

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。