広島大学

2013年 文系 第1問

$\boxed{1}$ 放物線 $y=2x^2-8$ を C とする．x 軸上の点 $\mathrm{A}(a,\ 0)\ (a>0)$ 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，$\beta\ (\alpha<\beta)$ 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．