

5

- (1) 2つの放物線 $y = x^2$ と $y = k(x^2 - 1)$ ($k > 1$) で囲まれる部分の面積 S を求めよ。
- (2) (1) で求めた S を最小にする k の値およびそのときの S の値を求めよ。