



2018年 文系 第1問

1  $a$ は正の実数とし、座標平面内の点 $(x_0, y_0)$ は2つの曲線

$$C_1: y = |x^2 - 1|, \quad C_2: y = x^2 - 2ax + 2$$

の共有点であり、 $|x_0| \neq 1$ を満たすとする。  $C_1$ と $C_2$ が $(x_0, y_0)$ で共通の接線をもつとき、 $C_1$ と $C_2$ で囲まれる部分の面積を求めよ。