

► 4. Un profesor toma un examen con tres preguntas y asigna un punto a cada una de ellas. Un 30 % de la clase consigue 3 puntos, un 50 % 2 puntos, un 10 % 1 punto y el 10 % restante 0 puntos.

- a) Si la clase se compone de 10 alumnos, ¿cuál es la nota promedio?
- b) Si la clase se compone de 20 alumnos, ¿cuál es la nota promedio?
- c) ¿Podría decir el valor de la nota promedio sin saber cuántos alumnos hay en la clase?

a) Si la clase se compone de 10 alumnos, el 30% son 3 alumnos que lograron 3 puntos, el 50% son 5 alumnos que lograron 2 puntos, el 10% representa a 1 alumno, entonces un alumno logró 1 punto y un alumno quedó con 0 puntos. Luego, el conjunto de notas quedaría:

3 3 3 2 2 2 2 2 1 0

cuya suma es 20, dividido por el total de alumnos tengo que la nota promedio es 2.

b) Siguiendo con el mismo razonamiento tengo

{	30% de 20 = 6 alumnos con 3 puntos
	50% de 20 = 10 alumnos con 2 puntos
	10% de 20 = 2 alumnos con 1 punto
	10% de 20 = 2 alumnos con 0 puntos.

Luego, la suma del conjunto me queda 40 puntos, dividido por el total de alumnos tengo que la nota promedio es 2.

c) Si la cantidad de alumnos es múltiplo de 10 y manteniendo los mismos porcentajes de notas, el promedio siempre será 2.