



2013年 文系 第1問

1 放物線 $y = 2x^2 - 8$ を C とする. x 軸上の点 $A(a, 0)$ ($a > 0$) を通り C と接する直線が2本あるとき, 次の問いに答えよ.

- (1) a の値の範囲を求めよ.
- (2) 2つの接点 P, Q の x 座標をそれぞれ α, β ($\alpha < \beta$) とする. $\beta - \alpha = 3$ のとき, a の値と2本の接線の方程式を求めよ.
- (3) (2) で求めた2本の接線と C で囲まれた部分の面積を求めよ.