

2012年 神学・経済 第4問

4 等比数列  $\{a_n\}$  について,  $a_{10} = 40$ ,  $a_{15} = \frac{5}{4}$  であるとき, 以下の問に答えよ. ただし,  $a_n$  はすべて実数である.

(1) 公比は  $\frac{\boxed{\text{ヌ}}}{\boxed{\text{ネ}}}$  である.

(2)  $\sum_{n=15}^{19} a_n = \frac{\boxed{\text{ノハヒ}}}{\boxed{\text{フヘ}}}$  である.

(3)  $a_n < 10^{-3}$  を満たす最小の  $n$  は,  $n = \boxed{\text{ホマ}}$  である. ただし,  $\log_{10} 2 = 0.301$  として計算せよ.