

October 6, 2017

学籍番号

名前

演習問題

別途、ノートかルーズリーフか白紙の計算用紙上に、計算過程も含めて、解いてください.

問題 1

以下の多項式を因数分解せよ.

1. $x^2 + 6x + 9$
2. $x^2 - 2x - 15$
3. $x^3 - 3x^2 - 13x + 15$
4. $x^3 - 3x^2 - 10x + 24$

問題 2

以下の方程式, 不等式を解け.

1. $x^2 + 6x + 9 = 0$
2. $x^2 + 6x + 9 < 0$
3. $x^2 - 2x - 15 \geq 0$
4. $x^3 - 3x^2 - 13x + 15 \leq 0$

問題 3

以下の二次関数を平方完成し, グラフを図示せよ. また, それぞれの関数の像を求めよ.

1. $f(x) = x^2 + 6x + 9$
2. $g(x) = x^2 - 2x - 15$
3. $h(x) = -(x + 2)(x - 2)$

問題 4

以下の代数関数のグラフを図示せよ.

1. $f(x) = 1/(x+2)$

2. $g(x) = \sqrt{x+2}$

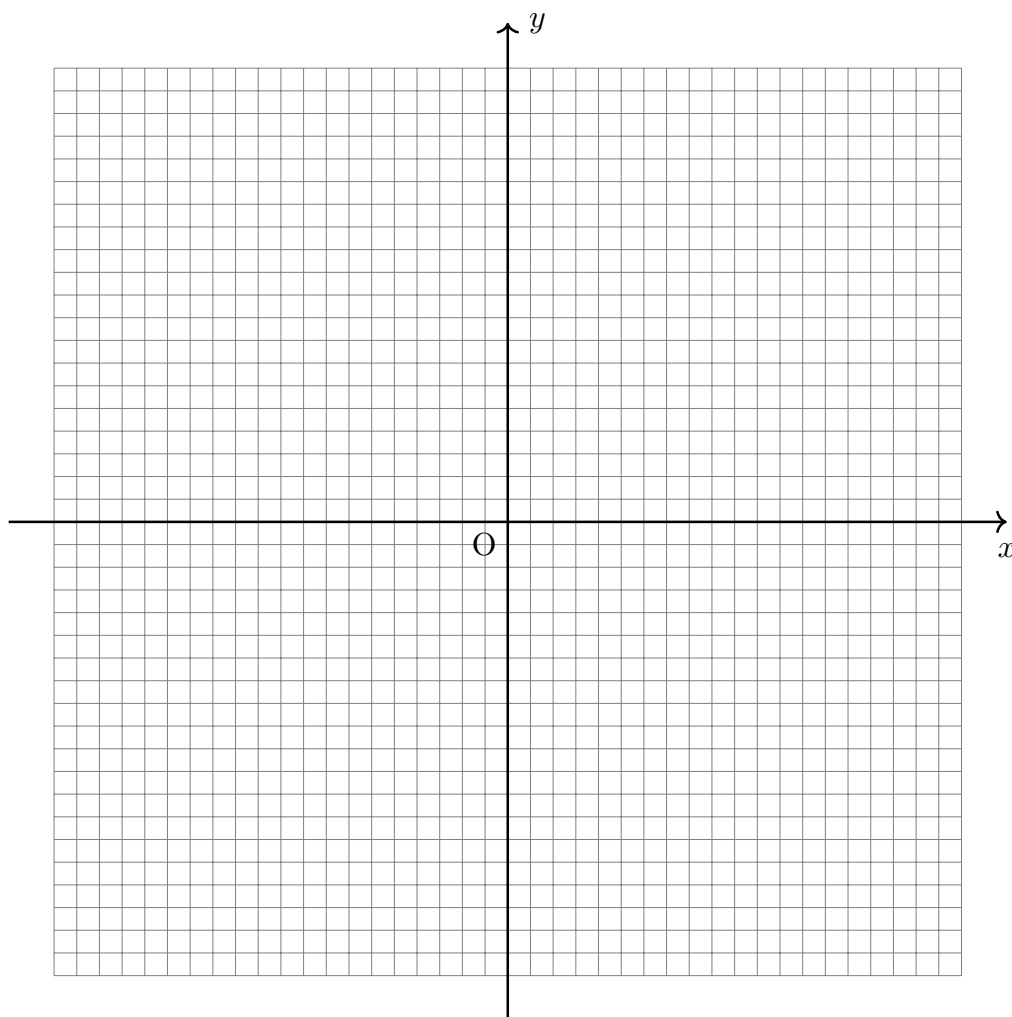


図 1: xy 平面