

2012年 第3問

3 関数  $f(x) = x^2 - x - 2$  によって、方程式  $y = f(x)$  と表される放物線  $P$  について、以下の問いに答えよ。

- (1) 放物線  $P$  上の点  $(0, -2)$  における、放物線  $P$  の接線の方程式を求めよ。
- (2) 放物線  $P$  を、原点に関して対称移動して得られる放物線の方程式を求めよ。
- (3) (1) で求めた接線と、(2) で求めた放物線で囲まれた部分の面積を求めよ。