

$\sum_{k=1}^n \frac{1}{\sqrt{k} + \sqrt{k+1}}$  を簡単にしなさい。

$S_n = \frac{1}{2!} + \frac{2}{3!} + \frac{3}{4!} + \cdots + \frac{n}{(n+1)!}$  を求めなさい。