



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.