



2015年工学部第4問

4 次の問いに答えよ。

(1) すべての自然数  $k$  に対して,

$$\frac{2k+6}{k^3+3k^2+2k} = \frac{a}{k} + \frac{b}{k+1} + \frac{c}{k+2}$$

が成り立つように, 定数  $a, b, c$  の値を決定せよ。(2)  $\sum_{k=1}^n \frac{2k+6}{k^3+3k^2+2k}$  を求めよ。