



2012年 教育・生物資源科学部 第2問

2 a を実数とする。次の問いに答えよ。

- (1) 放物線 $y = x^2 - x + 3a$ と直線 $y = 3ax + 2$ は異なる2つの交点をもつことを示せ。
- (2) (1)の放物線と直線の2つの交点をむすぶ線分の中点を M とする。 a が実数全体を動くとき、 M の y 座標の最小値を求めよ。
- (3) (1)の放物線と直線の2つの交点の x 座標を α と β とする。 a が実数全体を動くとき、 $|\alpha| + |\beta|$ の最小値を求めよ。