

次の2次関数の頂点の座標と軸の式を求めなさい。

(1) $y = x^2 + x$

(2) $y = x^2 - x + 3$

(3) $y = x^2 - 2x - 1$

(4) $y = 2x^2 + 8x + 1$

(5) $y = -x^2 + x$

(6) $y = -x^2 - 2x - 2$

(7) $y = -3x^2 + 6x + 1$

(8) $y = -2x^2 - 3x - 3$