

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。