2018华中科技大学“飞航杯”数学建模竞赛题目

（大一组）

（请先阅读“全国大学生数学建模竞赛论文格式规范”）

全球气温升高问题

英国《卫报》通过数据分析发现，全球气温升高将导致不可逆转的海平面上升。气温升高3℃，上海和迈阿密等沿海大都会将被淹没，数亿人口受到影响。如果联合国不久前发出的警告成真，全球气温继续上升3℃，上升的海平面将淹没大量沿海城市，全球数以亿计的居民受到影响。

1) 请建立一个评价模型，根据历史的气温数据，评选出引起气温变化的top5因素（人为作用和二氧化碳排放量是在其中占据很大因素么？）。

2) 请建立合理的简化模型，根据历史和当前数据分析如果全球社会依照现在的发展趋势，全球（全年）平均气温将在哪一年上升3°。

3) 请建立模型评估，如果全球平均气温上升3°，各大洲（七大洲）的面积相对于现在会有多大的缩小。

4) 请写一份不超过一页的减缓全球气温变暖的可行性建议，或者给出说明全球气温变化基本不受人为可控的原因。