

分数関数 演習プリント

1. [クリアー数学Ⅲ 問題4]

関数 $y = \frac{2x+3}{x+1}$ のグラフは、関数 $y = \frac{7-3x}{x-2}$ のグラフを、どのように平行移動したものか。

2. [クリアー数学Ⅲ 問題5]

次の関数のグラフをかけ。また、その値域を求めよ。

(1) $y = \frac{-2x+1}{2x-3} \quad (2 \leq x \leq 4)$

(2) $y = \frac{x-2}{2x+1} \quad \left(-1 \leq x < -\frac{1}{2}\right)$

3. [クリアー数学Ⅲ 問題7]

次のような双曲線をグラフとする関数を $y = \frac{ax+b}{cx+d}$ の形で表せ。

(1) x 軸, y 軸を漸近線として, 点 $(1, 2)$ を通る。

(2) 2直線 $x=2$, $y=-1$ を漸近線として, 点 $(3, 2)$ を通る。

分数関数 演習プリント

4. [クリアー数学Ⅲ 問題10(3)(4)]

次の方程式, 不等式を解け。

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

(2) $\frac{3x+2}{x+2} \leq x$

5. [クリアー数学Ⅲ 問題11(3)]

不等式 $x-3 \geq \frac{2x}{x-2}$ を解け。

6. [クリアー数学Ⅲ 問題33]

関数 $y = -\frac{2x+5}{x-2}$ のグラフと直線 $y = kx$ が共有点をもたないとき, 定数 k の値の範囲を求めよ。