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 (　　)

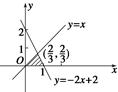
A． B． C． D． 1

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，

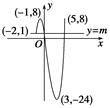
得x＝－1或x＝3.

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)．