

PRACTICA FINAL (R-STUDIO)

Pregunta 1

Las notas de inglés de una clase de 40 alumnos han sido las siguientes:

1	7	9	2	5	4	4	3	7	8
4	5	6	7	6	4	3	1	5	9
2	6	4	6	5	2	2	8	3	6
4	5	2	4	3	5	6	5	2	4

Calcula la nota media.

Pregunta 2

En una clase de un IES hemos medido la altura de los 25 alumnos. Sus medidas, en cm, son:

167	159	168	165	150	170	172	158	163	156
151	173	175	164	153	158	157	164	169	163
160	159	158	174	164					

Elabora una tabla y grafica con un gráfico de barras que represente estos resultados con sus frecuencias absolutas, relativas y porcentajes. Toma intervalos de amplitud 5 cm comenzando por 150.

Pregunta 3

En un examen de matemáticas los 30 alumnos de una clase han obtenido las puntuaciones recogidas en la siguiente tabla:

Calificaciones	Nº alumnos
[0,1)	2
[1,2)	2
[2,3)	3
[3,4)	6
[4,5)	7
[5,6)	6
[6,7)	1
[7,8)	1
[8,9)	1
[9,10)	1

Halla la varianza y la desviación típica y grafica.

Pregunta 4

En una clase de 25 alumnos hemos preguntado la edad de cada uno, obteniendo estos resultados:

14, 14, 15, 13, 15, 14, 14, 14, 14, 15, 13, 14, 15, 16, 14, 15, 13, 14, 15, 13, 14, 14, 14, 15, 14

Haz una tabla donde aparezcan las frecuencias absolutas acumuladas y las frecuencias relativas acumuladas y al mismo tiempo grafica con un gráfico de histograma.

Pregunta 5

Calcula la varianza y la desviación típica de los siguientes datos y luego grafica:

4, 7, 5, 3, 6.

Pregunta 6

Halla el número medio de hijos por mujer en 1998 en España a partir de los datos de las comunidades autónomas y luego con un gráfico representa la pregunta :

Andalucía	1,28
Aragón	1,05
Asturias (Principado de)	0,8
Baleares (Islas)	1,44
Canarias	1,24
Cantabria	0,94
Castilla y León	0,91
Castilla-La Mancha	1,24
Cataluña	1,21
Comunidad Valenciana	1,17
Extremadura	1,2
Galicia	0,9
Madrid (Comunidad de)	1,19
Murcia (Región de)	1,41
Navarra (C. Foral de)	1,7
País Vasco	0,97
Rioja (La)	1,12
Ceuta y Melilla	1,87

Pregunta 7

Calcula el percentil P_{65} de los siguientes datos y luego grafica:

x_i	f_i
2	12
4	10
6	8
8	7
10	5
12	8
14	10

Pregunta 8

Calcula la media de viajeros en establecimientos hoteleros durante 1999. Después calcula la desviación típica para ver si esa media es representativa de todos los meses del año. Puntualiza tu respuesta como toma de decisión:

Mes	Viajeros
Enero	2.775.738
Febrero	3.205.892
Marzo	4.143.343
Abril	4.931.385
Mayo	5.724.555
Junio	5.834.331
Julio	6.415.298
Agosto	6.986.211
Septiembre	6.349.504
Octubre	5.447.890
Noviembre	3.570.715
Diciembre	3.204.082

Pregunta 9

Representa mediante diagrama de barras las ganancias medias de los trabajadores, según el sexo, en el cuarto trimestre de 1999, que se recogen en la siguiente tabla:

Sector	Sueldo en ptas.	
	Varones	Mujeres
Industria	284.363	206.204
Construcción	214.446	205.372
Servicios	263.554	195.447

Pregunta 10

Haz un diagrama de sectores que represente la procedencia de los extranjeros residentes en España, en diciembre de 1999, recogidos en la siguiente tabla:

Procedencia	
Europa	353.556
América	166.709
Asia	66.340
África	213.012
Oceanía	1.013
Desconocida	699

Pregunta 11

Representa mediante un diagrama de barras las ciudades más pobladas (en 2023):

Ciudad	Habitantes (en millones)
Tokio (Japón)	26,8
Sao Paulo (Brasil)	16,4
Nueva York (EE.UU.)	16,3
C. De México (México)	15,6
Bombay (India)	15,1
Shangai (China)	15,1
Los Ángeles (EE.UU.)	12,4
Pekín (China)	12,4
Calcuta (India)	11,7
Seúl (Corea del Sur)	11,6

Pregunta 12

Representa mediante un gráfico de sectores la distribución de escaños en las elecciones a Cortes Generales de 2000.

Partidos políticos	Escaños
PP	183
PSOE	125
CIU	15
IU	8
EAJ-PNV	7
CC	4
Otros*	8

(* BNG, PA, ERC, IC-V, EA, CHA)