

中国科学技术大学

2014 年硕士学位研究生入学考试试题

(系统安全工程)

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效

需使用计算器

不使用计算器

一、选择题（每题至少有 1 个正确答案，错选、少选或者多选均不得分。每题 4 分，共 60 分。）

1、系统安全分析方法有很多种，根据分析方法能否反映时间历程和环境变化因素，可分为静态和动态分析法两大类。那么以下方法属于动态分析法的有（）。

(A) 安全检查表 (B) 事故树分析 (C) 事件树分析 (D) 因果分析 (E) 故障模型与影响分析

2、布尔代数等式 $AA+AB=A+AB$ ，这里没有利用的化简定律有（）。

(A) 分配律 (B) 吸收律 (C) 等幂律 (D) 交换律

3、某一个事故树只有 3 个基本原因事件 X_1, X_2, X_3 ，若其发生概率均为 0.1，则此事故树顶上事件发生概率可能为（）。

(A) 0.001 (B) 0.0005 (C) 0.271 (D) 0.370 (E) 0.151 (F) 0.230

4、FMEA 与 FMECA 的主要区别是（）。

(A) 前者是后者的基础 (B) 后者需要进行危险度分析 (C) 前者是定量分析，后者是定性分析 (D) 后者是以前者为基础的定性分析