

25 指数函数

1. 写出指数函数的通式
2. 画出 $y = 2^x$ 和 $y = 3^x$ 的图像
3. 画出 $y = (\frac{1}{2})^x$ 和 $y = (\frac{1}{3})^x$ 的图像
4. 画出 $y = 2^x$ 和 $y = (\frac{1}{2})^x$ 的图像
5. 比较大小: $0.8^{-0.1}$ 和 $0.8^{-0.2}$
6. 比较大小: 2.5^a 和 2.5^{a+1}
7. 比较大小: $3^{0.8}$ 和 $3^{0.7}$
8. 比较大小: 1.1^a 和 0.9^{-a}
9. 比较大小: $(\frac{1}{3})^{\frac{2}{3}}$, 3^4 , $(\frac{1}{3})^{-2}$
10. 比较大小: $2^{2.5}$, 2.5^0 , $(\frac{1}{2})^{2.5}$
11. 比较大小: $(\sqrt{3} - \sqrt{2})^2$ 和 $(\sqrt{3} - \sqrt{2})^{a^2-a}$
12. 比较大小: 设 $f(x) = a^x$, 其中 $a > 0$ 且 $a \neq 1$,
比较 $\frac{f(x_1)+f(x_2)}{2}$ 和 $f(\frac{x_1+x_2}{2})$ 的大小