

2016年 経済・地域政策 第4問

4 関数 $f(x) = x^3 - 12x$ について、次の各問に答えよ。

- (1) $y = f(x)$ のグラフをかけ。
- (2) $0 \leq x \leq 5$ の範囲で、 $f(x)$ の最大値とそのときの x の値、および最小値とそのときの x の値を求めよ。
- (3) 曲線 $y = f(x)$ 上の点 $(1, f(1))$ における曲線の接線の方程式を求めよ。
- (4) $x \geq 0$ の表す領域において、曲線 $y = f(x)$ 、 y 軸、および (3) で求めた接線で囲まれた部分の面積を求めよ。