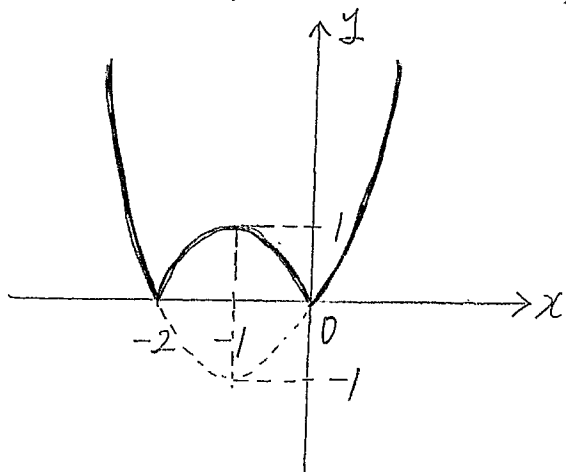


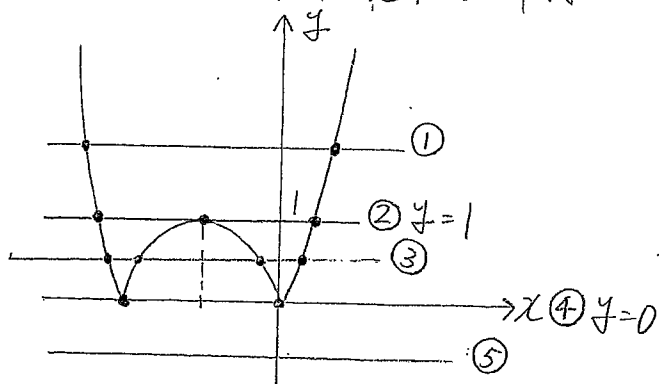
228, (1) $y = x^2 + 2x$
 $= (x+1)^2 - 1 \rightarrow$ 頂点 $(-1, -1)$
 $= x(x+2) \rightarrow$ 共有点 $(0, 0) (-2, 0)$



(2) $|x^2 + 2x| = k \rightarrow \begin{cases} y = |x^2 + 2x| \\ y = k \end{cases}$

$y = |x^2 + 2x|$ は (1) のグラフ利用

$y = k$ は x 軸に平行



- ① $k > 1$ のとき 共有点 2 個
- ② $k = 1$ のとき 共有点 3 個
- ③ $0 < k < 1$ のとき 共有点 4 個
- ④ $k = 0$ のとき 共有点 2 個
- ⑤ $k < 0$ のとき 共有点 なし

(答)