



2015年工学部(1日目)第2問

2 関数  $f(x) = 3x^2 + 5$  のグラフ上の点  $(-2, f(-2))$  における接線を  $l_1$  とし、直線  $x = k$  (ただし、 $k \neq -2$ ) を  $l_2$  とするとき、次の各問に答えよ。

(1) 接線  $l_1$  の方程式を求めよ。

(2) 関数  $f(x)$  のグラフと接線  $l_1$ 、直線  $l_2$  で囲まれた図形の面積が  $\frac{125}{8}$  となるとき、定数  $k$  の値を求めよ。