

2015年薬学部第3問

3  $a$ は $2^{2\log_4 48 - \log_2 \frac{3}{4}}$ である。ただし、 $\log_{10} 2 = 0.3010$ とする。このとき、

(1)  $a$ の値を整数で表すと   である。

(2)  $a^{30}$ は   桁の数である。

(3)  $b$ は、 $b^{50}$ を小数で表すと小数第25位に初めて0でない数字が現れる正の数である。このとき $\left(\frac{b}{a}\right)^4$ を小数で表すと、小数第   位に初めて0でない数字が現れる。