157

多元函数求某个点的偏导数的时候，可以先代后算。

比如（对x求导时y是常数，可以直接把代入）

抽象多元函数求导数时，最终结果要写清楚在哪个点取得。

比如之类的，要写清楚。

158

计算在无穷区间的最值问题时，应该考虑一下无穷时的极限值。

159

二元函数在有限闭区间的最值问题：

求出区间内所有的驻点和不可导点的函数值

求出边界上的最大最小值

一般方法：拉格朗日乘数法

有时可用的简便方法：化有条件为无条件，具体措施有在直角坐标上直接代入，或转化成参数方程再代入求解

比较区间内点和边界上最值的大小

187

幂级数展开时要标明收敛域，可根据计算过程得出收敛半径，根据最终形式及所求函数判断端点。

判断端点时也要根据题目函数的定义域判断，如果端点处没有定义，则级数的收敛域不能包含该点。

189

幂级数展开时要标明收敛域，可根据计算过程得出收敛半径，根据最终形式及所求函数判断端点。

判断端点时也要根据题目函数的定义域判断，如果端点处没有定义，则级数的收敛域不能包含该点。

幂级数展开、求解和函数时要看清第一项是0还是1，以免缺少常数。在积分求导时要格外注意。

如果第一项是0，求导的时候如果求完还是0，就会出现，显然是错误的，所以求导后首项应该是1

190

幂级数展开、求解和函数时要看清第一项是0还是1，以免缺少常数。在积分求导时要格外注意。

如果第一项是0，求导的时候如果求完还是0，就会出现，显然是错误的，所以求导后首项应该是1

191

求和函数时，如果所求和函数在收敛区间内某点无定义，需要根据原级数单独计算。

205

，如果缺少的条件，在f(x)在x=a处不连续的情况下就不成立了。反例：。

定理：

但是，必须还要附加上单调的条件。

数列极限和函数极限的关系：数列极限是函数极限的一个子列，如果函数极限已知，任何相同极限的子列的极限都与之相同（前提是不能超出其去心邻域，也即）。而如果数列极限已知，函数极限不能确定。有点类似于无穷大和无界的关系。

218

幂指函数求导数：一项看做幂函数，一项看做指数函数，求导再相加。

。

223

拉格朗日中值定理：如果满足函数f(x)在[a,b]连续，在(a,b)可导，则，是一个a到b之间的数。

不能简单的理解为常数，如果区间是x的函数，则也可以理解成x的函数，比如在本题中，，，但不能简单地通过夹逼就理解为，。因为要求的式子是，如果直接代入，会导致极限是型。所以应该利用导数定义，

之后再求出，，，即。

224

拉格朗日中值定理应用条件：，其中，g均为无穷小量

如果，可以直接用拉格朗日。

如果，需要判断和g的关系。

如果是g的高阶或同阶无穷小，则可以拉。如果是低阶，则不能拉。

225

积分中值定理：，

例如本题。

235

在极限存在平方差项时可以先用平方差公式化简，避免泰勒的运算。

275

泰勒级数系数是导数值除以，不要搞混。

374

正项数列，但不一定存在。