

## 5

- (1)  $a > 0$  のとき  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{(1+a)^n} = 0$  となることを証明せよ ( $n$  は自然数).
- (2) 無限級数  $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{3k+4}{2^k}$  の和を求めよ.