

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。