试题答案

课程名称： 概率论与数理统计 （B卷） 2019—2020 年第 2 学期

一、填空题（每空3分,共30分）

1.， 2. 0.3， 3. ， 4. 1， 5. 0.6826， 6. 1

7. ， 7. ， 8. .

二、解：设分别为抽到甲、乙、丙生产的产品，为抽到产品为次品，





（1）

（2）.

三、解：（1），

，

（2） ，

（3）, ,

,

, ,

,

四、解：（1）





.

（2） 不独立.

（3） 

五、解 （1）.

（2）解：的反函数为，

的密度函数为：





（3） 







六、解：似然函数为 ， 3′

对数似然函数为 ，

求导数, ，

解方程, 得 

七、解： (1) 提出假设 

(2) 检验统计量, *H*0为真时, 

(3) *H*0的拒绝域: 在显著性水平下, 

(4) 计算观测值并判定. ,故拒绝, 即这天机器工作不正常.