2016年 工学部（前期M方式） 第5問

$\boxed{5}$ 条件 $a_1 = \dfrac{2}{5}$，$\dfrac{1}{a_{n+1}} - \dfrac{1}{a_n} = \dfrac{2n+7}{6}$ $(n = 1,\ 2,\ 3,\ \cdots)$ で定められる数列 $\{a_n\}$ がある．このとき，

$a_n = \dfrac{\boxed{\text{ア}}}{n^2 + \boxed{\text{イ}}\,n + \boxed{\text{ウ}}}$ であり，$\displaystyle\sum_{n=1}^{16} a_n = \dfrac{\boxed{\text{エ}}\boxed{\text{オ}}\boxed{\text{カ}}}{\boxed{\text{キ}}\boxed{\text{ク}}}$ である．