

MATEMÁTICAS II 2º BAC		19/10/2023	TOTAL	SUMA	NOTA
EXAME	UD1 DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDADE		10		
NOME			GRUPO		

MAT2BAC	CCL				CP				STEM				CD				CPSAA				CC				CE				CCEC			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

1. Dados dous sucesos A e B , dos que se sabe que $p(A)=0,3$, $p(B/A)=0,4$, $p(B/\bar{A})=0,6$:

1

i.obter $p(A/B)$ e $p(\bar{A}/B)$

1

ii.estudar de forma razoada se A e B son compatíbeis e se son independentes.

2. Unha xogadora lanza un dado para escoller a súa estratexia de xogo. Se obtén un número menor que 3 opta pola estratexia A e, en caso contrario opta pola estratexia B . A probabilidade de perder xogando coa estratexia A é de 0,15 e se o fai coa estratexia B é de 0,05.

1

i.Calcular a probabilidade de que gañe unha partida nesas condicións.

1

ii.No caso de que perda unha partida, calcular a probabilidade de que utilizara a estratexia B ?

3. Sabe-se que o 70% das probas dunha certa infección vírica resultan negativas. Se se escollen 20 persoas ao chou, calcular:

1

i.a probabilidade de que todas resulten negativas;

1

ii.a probabilidade de que polo menos unha sexa positiva;

1

iii.a probabilidade de que resulten negativas mais de 17 persoas.

1

iv.a media de probas negativas que debemos esperar en cada lote de 20 probas.

Nota: no caso de que se dean as condicións para realizar os cálculos anteriores a través dunha aproximación, xustificar os pasos dados.

4. As cualificacións obtidas polas 100 persoas aspirantes nunha proba de aptitude para cursar un máster seguen unha distribución normal de media 4 e desviación típica 2,5.

1

i.Calcular o número de candidatas que superaron o 5.

1

ii.Se o máster conta con 15 prazas, calcular de xeito razoado cal será a nota de corte.