

以下の式で表される関数のグラフを描け。座標軸との交点があればその座標も書くこと。グラフを書くのに必要な途中計算があれば、それも略さず書くこと。

**問題 1** [一次関数, 二次関数]

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

(1-2)  $y = (x - 3)^2 - 4$

(1-3)  $y = -2(x + 1)^2 + 8$

(1-4)  $y = x^2 + 6x + 8$

(1-5)  $y = -x^2 + 4x + 5$

**問題 2** [分数関数]

(2-1)  $y = \frac{2}{x}$

(2-2)  $y = -\frac{3}{x}$

(2-3)  $y = \frac{2}{x} + 3$

(2-4)  $y = \frac{2}{x - 1}$

(2-5)  $y = \frac{2x + 3}{x - 1}$

**問題 3** [無理関数]

(3-1)  $y = \sqrt{x}$

(3-2)  $y = -\sqrt{2x}$

(3-3)  $y = \sqrt{x - 2} + 3$

(3-4)  $y = -\sqrt{x + 1} + 1$