

## 习题 4.6

1. 试证方程  $x^5 + 5x + 1 = 0$  在区间  $(-1, 0)$  内有唯一的实根, 并用切线法求这个根的近似值, 使误差不超过 0.01.
2. 求方程  $\sin 2x - x = 0$  的正实根(精确到两位小数).
3. 对函数  $f(x) = x^{\frac{1}{3}}$  使用切线法, 从  $x_0 = 1$  开始并计算  $x_1, x_2, x_3$  和  $x_4$ . 求出  $x_n$  的公式, 当  $n \rightarrow \infty$  时,  $|x_n|$  将会如何变化?