2024-2025学年第二学期高二数学天天练11

班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.已知函数，为的导函数，则的值为          ．

2.已知是函数的一个极值点．

求的单调区间；

求在区间上的最大值．

2024-2025学年第二学期高二数学天天练12

班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.曲线在点处的切线的斜率为，则          ．

2.已知函数．

求曲线在点处的切线方程；

求函数在区间上的最大值和最小值．

2024-2025学年第二学期高二数学天天练13

班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_\_

1.已知函数，其中是自然对数的底数．若，则实数的取值范围是          ．

2. 已知函数．  
Ⅰ求曲线的斜率为的切线方程；  
Ⅱ当时，求证：；

2024-2025学年第二学期高二数学天天练14

班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.过点有且只有一条直线与曲线相切，则实数的取值范围是          ．

2.已知，函数．  
求曲线在点处的切线方程；  
证明函数存在唯一的极值点；

2024-2025学年第二学期高二数学天天练15

班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.已知函数，对任意，恒成立，则实数的取值范围是          ．

2.已知为自然对数的底数  
Ⅰ求函数的最大值；  
Ⅱ设，若对任意，总存在使得，求实数的取值范围．