

EXAMEN INTERMEDIO 3ª EVALUACIÓN - 4º ESO - A

NOMBRE: _____

Ejercicio 1: (4 pts) El número de horas que un grupo de jóvenes usan Internet a lo largo del día viene dado por la siguiente tabla:

x_i	f_i
[0,2)	4
[2,4)	7
[4,6)	9
[6,8)	4
[8,10)	1

- Calcula la moda, la mediana y la media.
- Halla el recorrido, la varianza, la desviación típica y el coeficiente de variación de Pearson
- Dibuja el diagrama de barras, el histograma y el polígono de frecuencias

Ejercicio 2: (1.5 pts) Sea una baraja española de 40 cartas y consideremos los siguientes sucesos:

A \equiv sacar carta de copas

B \equiv sacar una figura

C \equiv sacar un cinco

Escribe el espacio muestral del experimento asociado, y los sucesos:

- A, B, C
- AUB, AUC, BUC
- $A \cap B$, $A \cap C$, $B \cap C$

Ejercicio 3: (1.5 pts) Sean dos sucesos A y B tales que $P(\bar{A}) = 0.4$, $P(B) = 0.8$ y $P(A \cup B) = 0.9$.
¿Son A y B independientes?

Ejercicio 4: (1.5 pts) En una clase hay 25 alumnos distribuidos de la siguiente forma: 5 chicas bilingües, 2 chicos bilingües, 12 chicas no bilingües y 6 chicos no bilingües. Escogido un alumno al azar calcula:

- Probabilidad de que sea una chica
- Probabilidad de que sea un chico no bilingüe o una chica bilingüe
- Probabilidad de que haya estado en la Luna

Ejercicio 5: (1.5 pts) Pintamos de azul (A) las tres primeras caras de un dado, de rojo (R) las dos siguientes, y de verde (V) la última. Consideremos además los sucesos "sacar impar" (I) y sacar múltiplo de 3 (M3). Calcula las siguientes probabilidades:

- $P(R)$, $P(I)$, $P(M3)$
- $P(A \cup I)$, $P(R \cup M3)$
- $P(V \cap I)$, $P(A \cap \bar{I})$