

1. Se ha preguntado a 300 trabajadores de una ciudad si usan el autobús urbano para acudir a su trabajo, y se ha tenido en cuenta si la persona encuestada era o no joven. Se ha obtenido la siguiente tabla de contingencia que tienes que completar:

	J	$\bar{J}$	
A		195	228
$\bar{A}$			
	60		

A: Usa el autobús

J: Joven

Calcula la probabilidad de que una persona elegida al azar:

- No use el autobús y sea joven.
 - Use el autobús o sea joven.
 - Use el autobús si es joven.
 - No use el autobús.
2. En una bolsa hay 4 bolas blancas, 1 roja y 2 azules. Sacamos dos bolas (sin reemplazamiento). Realiza un diagrama de probabilidades.
Calcula la probabilidad de que:
- Las bolas sean del mismo color.
 - La segunda bola sea roja.
 - Obtener al menos una bola blanca.
 - Las bolas sean de distinto color.
3. En un experimento aleatorio se consideran dos sucesos A y B.
Se sabe que $P(\bar{A}) = 0,3$, $P(B) = 0,65$ y $P(A \cap \bar{B}) = 0,25$.
Determina:
- La probabilidad de que se cumplan los dos sucesos.
 - La probabilidad de que se cumpla alguno de los dos sucesos.
 - La probabilidad de que no se cumpla A y se cumpla B.
 - La probabilidad de que se cumpla sólo uno de los dos sucesos.
 - Si sabemos que se ha cumplido B, ¿cuál es la probabilidad de que también se haya cumplido A?
4. Con los dígitos 1, 2, 3, 4, 7 y 9:
- ¿Cuántos números de 4 cifras podemos escribir?
 - ¿Cuántos son mayores de 8000?
 - ¿Cuántos hay de 4 cifras distintas?
 - De estos últimos, ¿cuántos son pares?
5. ¿De cuántas formas distintas se pueden repartir 3 ordenadores portátiles entre 7 alumnos?
Si tenemos que repartir un compás, una calculadora y un ordenador portátil, ¿de cuántas formas distintas podemos realizar el reparto?
6. Un entrenador de baloncesto ha anotado los puntos conseguidos por Elena en los partidos de entrenamiento de la semana.

18, 23, 22, 24, 19, 25, 16

Calcula la media y la desviación típica de los puntos conseguidos por Elena.

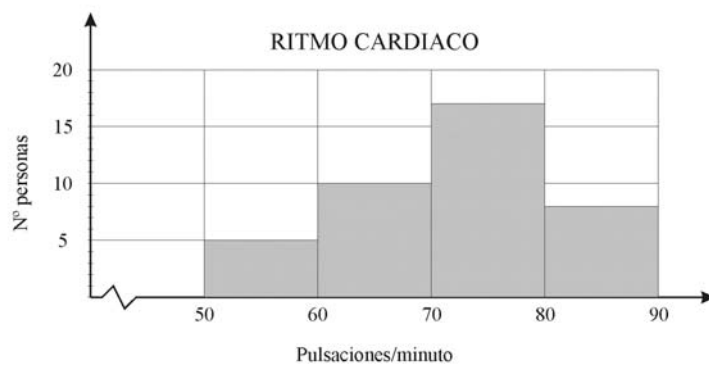
¿Cuál es la mediana?

7. El número de aparatos de televisión que hay en los hogares de un grupo de personas viene dado en esta tabla:

Nº de televisores	0	1	2	3	4	5
Nº de viviendas	3	19	18	6	3	1

Se pide:

- Media y desviación típica.
 - Mediana, tercer cuartil y percentil 80.
 - Realiza una gráfica adecuada.
8. A un grupo de 40 personas se les ha tomado el número de pulsaciones por minuto (ritmo cardiaco) y se ha realizado el siguiente histograma:



Calcula la media y la desviación típica.