

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

Nombre del alumno (a) Ayla Ebed Zacarías
Bartolón

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	Final	
Carrera	Lic. En nutrición Semestre /cuatrimestre	4 to cuatrimes tre	Fecha: 05/08/2021	
Materia	Estadista descriptiva	Grupo escolarizado		
	Total de Preguntas:			Calificación :

80	80	39	44	39	80
40	39	71	80	71	39
39	50	80	42	68	45
50	40	75	41	53	54
50	42	66	45	64	58
55	56	73	56	41	39
39	67	79	49	44	39

Examen

Intervalo	f _i	% f _i	f _{ra}	% f _{ra}	X	f _i X	X ²	f _i X ²
39-45	18	42.85	18	42.8	42	756	1764	31752
46-52	4	9.52	22	52.3	49	146	2401	9604
53-59	6	14.28	28	66.6	56	336	3136	10816
60-66	2	4.76	30	71.4	63	126	3969	7938
67-73	5	11.90	35	83.3	70	350	4900	24500
74-80	7	16.66	42	100	77	539	5929	41503

Rango = $\frac{(N. mayor - N. menor)}{N. Intervalos}$

Amplitud = $a = \frac{(80-39)+1}{6} = \frac{42}{6} = 7$

Intervalo

39-45
46-52
53-59
60-66
67-73
74-80

f_i frecuencia

39-45 ||||| 18
46-52 |||| 4
53-59 ||||| 6
60-66 || 2
67-73 |||| 5
74-80 ||||| 7

Porcentaje de frecuencia

18 ÷ 42 × 100 = 42.85
4 ÷ 42 × 100 = 9.52
6 ÷ 42 × 100 = 14.28
2 ÷ 42 × 100 = 4.76
5 ÷ 42 × 100 = 11.90
7 ÷ 42 × 100 = 16.66

Frecuencia acumulada

18
18+4=22
22+6=28
28+2=30
30+5=35
35+7=42

Porcentaje de frecuencia acumulada

18 ÷ 42 × 100 = 42.8
22 ÷ 42 × 100 = 52.3
28 ÷ 42 × 100 = 66.6
30 ÷ 42 × 100 = 71.4
35 ÷ 42 × 100 = 83.3
42 ÷ 42 × 100 = 100

Marca de clase

$\frac{39+45}{2} = \frac{84}{2} = 42$
 $\frac{46+52}{2} = \frac{98}{2} = 49$
 $\frac{53+59}{2} = \frac{112}{2} = 56$
 $\frac{60+66}{2} = \frac{126}{2} = 63$
 $\frac{67+73}{2} = \frac{140}{2} = 70$
 $\frac{74+80}{2} = \frac{154}{2} = 77$

Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

Frecuencia por marca de clase

$18 \times 42 = 756$
 $4 \times 49 = 196$
 $6 \times 56 = 336$
 $2 \times 63 = 126$
 $5 \times 70 = 350$
 $7 \times 77 = 539$

Marca de clase² $(\bar{x}_i)^2$

$(42)^2 = 1764$
 $(49)^2 = 2401$
 $(56)^2 = 3136$
 $(63)^2 = 3969$
 $(70)^2 = 4900$
 $(77)^2 = 5929$

Frecuencia por marca de clase² $(f_i \bar{x}_i)^2$

$18 \times 1764 = 31752$
 $4 \times 2401 = 9604$
 $6 \times 3136 = 18816$
 $2 \times 3969 = 7938$
 $5 \times 4900 = 24500$
 $7 \times 5929 = 41503$

$$\sum f_i x_i = 2303$$

$$(\sum f_i x_i)^2 = 134113$$

$$\text{Media: } \bar{x} = \frac{2303}{42} = 54.83$$

$$\text{Mediana: } mc = 46 + \frac{21-18}{4} \times 7 = 51.25$$

$$\text{Varianza: } s^2 = \frac{134113 - \frac{(2303)^2}{42}}{41} = 191.02$$

Desviación estándar:

$$s = \sqrt{191.02}$$

$$s = 13.82$$

