

2013年医学部第1問

1 次の を埋めよ.

(1) 数列 $\{a_n\}$ が関係式

$$a_1 = 1, \quad a_{n+1} = \frac{(n+1)a_n}{(3n+1)a_n + n} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

で定められているとき, $a_{200} = \frac{\text{ア}}{\text{イウエ}}$ である.

(2) $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ かつ $\cos \theta = \frac{1}{8}$ のとき, $\sin \frac{3\theta}{2} = \frac{\text{オ} \sqrt{\text{カ}}}{\text{キク}}$ である.