

2012年 第6問

6  $a$  を実数とする. 関数  $y = |x - 1| + |x - 2|$  と関数  $y = x + a$  のグラフをそれぞれ  $G_1$ ,  $G_2$  とおく.  $G_1$  と  $G_2$  が交点を持つとする. 次の問いに答えよ.

- (1)  $G_1$  をかけ.
- (2)  $G_1$  と  $G_2$  の囲む領域が三角形であるとする. このときの  $a$  の値の範囲を求め, 三角形の面積  $S_1$  を  $a$  を用いて表せ.
- (3)  $G_1$  と  $G_2$  の囲む領域が四角形であるとする. このときの  $a$  の値の範囲を求め, 四角形の面積  $S_2$  を  $a$  を用いて表せ.