

2013年 経済・経営 第2問

2 次の問に答えなさい。

- (1) 放物線 $y = x^2 + 9$ の点 $(t, t^2 + 9)$ における接線と放物線 $y = x^2$ の交点の x 座標を α, β ($\alpha < \beta$) としたとき、 $\alpha + \beta$ と $\alpha\beta$ をそれぞれ t で表しなさい。
- (2) 放物線 $y = x^2 + 9$ の点 $(t, t^2 + 9)$ における接線と放物線 $y = x^2$ とで囲まれた図形の面積は、 t の値によらず一定であることを示しなさい。