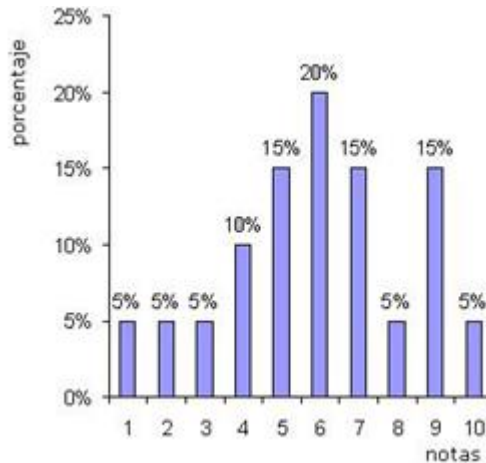


Problema 5 Un grupo de 60 alumnos de 1º de Educación Primaria ha obtenido los siguientes resultados en Matemáticas:



- Representa estos datos en una tabla de frecuencias absolutas, relativas y las correspondientes acumuladas.
- Calcula los parámetros de centralización.
- ¿Qué nota ha sacado como mínimo un alumno que está entre el 30% de los que han obtenido más nota?
- ¿Puede haber aprobado un alumno que está entre el 30% de los que han sacado menos nota?

Problema 6 Observando las edades y los pesos de 5 niños se obtuvieron los siguientes resultados:

Edad (años)	2	4,5	6	7,2	8
Peso (kg)	15	19	25	33	34

- Halla las medias y las desviaciones típicas de cada una de las variables.
- Calcula el coeficiente de correlación lineal y la recta de regresión del peso sobre la edad.
- ¿Qué indica el coeficiente de correlación?

Problema 7 (2º parcial curso 14-15, turno tarde) Las notas de 10 alumnos en las asignaturas A y B vienen dadas por los datos de la siguiente tabla:

A	3	5	5	5	6	7	7	8	9	9
B	2	3	4	4	6	6	6	7	8	8

- Representa estos datos en un diagrama de dispersión o nube de puntos. Halla la recta de regresión de B sobre A.
- Si un alumno tiene un 4 en la asignatura A, ¿qué nota puede esperarse que tenga en la asignatura B, teniendo en cuenta la recta de regresión? ¿Es fiable la estimación? (Ayuda: La desviación típica de los datos de la asignatura A es 1,8547 y la de B es 1,9596)

Problema 8 (2º parcial curso 15-16, turno mañana)

La altitud en metros y la temperatura en grados centígrados a las 7 de la mañana, observadas en 8 ciudades, vienen dadas en la siguiente tabla:

Altitud (x)	120	300	210	250	160	350	70	380
Temperatura (y)	8	5	7	3	7	3	8	2

- Si la variable “x” es la altitud y la variable “y” la temperatura, halla la recta de regresión de “y” sobre “x”.
- Si la altitud de otra ciudad es de 230 m, ¿cuál será la temperatura en ella teniendo en cuenta la recta de regresión? ¿Es fiable esta estimación? (Ayuda: las varianzas son $s_x^2 = 10650$ y $s_y^2 = 5.23$.)