



$\{a_n\}$ は初項 1, 公差 2 の, $\{b_n\}$ は初項 1, 公差 3 の等差数列であるとき,

$$\lim_{m \rightarrow \infty} \frac{\sum_{n=1}^m a_n}{\sum_{n=1}^m b_n} = \square$$

である。

[工学院大]

$$a_m = 1 + 2(m-1) = 2m-1$$

$$b_m = 1 + 3(m-1) = 3m-2$$

$$\text{与式} = \lim_{m \rightarrow \infty} \frac{2 \cdot \frac{1}{2} m(m+1) - m}{3 \cdot \frac{1}{2} m(m+1) - 2m}$$

$$= \lim_{m \rightarrow \infty} \frac{2}{3} \cdot \frac{(1 + \frac{1}{m}) - \frac{1}{m}}{(1 + \frac{1}{m}) - \frac{2}{m}}$$

$$= \frac{2}{3}$$