

2012年文系第3問

3 次の問いに答えよ。

(1)  $\alpha, \beta$  を実数の定数とするとき、

$$\int_{\alpha}^{\beta} (x - \alpha)(x - \beta) dx$$

を計算せよ。

(2) 点  $(1, 2)$  を通る直線と放物線  $y = x^2$  とで囲まれる部分の面積が最小となるときの直線の傾きを求めよ。