

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。