



2014年工学部第3問

3 関数  $f(x) = x^2 - 4|x + 2| + 2x + 4$  について、次の問いに答えよ。

- (1) 曲線  $y = f(x)$  の概形をかけ。
- (2)  $y = f(x)$  のグラフに2点で接する直線の方程式を求めよ。
- (3) (2)で求めた接線と  $y = f(x)$  が囲む部分の面積を求めよ。