

2011年工・ライフデザイン 第1問

1 2次関数  $y = ax^2 + 8x + 10 - a$  について考える (ただし,  $a \neq 0$ ).

- (1) この2次関数のグラフが,  $x$  軸とただ一つの共有点を持ち,  $a < 7$  ならば,  $a = \square$  である. またこのとき, 2次関数のグラフの軸は直線  $x = -\square$  である.
- (2)  $a = 4$  のとき, 定義域が  $-2 \leq x \leq 1$  の場合の最小値は  $\square$ , 最大値は  $\square$  である.
- (3) この2次関数のグラフの軸が直線  $x = 4$  となるように  $a$  を定めたとき, 頂点の  $y$  座標は  $\square$  である.