

数学テスト(2次関数) 試験時間 20min

氏名：

① 2次関数 $y=2x^2+6x+7$ ……①のグラフは、2次関数 $y=2x^2-4x+1$ ……②の
 グラフをどのように平行移動したもののか。

② x 軸方向に1, y 軸方向に-2だけ平行移動すると、放物線 $C_1: y=2x^2+8x+9$
 に移されるような放物線 C の方程式は $y=2x^2+\boxed{\text{i}}x+\boxed{\text{ii}}$ である。

③ 放物線 $y=x^2+ax+b$ を原点に関して対象移動し、更に x 軸方向に-1, y 軸方向
 に8だけ平行移動すると放物線 $y=-x^2+5x+11$ が得られるという。このときの
 定数 a, b を求めよ。

④ 関数 $y=-2x^2+8x+k$ ($1 \leq x \leq 4$) の最大値が4であるように定数 k の値を定めよ。
 また、このときの最小値を求めよ。

⑤ 関数 $y=x^2-2lx+l^2-2l$ ($0 \leq x \leq 2$) の最大値が11になるような正の定数 l の値
 を求めよ。

〈解答欄〉

①			
②(i)	②(ii)	③ a =	③ b =
④		⑤ l =	