

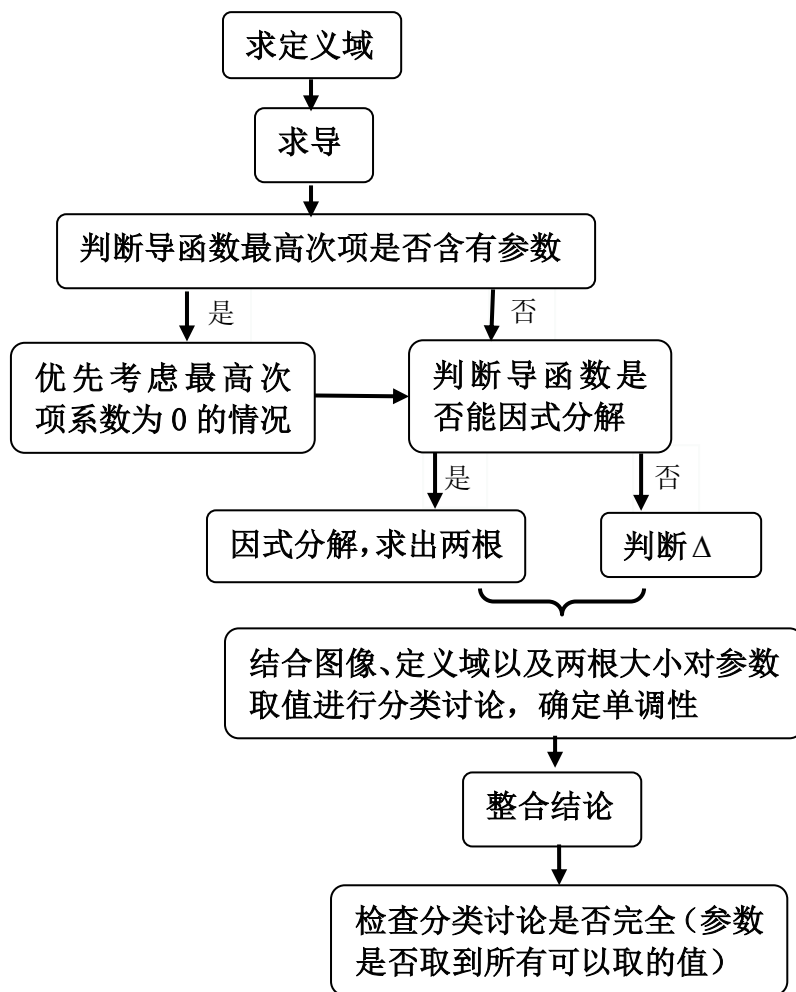
函数的性质进一步研究第 11 课时学习指南

【学习目标】

1. 进一步理解利用导数研究函数单调性的原理；
2. 解决求导之后转化为含参二次型函数的单调性问题，掌握参数分类方法；
3. 解决在分类讨论时如何确定分类标准，如何展开分类讨论以及讨论后的整合，培养数学运算和逻辑推理能力。

【学法指导】

函数求导之后为含参二次型函数的单调性问题解决步骤：



【学习任务单】

1. 已知 $f(x) = \frac{1}{3}ax^3 + \frac{1}{2}ax^2 - x + a$ ($a \in R$), 讨论 $f(x)$ 的单调性。

2. 已知 $f(x) = a \ln x + \frac{1-a}{2}x^2 - x$ ($a \in R$), 讨论 $f(x)$ 的单调性。

【归纳小结】

1. 函数求导之后为含参二次型函数的单调性问题解决步骤.

2. 失误与防范.

①忽略函数的定义域;

②缺乏整体意识, 不能根据每一段的单调性整理函数在全区间上的单调性;

③分类讨论较乱, 标准不确定, 讨论不完全;

④出现多个相同单调性的单调区间时, 错误地使用“U”连接.