

2014年薬学部（前期）第1問

1 a は定数とする.

$$y = -(x^2 + 2x)^2 + 2a(x^2 + 2x) - a^2 + 4$$

のとき以下の問いに答えなさい.

- (1) $t = x^2 + 2x$ とすると, t の取り得る値の範囲は $t \geq$ である.
- (2) $a = 1$ の場合を考えると, y の最大値は で, そのときの x の値は である.
- (3) y の最大値は, $a \geq -1$ のとき であり, $a < -1$ のとき である.