



2018年 医学部 第2問

関数 $f(n)$ は、 $f(n) = \lim_{c \rightarrow \infty} \left\{ \int_0^c x^{n-1} e^{-x} dx \right\}$ と定義されている。このとき、 $f(1) = \text{$ 、 $\frac{f(n+1)}{f(n)} = \text{$ 、 $f(n) = \text{$ である。ただし、 c は実数、 n は自然数であり、 $\lim_{t \rightarrow \infty} t^k e^{-t} = 0$ (k は自然数) とする。