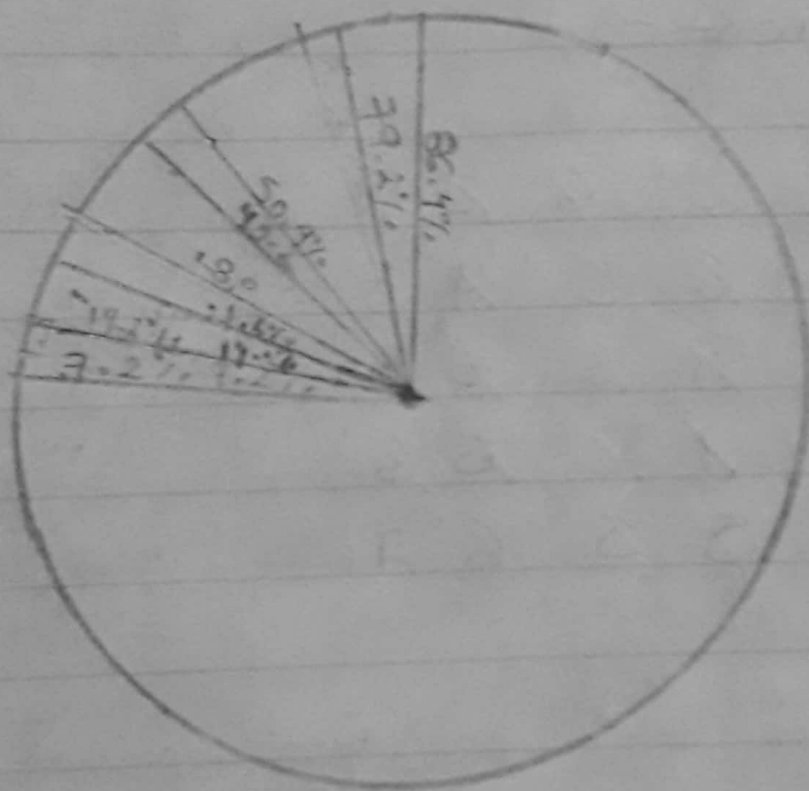


Ana Karina Lopez Aguilar

2. las calificaciones de 50 alumnos en matematicas han sido los siguientes

5 2 4 9 7 4 5 6 5 7
 7 8 5 2 10 5 6 5 4 5
 8 8 4 0 8 4 8 6 6 5
 6 7 6 6 7 6 7 3 5 6
 9 6 1 4 6 3 5 5 6 7

N. de alumnos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Cumulative Frecuencia	%
0	1	0.02	2%	7.2%
1	1	0.02	2%	7.2%
2	2	0.04	4%	14.4%
3	3	0.06	6%	21.6%
4	6	0.12	12%	43.2%
5	11	0.22	22%	79.2%
6	12	0.24	24%	86.4%
7	7	0.14	14%	50.4%
8	4	0.08	8%	28.8%
9	2	0.04	4%	14.4%
10	1	0.02	2%	7.2%
<u>Σ</u>	<u>50</u>			



Ara Karina Lopez Aguilar

Calcula la media, la varianza, la desviacion tipica y el coeficiente de variacion de personas, tras encuestar a 25 familias sobre el numero de hijos que tienen, se obtuvieron los siguientes datos.

No. de hijos (x_i)	0	1	2	3	4	
No. de familias (n_i)	5	6	8	4	2	25

(x_i)	F	Fi	FA	$(f_i)^2$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f(x_i - \bar{x})^2$	$(x_i \cdot f)$
0	5	0.20	5	0.20	8.224	14.112	0
1	6	0.24	11	0.44	0.4624	2.7744	6
2	8	0.32	19	0.76	0.1024	0.8192	16
3	4	0.16	23	0.96	1.7424	6.9696	12
4	2	0.08	25	1	2.32	4.64	8
	$\Sigma 25$	$\Sigma 1$				$\Sigma 29.3152$	$\Sigma 42$

$$\frac{\sum x_i}{n} = \frac{0 \cdot 5 + 1 \cdot 6 + 2 \cdot 8 + 3 \cdot 4 + 4 \cdot 2}{25} = \frac{0 + 6 + 16 + 12 + 8}{25} = \frac{42}{25} = 1.68 \text{ Media}$$

$$\text{Varianza} = S^2 = \frac{\sum f(x_i - \bar{x})^2}{25-1} = \frac{29.3152}{24} =$$

$$\boxed{1.2214} //$$

$$\text{Desviación} = \sqrt{\frac{\sum f(x_i - \bar{x})^2}{25-1}} = \sqrt{\frac{29.3152}{24}} = \sqrt{\frac{29.3152}{24}} =$$

$$\sqrt{1.2214} = \boxed{1.105\%} //$$

$$\text{Coeficiente} = \frac{1.105}{1.68} = 0.6577 \cdot 100 = \boxed{65.77} //$$