

班级: 计可 姓名: 宏逸的 编号: 2020010名9 科目: 概说 第 1 页

16. $P(Y_n=j)=(n-j)$, $-n \leq j \leq n$ 且 h-j 为份起, men: $E(Y_n)=0$.

19. 下证P(X=n)为机率分布;

24 A us 1. b(x=r) = 1 run >0

3外,我们有 是P(X=n)= 是 numis = 是(1-1)= lim 1-1 = 1,故P(X=n)为批评分布

to p(x>m) = = P(x=n) = = = nem (n - m) = |m | m - m) = |m |

22. 由于f. g为法友山极、放 Yuck, sin>o,fin>o, sinfinon=1, singlindu.

对于 Afry ,因为, Apris (1) 图此对 buck, Afringin >0

(2) Too Afini rugini du= Afrofinidu + u finginidu = lyn=1, to Afry 也为在度出轨

24. (1. 星然,对Vn20,有fun=n-en>0

(2) So funda: So u.e. du = -e'u(n+1) | = 1.

故一为强友函数

20 Jourfus du = Joure du = -en (22/2012) = 2.

31. $P((x,Y)=(m,m'))=\frac{1}{\binom{n}{2}}$, $1 \le m < m' \le n$ $P((x=m)=\frac{n-m}{\binom{n}{2}})$, $1 \le m \le n-1$, $P((Y=m')=\frac{m'-1}{\binom{n}{2}})$, $2 \le m' \le n$

P(Y-X=k)= n-k , leken-1

2.

记 X 为两个零件都是好的,Y为第一个零件是好的 则 $P(X|Y) = \frac{P(X,Y)}{P(Y)} = \frac{P(X)}{P(Y)} = \frac{1}{2(99\%+2\cdot(95\%)^2} = \frac{9473}{9700}$

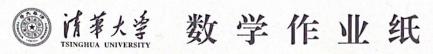
3. 记×为义有第一种签环的情况,Y为只有第二种签环,又为两条签环的情况

 $P(XY|Z) = \frac{P(XYZ)}{P(Z)} = \frac{P(XZ)P(YZ)}{P(Z)} = \frac{0.1^2 + 0.2^2}{0.1^2 + 0.1 \times 0.2 \times 2} = \frac{5}{9}$

记》:三颗色子点数不同,Y:五如一颗为6, 云:点数知为8.

 $P(Y|X) = 1 - P(Y^{c}|X) = 1 - \frac{P(Y^{c}|X)}{P(X)} = \frac{\frac{5x^{4}x^{3}}{6^{4}}}{\frac{6x^{5}x^{4}}{6}} = \frac{1}{2}$

 $P(Z|X) = \frac{P(ZX)}{P(X)} = \frac{6}{6544} = \frac{1}{10}$ (注: 点数和为8的组合仅有 (1,2,5) (1.3,4) 的排列, 是12种)



班级: 计0 姓名: 怎逸訓 编号: 202001069 科目: 概纸

$$5$$
 记 X: 三人年版最大的是男孩 , Y: 最大的是男孩 , 为外面位都是女孩 , $P(X) = \frac{|X|^2}{2^3} = \frac{1}{2}$, $P(Y|X) = \frac{P(YX)}{P(X)} = \frac{|X|^2}{\frac{1}{2}} = \frac{1}{4}$

$$X':$$
 其中一位是另孤 , $Y':$ 剩下两位是女城 . $P(X') = \frac{|X|^2}{2^3} = \frac{1}{2}$, $P(Y'|X') = \frac{P(Y'X')}{P(X')} = \frac{|X|^2}{2} = \frac{1}{2}$

6. X:其中一位是为效, Y:其名两位是女孩

$$P(x) = \frac{1 \times 2^{2}}{2^{3}} = \frac{1}{2}$$
, $P(Y|X) = \frac{P(Y|X)}{P(X)} = \frac{\frac{1 \times (x)}{2^{3}}}{\frac{1}{2}} = \frac{1}{4}$

7. X:其中两位是女孩 Y:剩下一位是男孩.

$$X: 其中历在之女狐 Y: 剩下一位及为级.$$
 $P(X) = \frac{4}{2^3} = \frac{1}{2}$, $P(Y|X) = \frac{P(YX)}{P(X)} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$