



2013年教育学部（数学・技術・理科）第2問

2  $a$  は  $a > 1$  を満たす定数とし、2つの関数  $f(x)$  と  $g(x)$  を  $f(x) = |x^2 - a|$ ,  $g(x) = -|x + 1| + a$  とする。

- (1)  $y = f(x)$  のグラフの概形を書け。
- (2)  $y = g(x)$  のグラフの概形を書け。
- (3)  $y = f(x)$  と  $y = g(x)$  のグラフの交点が2個、3個、4個になるときの  $a$  の範囲または値をそれぞれ求めよ。