

5.2.2+分段函数+教学设计-苏教版高中数学必修第一册

1. 解答题

某市“招手即停”公共汽车的票价按下列规则制定：

- (1) 5公里以内(含5公里), 票价2元;
- (2) 5公里以上, 每增加5公里, 票价增加1元(不足5公里的按5公里计算). 如果某条线路的总里程为20公里, 请根据题意, 写出票价与里程之间的函数关系式, 并画出函数的图像.

2. 解答题

已知函数 $f(x) = \begin{cases} x+1, & x \leq -2 \\ x^2+2x, & -2 < x < 2 \\ 2x-1, & x \geq 2 \end{cases}$, 试求 $f(-5)$, $f(-\sqrt{3})$, $f\left(f\left(-\frac{5}{2}\right)\right)$ 的值.

3. 解答题

已知函数 $f(x) = \begin{cases} x+4, & x \leq 0 \\ x^2-2x, & 0 < x \leq 4 \\ -x+2, & x > 4 \end{cases}$

- (1) 求 $f(f(f(5)))$ 的值;
- (2) 画出函数 $f(x)$ 的图像.

4. 解答题

已知函数 $f(x) = \begin{cases} 2x, & x \leq 2 \\ x^2+2, & x > 2 \end{cases}$

- (1) 若 $f(x_0) = 8$, 求 x_0 的值;
- (2) 解不等式 $f(x) > 8$.

5. 解答题

已知 $f(x) = \begin{cases} x^2-1, & -1 \leq x \leq 1 \\ -1, & x > 1 \\ 1, & x < -1 \end{cases}$

- (1) 画出 $f(x)$ 的图象;
- (2) 若 $f(x) = \frac{1}{4}$, 求 x 的值;
- (3) 若 $f(x) \geq \frac{1}{4}$, 求 x 的取值范围.

本试卷答案请访问: <http://www.7249.cn/sj/617597topk/>