

2013年情報科・工第3問

3 関数 $f(x) = |x^2 - 2x - 3|$ と、曲線 $C: y = f(x)$ 、直線 $l: y = x + 1$ について考える。

- (1) 曲線 C と x 軸との交点の x 座標は、小さい順に , である。
- (2) 関数 $f(x)$ の $-2 \leq x \leq 2$ における最大値は であり、最小値は である。
- (3) 曲線 C と x 軸により囲まれた部分の面積は $\frac{\text{カキ}}{\text{ク}}$ である。
- (4) 曲線 C と直線 l との交点の x 座標は、小さい順に , , である。
- (5) 曲線 C と直線 l により囲まれた2つの部分の面積の和は $\frac{\text{スセ}}{\text{ソ}}$ である。