

1 曲線 $y = |x^2 - 1|$ を C , 直線 $y = 2a(x + 1)$ を l とする . ただし , a は $0 < a < 1$ を満たす実数とする .

(1) 曲線 C と直線 l の共有点の座標をすべて求めよ .

(2) 曲線 C と直線 l で囲まれた 2 つの部分の面積が等しくなる a の値を求めよ .