sorszáma mindkét irányból $r$. Így a $k-r+1$ index helyére az $(r-1)$-gyel nagyobb $k$ lép, a $k+r$ index helyére pedig az $(r-1)$-gyel kisebb $k+1$, tehát

$$h = a_k + a_{k+1}.$$

Ez valóban független $r$-től.

*Máté Zoltán* (Bonyhád, Petőfi S. g. IV. o. t.)

*Megjegyzés.* Lényegében egyezik ezzel a számtani sorozat képleteinek alkalmazásával történő megoldás is, miután a képletek ugyanezeket a gondolatokat használják fel (ezért a megoldások nem különbözők a fentitől).