

2011年理系第3問

3 xy 平面において、点 $A(-1, 0)$ を通り、傾きが正である直線 l が放物線 $y = x^2$ と2点 P, Q で交わり、 $AP : AQ = 1 : 4$ であるとする。

- (1) 直線 l の方程式を求めよ。
- (2) 直線 l と放物線 $y = x^2$ で囲まれた部分の面積を求めよ。