

2015年薬学部第3問

3 次の問に答えよ。

(1) 関数 $f(x) = 2\log_2(2-x) + \log_2 x$ は $x = \frac{\boxed{16}}{\boxed{17}}$ で最大値

$$\boxed{18} - \boxed{19} \log_2 \boxed{20}$$

をとる。

(2) $\log_2 5 = 2.32$, $\log_2 11 = 3.46$, m と n を正の整数, $0 < a < 1$ とするとき,

$$\log_2 113 = m\left(m - \frac{1}{2}\right) + n + a$$

と表すことができるような (m, n) の組合せは, m の値の小さいほうから順に, ($\boxed{21}$, $\boxed{22}$) と ($\boxed{23}$, $\boxed{24}$) である。