**2015届高三文数尖尖班培优练习三 2014.10.15**

1. 已知函数，其中．若在区间上，恒成立，求的取值范围．

2.已知*f*(*x*)=lg(*x*+1),*g*(*x*)=2lg(2*x*+*t*),(*t***∈R**是参数）.

(1)当*t*=–1时，解不等式*f*(*x*)≤*g*(*x*);

(2)如果*x*∈［0,1］时，*f*(*x*)≤*g*(*x*)恒成立，求参数*t*的取值范围.

3.已知函数*f*(*x*)=*a*1*x*+*a*2*x*2+*a*3*x*3+…+*anxn*，*n*∈**N**\*且*a*1、*a*2、*a*3、……、*an*构成一个数列{*an*}，满足*f*(1)=*n*2. （1）求数列{*an*}的通项公式. （2）证明*f*()＜1.

4.设曲线在点*x*处的切线斜率为*k*(*x*)，且*k* (－1)=0.对一切实数*x*,不等式*x*≤*k* (*x*)≤恒成立(≠0).

（1）求*f* (1)的值; （2）求函数*k* (*x*)的表达式; （ 3）求证: ＞**.**

**2015届高三文数尖尖班培优练习三 2014.10.15**

1. 已知函数，其中．若在区间上，恒成立，求的取值范围．

2.已知*f*(*x*)=lg(*x*+1),*g*(*x*)=2lg(2*x*+*t*),(*t***∈R**是参数）.

(1)当*t*=–1时，解不等式*f*(*x*)≤*g*(*x*);

(2)如果*x*∈［0,1］时，*f*(*x*)≤*g*(*x*)恒成立，求参数*t*的取值范围.

3.已知函数*f*(*x*)=*a*1*x*+*a*2*x*2+*a*3*x*3+…+*anxn*，*n*∈**N**\*且*a*1、*a*2、*a*3、……、*an*构成一个数列{*an*}，满足*f*(1)=*n*2. （1）求数列{*an*}的通项公式. （2）证明*f*()＜1.

4.设曲线在点*x*处的切线斜率为*k*(*x*)，且*k* (－1)=0.对一切实数*x*,不等式*x*≤*k* (*x*)≤恒成立(≠0).

（1）求*f* (1)的值; （2）求函数*k* (*x*)的表达式; （ 3）求证: ＞**.**