Az

$$a_n = \frac{(n+3)^2+3}{n(n+1)(n+2)} \cdot \frac{1}{2^{n+1}}$$

általános taggal megadott sorozatból képezzük a

$$b_n = \sum_{k=1}^{n} a_k$$

sorozatot. Határozzuk meg a b_n sorozat határértékét, ha $n \to +\infty$.