

2016年A方式第2問

2 放物線 $y = 6x - x^2$ と x 軸で囲まれる図形に内接する長方形 ABCD を考える。ただし辺 BC は x 軸上にあり、B は C の左にある。

- (1) B の x 座標を a とするとき C の x 座標を a の式で表すこと。
- (2) 長方形 ABCD の面積を a で表すこと。
- (3) 長方形 ABCD の周囲の長さが最大になるときの a の値を求めよ。