

2016年 医学部 第14問

14 以下の(A), (B), (C)の真偽の組合せとして正しいものをアからクの中から選べ。

(A)  $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = +\infty$ ,  $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n = +\infty$  ならば,  $\lim_{n \rightarrow \infty} (a_n - b_n) = 0$  である。(B) 数列  $\{a_n\}$ ,  $\{b_n\}$  が収束して,  $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = \alpha$ ,  $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n = \beta$  ならば,  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{b_n} = \frac{\alpha}{\beta}$  である。(C)  $n \rightarrow \infty$  のとき, 数列  $\{a_n b_n\}$  が収束するならば, 2つの数列  $\{a_n\}$ ,  $\{b_n\}$  はともに収束する。

ア. (A) 真, (B) 真, (C) 真

イ. (A) 真, (B) 真, (C) 偽

ウ. (A) 真, (B) 偽, (C) 真

エ. (A) 真, (B) 偽, (C) 偽

オ. (A) 偽, (B) 真, (C) 真

カ. (A) 偽, (B) 真, (C) 偽

キ. (A) 偽, (B) 偽, (C) 真

ク. (A) 偽, (B) 偽, (C) 偽