北海道薬科大学

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 [ア]，b の値は [イウ] である．

(2) $f(x)$ は

$x=$ [エオ] のとき，極大値 [カキ]

$x=$ [ク] のとき，極小値 [ケコ]

をとる．

(3) $0 \leqq x \leqq 2$ の範囲では，$f(x)$ の最大値は [サシ]，最小値は [スセ] である．