2016.6.21导数补充练习：

1．已知函数，若，且对任意的恒成立，则的最大值为（

A． B． C． D．

2．已知函数．

（Ⅰ）求函数的极小值；

（Ⅱ）过点能否存在曲线的切线，请说明理由．

3． （本题满分12分）设函数，其中，是实数．已知曲线与轴相切于坐标原点．

（1）求常数的值；

（2）当时，关于的不等式恒成立，求实数的取值范围；

（3）求证：．