Megoldás. Azt fogjuk igazolni, hogy a legkisebb ilyen szám $c = \dfrac{1}{n+1}$. Először is, ha $a_1 = a_2 = \ldots = a_n = \dfrac{1}{n+1}$, akkor a lehetséges összegek $\dfrac{1}{n+1}, \dfrac{2}{n+1}, \ldots, \dfrac{n}{n+1}$, vagyis $\dfrac{1}{n+1}$-nél kisebb c-re nem teljesül az állítás. Most megmutatjuk, hogy $c = \dfrac{1}{n+1}$-re már teljesül. Legyenek tehát $a_1, a_2, \ldots, a_n$ tetszőleges valós számok. Tekintsük az $s_i = a_1 + a_2 + \ldots + a_i$ összegeket $(1 \le i \le n)$. Ha ezek között van olyan, amelynek törtrésze legfeljebb $\dfrac{1}{n+1}$, vagy legalább $\dfrac{n}{n+1}$, akkor készen is vagyunk, hiszen egy ilyen összegnek a legközelebbi egésztől vett eltérése legfeljebb $\dfrac{1}{n+1}$. Ha pedig nincs köztük ilyen, akkor a skatulya-elv miatt az

$$\left[\frac{1}{n+1}, \frac{2}{n+1}\right], \ \left[\frac{2}{n+1}, \frac{3}{n+1}\right], \ \ldots, \ \left[\frac{n-1}{n+1}, \frac{n}{n+1}\right]$$

intervallumok közül legalább az egyikbe két összeg is esik, mondjuk s_i és s_j (ahol $i < j$). Ekkor viszont az $s_j - s_i = a_{i+1} + \ldots + a_j$ összeg legközelebbi egésztől vett távolsága legfeljebb $\dfrac{1}{n+1}$. Ezzel igazoltuk a feladat állítását.