|  |
| --- |
| 1. 判断题（正确的在答题纸上打“”，错误的打“”。本题共10个小题，每小题3分，共30分）   1. 函数的定义域为； ( )  2. 若则； ( )  3. ； ( )  4. ； ( )  5. 函数在点处连续的充分必要条件是函数在点处既左连续又右连续； ( )  6. 设 则； ( )  7. 设则 ； ( )  8. 若点是函数的极值点, 则； ( )  9. 函数是函数的一个原函数； ( )  10. ,其中为任意常数。 ( )  二、填空题（将正确答案写在答题纸上。本题共10小题，每小题3分，共30分）  1. 若 则 ;  2.  ;  3. 设，则 ;  4. 设，则 ;  5. 函数在上的最小值为 ;  6. 曲线在点处的切线方程为 ;  **7**. 设且, 求  ;  8. 若, 则 ；  9.  ；  10.  ；  三、计算题（将计算过程写在答题纸上。本题共5小题，每小题6分，共30分）  1. 求极限 ；  2. 设函数由方程所确定, 求；  3. 求；  4. 若函数的一个原函数为，求 ；  5. 设函数，求出函数的单调区间、极值点和拐点。  四、证明题与应用题（将证明过程写在答题纸上。本题共2小题，每小题5分，共10分）  1. 当时, 证明不等式；  2. 设函数在上连续，在内可导，且 证明存在一点，使得。 |