

2014年ソフトウェア情報学部 第1問

1 以下の問いに答えなさい。

$y = 2(x-1)(x^2 - 2x - 2)$ で与えられる平面上の曲線 C を考える。

- (1) 曲線 C と x 軸との交点の座標をすべて答えなさい。
- (2) $x = a$ で曲線 C と接する接線の方程式を a を用いて答えなさい。
- (3) $x = a$ で曲線 C と接する接線と y 軸との交点の y 座標を b とする。 $-\frac{1}{4} \leq a \leq 3$ における b の最小値と最大値を答えなさい。また、 b の値が最小、最大となるときの a の値をそれぞれ答えなさい。