

33 飘带函数

1. 画出函数 $y = x - \frac{1}{x}$ 的图像
2. 画出函数 $y = 2x - \frac{1}{x}$ 的图像
3. 画出函数 $y = 3x - \frac{2}{x}$ 的图像
4. 画出函数 $y = 3x - \frac{1}{4x}$ 的图像
5. 画出函数 $y = ax - \frac{b}{x}$ ($a > 0$ 且 $b > 0$) 的图像
6. 求 $y = x - \frac{1}{x}$ ($3 \leq x \leq 4$) 的值域。
7. 求 $y = x - \frac{1}{x}$ ($-3 \leq x \leq -4$) 的值域。
8. 求 $y = 3x - \frac{2}{x}$ ($x > 0$) 的值域。
9. 求 $y = 3x - \frac{2}{x}$ ($x \leq -\frac{1}{2}$) 的值域。
10. 将 $y = \frac{3x^2 - 2}{x}$ 化为飘带函数。
11. 将 $y = \frac{2x^2 + 5x - 1}{2x}$ 化为包含飘带函数的形式。
12. 将 $y = \frac{3x}{2x^2 - 5}$ 化为包含飘带函数的形式。
13. 将 $y = \frac{x}{x^2 + 3x - 1}$ 化为包含飘带函数的形式。
14. 用换元法将 $y = \frac{x^2 + 3x - 9}{x - 1}$ 化为包含飘带函数的形式。
15. 用换元法将 $y = \frac{x + 2}{x^2 + 2x - 12}$ 化为包含飘带函数的形式。