

2015年 国際文理（環境科学）第3問

3 関数

$$f(x) = \frac{2}{x-1} - \frac{1}{x-2} \quad (x \neq 1, x \neq 2)$$

について、以下の問に答えなさい。

- (1) 2つの関数 $y = \frac{2}{x-1}$ ($x \neq 1$) と $y = -\frac{1}{x-2}$ ($x \neq 2$) のグラフの概形を同じ座標平面上に描きなさい。
- (2) $f(x)$ の増減表を作成し、 $f(x)$ の極小値が $3 + 2\sqrt{2}$ 、極大値が $3 - 2\sqrt{2}$ となることを示しなさい。
- (3) 関数 $y = f(x)$ のグラフの概形を座標平面上に描きなさい。