

2011年薬学部第3問

3 関数  $f(x) = x^3 + ax^2 + bx + 28$  ( $a, b$ は定数)がある。曲線  $y = f(x)$  上の点  $(2, f(2))$  における接線の方程式が  $y = 15x$  であるとき、次の設問に答えよ。

(1)  $a$  の値は  ,  $b$  の値は  である。

(2)  $f(x)$  は

$x =$   のとき、極大値

$x =$   のとき、極小値

をとる。

(3)  $0 \leq x \leq 2$  の範囲では、 $f(x)$  の最大値は  , 最小値は  である。