

Problemas

- 3.1 El lunes pasado se recibieron 2 reclamaciones en un supermercado, el martes ninguna, el miércoles y el jueves 1 por día, y el viernes y el sábado 2 por día. Calcula e interpreta el número medio de reclamaciones por día.
- 3.2 Una compañía de seguros de accidentes ha fijado su indemnización máxima en 18000€, pero estima que el 40 % de las indemnizaciones que debe efectuar tendrán un importe máximo de 3000€, el 75 % no superarán los 6000€ y el 20 % estará entre 6000 y 15000.
- ¿Alrededor de qué valor dirías que varían las indemnizaciones?, ¿y si la indemnización máxima fuese de 200000€?
 - Si tiene 15 sucursales en cada una de las cuales creen que tendrán que realizar 20 indemnizaciones, calcula el desembolso total al que se enfrentará la compañía.
- 3.3 Un comercial gastó el año pasado una media de 4,58€ al día en carburante, mientras que en los 6 primeros meses de este año su gasto total fue de 1172€.
- ¿Cuánto gastó en carburante el año pasado?
 - ¿Cuál fue su gasto medio diario del último año y medio?
- 3.4 Una empresa ha realizado cuatro pagos en dólares a lo largo de un año, siendo el cambio aplicado así como la facturación, en euros, las siguientes:

Tipo de cambio (dólares/euro)	1,1983	1,2806	1,2494	1,2638
Miles de euros cambiados	270	330	126	240

Calcula el tipo de cambio medio del dólar al euro en las operaciones de esa empresa.

- 3.5 El precio unitario de un artículo varía a lo largo de un año siendo de 1,36, 1,51, 1,81 y 1,20€ en cada trimestre. Calcula el precio medio que se paga por unidad en los siguientes casos:
- se compra por valor de 231,2, 286,9, 298,65 y 252€ respectivamente,
 - cada trimestre se compra por el mismo importe,
 - se compran 174, 186, 192 y 214 unidades respectivamente.

- 3.6 Una empresa ha realizado 13 operaciones financieras de tipo A (riesgo muy alto), 35 de tipo B (riesgo alto), 27 de tipo C (riesgo medio) y 21 de tipo D (riesgo bajo). Cada operación del tipo A se valora en 300 puntos, las de B en 400, las de C en 200 y las de D en 100. Teniendo en cuenta esas valoraciones, ¿cuál es el número medio de operaciones por tipo que manejan?
- 3.7 El número de visitantes que recibió por mes un centro social en el primer semestre del año fue de 7518 en enero, 5463 en febrero, 5389 en marzo, 6598 en abril, 8692 en mayo y 9647 en junio. Halla la tasa media de variación mensual.
- 3.8 Unos grandes almacenes ofrecen en liquidación 3 rebajas sucesivas de sus productos del 20, 30 y 40 %, ¿Qué rebaja ofrecen en total?, ¿y por término medio?
- 3.9 Según estudios recientes en el año 2002 se consumieron en cierta región alrededor de 432 millones de kilos de fruta, en 2003 se consumieron 410 millones de kilos, en 2004, 346 millones y en 2005, 321 millones. Calcula e interpreta la tasa media de variación del consumo de fruta entre los años 2002 y 2005.
- 3.10 Un turista ha permanecido en Asturias dos semanas y ha anotado sus gastos diarios totales (GT) y en alojamiento (GA) en euros:

Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
GT	75	80	65	85	75	80	80	65	75	80	85	65	85	350
GA	35	35	35	40	40	40	40	40	40	40	30	30	30	30

- a) ¿Alrededor de que valor dirías que se encuentra el gasto diario conjunto de ese turista?
- b) Calcula e interpreta el gasto mediano en alojamiento.
- 3.11 Un comercial dedica al 15 % de sus clientes menos de 10 minutos, al 38 % entre 10 y 30 minutos y al resto entre 30 y 60 minutos. Calcula e interpreta la mediana del tiempo de atención por cliente.
- 3.12 Una empresa está analizando su gasto mensual en dietas durante los últimos 50 meses. Han verificado que en el 30 % de los meses el gasto no superó los 250€, en 44 de ellos el gasto fue inferior a 600€, el 20 % de los meses el gasto superó los 300€ y en 5 de los meses el gasto estuvo entre los 600 y los 1000€, siendo el gasto máximo de 3000€. Calcula e interpreta la medida de tendencia central que consideres más apropiada para resumir el gasto mensual en dietas de esa empresa justificando tu elección.

- 3.13 El importe del 5 % de las ventas que se realizan en una caja de un supermercado es inferior a 3€. El 40 % de las ventas tiene un importe inferior a 6€. En la mitad de ellas no se superan las 15€. El 25 % se encuentran entre 15€ y 30, y como máximo se hacen ventas de 90€.
- a) Calcula e interpreta el importe mediano de las ventas.
 - b) Si en ese supermercado trabajan 3 cajeros cada día y en total atienden a unos 200 clientes, calcula el importe medio de las ventas por cajero.
- 3.14 En un avión Oviedo-Madrid reparten prensa diaria. En un vuelo han repartido 14 ejemplares de El Mundo, 21 de El Pais, 13 de La Nueva España, 7 de La Voz de Asturias y 5 de El Comercio. ¿Qué son más frecuentes los periódicos nacionales o los locales?