**高二年级数学学科全体第二周第1课时学习指南答案**

**北京市朝阳区2019~2020学年度第一学期期末质量检测 第17题**

（17）（本小题15分）

解：（Ⅰ）因为



 .

所以的最小正周期． ………5分

（Ⅱ）由（Ⅰ）知．

又函数的单调递增区间为(**Z**)．

由，，

得，．

所以的单调递增区间为. ………10分

（Ⅲ）因为，所以.

 所以.所以.

当，即时，的最大值为，

又因为对于任意恒成立，所以，即.

所以的取值范围是. ………15分