

2018年 第2問

2  $a$  を正の定数とするとき、以下の問いに答えよ。

- (1) 不等式  $x(x^2 - 4a) < 0$  を解け。
- (2) 関数  $y = |x(x^2 - 4a)|$  のグラフをかけ。
- (3) 関数  $g(x)$  が  $g(x) = x^3 - 4x \int_0^1 |g(t)| dt$  をみたすとき、 $g(x)$  の極大値を求めよ。