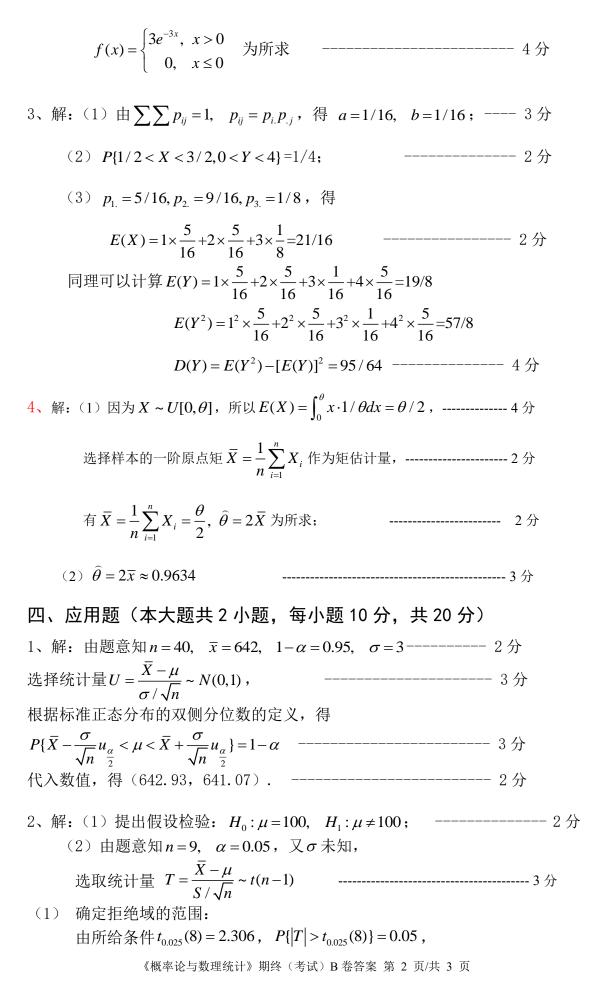
浙江传媒学院《概率论与数理统计》期终(考试)(B)卷

	2019 — 20)20 学年第	一 学期	任课教师	
	学院	班	姓名		学号
	题号	_	<u> </u>	三	四
总分	题分				
一、单项选择题(本大题共 6 小题,每小题 3 分,共 18 分)					
1、A 2、B 3、B 4、D 5、C 6、A					
二、填空题(本大题共6小空,每小空3分,共18分)					
1, $2/9$ 2, 0.4 3, $F(b,c)-F(a,c)$, 4, $2\phi(3)-1$ 5, $E(X)$					
6、一致性(或相合性)					
三、计算题(本大题共 4 小题,每小题 11 分,共 44 分)					
1、解:(1)采用三局两胜制,甲最终获胜.					
其胜局:"甲甲""乙甲甲""甲乙甲"三种情况,这三种情况互不相容,由事件的独立性可知,甲最终获胜的概率为:					
	$p_1 = p^2 + 2$	$2p^2(1-p)$			4分
(2)采用五局三胜制,甲最终获胜,至少要比赛3局,,且最后一局必须是甲胜,由事件的独立性知,甲最终获胜的概率为:					
$p_2 = p^3 + C_3^2 p^3 (1-p) + C_4^2 p^3 (1-p)^2 \qquad 4 \text{f}$					
$\overline{\text{mi}}$ $p_2 - p_1 = 3p^2(p-1)^2(2p-1)$					
$\stackrel{\text{def}}{=} p > \frac{1}{2}, p$	$p_2 > p_1$,对甲而	言,五局三朋	生制更有利;		3 分
$\stackrel{\scriptstyle 2}{\cong} p=1/2,$	$p_2 = p_1 = 1/2,$	甲乙最终获服	生的概率相同		0 /1
2、解: (1)		F(0) = 0 , 得	A=1, B=-	-1;	4分
(2) $P\{-1 < X < 1\} = F(1) - F(-1) = 1 - e^{-3};$ 3 \Re					
$(3) ext{ } ext{ } $	F'(x) = f(x)	(x)得 $f(x)=3$	e ^{-3x} ,综合有	ĵ	



解得拒绝域为 $W=(-\infty,-2.306)\cup(2.306,+\infty)$, ------ 2 分而 $\bar{x}=99.978$,S=1.212, 计算可得 |t|=0.0545,显然该批次产品生产正常. ------ 3 分