数学错题集

目录

1[学科：数学 2](#_Toc132308758)

1[章：第二章 2](#_Toc132308759)

1[节：第三节 2](#_Toc132308760)

2[学科：数学 4](#_Toc132308761)

2[章：第三章 4](#_Toc132308762)

2[节：第四节 4](#_Toc132308763)

Word导入要求：（支持导入不同学科不同章不同节）

下面的案例中标**红色**的“学科：”、“章：”、“题目：”（中文冒号）等都是系统读取的标识符，必须按要求，否则会导入失败。

“学科：”、“章：”、“节：”其后面接上的字符串“数学”、“第二章”、“第三节”这些名称必须紧接着前面的标识符，同时是系统的数据库中已添加好的学科、章、节等信息中的其中之一（比如，数据库中，如果章的数据只有第一章，而录入的word文档写的是第二章，则录入失败），并且该行不允许出现空格等其余字符（即一行的内容只有“学科：数学”，换行符必须紧接着如“数学”的后面）。

“题目：”、“正解：”、“分析：”、“错解：”这4个标识符各自包含的内容指的是两两标识符之间的所有文本内容（即“题目”的内容是“题目：”和下一个标识符“正解：”之间的所有文本内容）。最后一个“错解：”标识符所包含的内容则包括了从他开始到文档末尾之间的文本内容。

# 学科：数学

## 章：第二章

### 节：第三节

题目：曲线在点处的切线的斜率为 (　　)

A． B． C． D．

错解：A、C、D

分析：导数计算错误

正解：∵

故，

∴曲线在点处的切线的斜率为.

题目：曲线在点(0,2)处的切线与直线*y*＝0和*y*＝*x*围成的三角形的面积为 (　　)

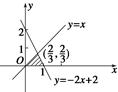
A． B． C． D． 1

错解：B、C、D

分析：没有求对切线的方程。

正解：∵*y*′＝－2e－*2x*，*k*＝*y*′|*x*＝0＝－2e0＝－2，∴切线方程为*y*－2＝－2(*x*－0)，

即*y*＝－2*x*＋2 如图，



∵*y*＝－2*x*＋2与*y*＝*x*的交点坐标为，*y*＝－2*x*＋2与*x*轴的交点坐标为(1,0)，∴.

题目：已知函数，若函数在x∈[－2,5]上有3个零点，则m的取值范围为(　　)

A． (－24,8) B． (－24,1] C． [1,8] D． [1,8)

错解：A、B、C

分析：不会分析问题，没有找到极值。

正解：＝3(x2－2x－3)＝3(x＋1)(x－3)，令，

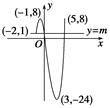
得x＝－1或x＝3.

当x∈[－2，－1)时，，函数单调递增；

当x∈(－1,3)时，，函数单调递减；

当x∈(3,5]时，，函数单调递增．

所以函数的极小值为，极大值为.

而，函数图象大致如图所示．故要使方程在x∈[－2,5]上有3个零点，只需函数f(x)在[－2,5]内的函数图象与直线y＝m有3个交点，故即m∈[1,8)．

# 学科：数学

## 章：第三章

### 节：第四节

题目：曲线在点处的切线的斜率为 (　　)

A． B． C． D．

错解：A、C、D

分析：导数计算错误

正解：∵

故，

∴曲线在点处的切线的斜率为.