2 $n=0,\,1,\,2,\,\cdots$ に対し

 $H_n = \{(a,\,b,\,c)|a,\,b,\,c$ は負でない整数で $a+b+c=n\}$

とおき, H_n の要素の個数を h_n とおく.和 $\displaystyle\sum_{n=0}^{\infty} \dfrac{1}{h_n}$ を求めよ.