

2014年薬学部以外（C日程）第3問

3 関数  $y = f(x) = x^2 - 4x$  のグラフを  $x$  軸方向に  $-1$ 、 $y$  軸方向に  $2$  移動したときのグラフを表す関数を  $y = g(x)$  とする。また直線  $L$  を  $y = ax - 3a - 7$  ( $a$  は定数) とするとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $y = g(x)$  を表す式を求めよ。
- (2)  $y = f(x)$  と直線  $L$  が異なる2点で交わるための条件を求めよ。
- (3)  $y = g(x)$  と直線  $L$  が接するとき、接点の座標を求めよ。