

| | | |
|---|------------------------|-------------------|
|  | CARATULA DE EVALUACIÓN | PRF-FOR-01 |
| | PROFESORES | |

Nombre del alumno (a)

Darolyn Sayuri Hidalgo Méndez

Sello de autorización

| | | | | |
|-----------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|--|
| Profesor | Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar | Parcial | Primera | |
| Carrera | Lic. En psicología | Fecha | | |
| Materia | Estadística descriptiva | Escolarizado | | |
| | Total de Preguntas: | | Calificación : | |

Instrucciones: Responda correctamente las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es la estadística descriptiva?

Es la estadística que se encarga de recopilar, agrupar y presentar los datos, que puede ser por medio de gráficas.

2.- ¿Qué son los cuartiles?

Son valores que dividen una muestra de datos en cuatro partes iguales, existen 3 cuartiles.

3.- ¿Qué son los deciles?

Son valores que dividen una sucesión de datos en 10 partes iguales, existen 9 deciles.

4.- ¿Qué son los percentiles?

Es una medida de la estadística descriptiva que divide una sucesión de datos en 100 partes iguales.

5.- ¿Qué es la estadística?

Es una ciencia que utiliza conjuntos de datos numéricos para poder obtener, inferencias basadas en el cálculo de probabilidades.

Instrucciones: De la siguiente tabla calcule:

- Intervalo
- Frecuencia
- Frecuencia acumulada
- Cuartiles 1,2,3
- Deciles 1,2,3,4,5,6,7,8,9
- Percentiles 5,8,12,21,32,54,91,94

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 80 | 77 | 71 | 55 | 65 | 69 |
| 70 | 69 | 80 | 56 | 67 | 71 |
| 55 | 60 | 74 | 67 | 74 | 70 |
| 45 | 56 | 60 | 48 | 45 | 87 |
| 76 | 45 | 49 | 77 | 58 | 59 |
| 48 | 80 | 50 | 70 | 56 | 49 |
| 53 | 72 | 70 | 46 | 60 | 80 |
| 56 | 76 | 80 | 71 | 80 | 80 |

Realice la
tabla con 6
intervalos

DAROLYN HIDALGO

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 80 | 77 | 71 | 55 | 65 | 69 |
| 70 | 69 | 80 | 56 | 67 | 71 |
| 55 | 60 | 74 | 67 | 74 | 70 |
| 45 | 56 | 60 | 48 | 45 | 87 |
| 76 | 45 | 49 | 77 | 58 | 59 |
| 48 | 80 | 50 | 70 | 56 | 49 |
| 53 | 72 | 70 | 46 | 60 | 80 |
| 56 | 76 | 80 | 71 | 80 | 80 |

6 intervalos = $\text{Rango} = \frac{80 - 45}{6} + 1 = 6$

| Intervalos | f_i | % f_i | F_{ia} | % F_{ia} |
|------------|-------|---------|----------|------------|
| 45-50 | 9 | 18.75% | 9 | 18.75% |
| 51-56 | 7 | 14.58% | 16 | 33.33% |
| 57-62 | 5 | 10.41% | 21 | 43.75% |
| 63-68 | 3 | 6.25% | 24 | 50% |
| 69-74 | 12 | 25% | 36 | 75% |
| 75-80 | 12 | 25% | 48 | 100% |

48

Cuartiles:

① $Q_1 = \frac{48(1)}{4}$

$Q_1 = 51 + \frac{12 - 9 \cdot 5}{7}$

$Q_1 = 53.14$

② $Q_2 = \frac{48(2)}{4}$

$Q_2 = 63 + \frac{24 - 21 \cdot 5}{3}$

$Q_2 = 68$

③ $Q_3 = \frac{48(3)}{4}$

$Q_3 = 69 + \frac{36 - 24 \cdot 5}{12}$

$Q_3 = 74$

Deziles

$$① D_{n1} = \frac{48(1)}{10}$$

$$D_{n1} = 45 + \frac{4.8 - 0 \cdot 5}{9}$$

$$D_{n1} = 47.66$$

$$② D_{n2} = \frac{48(2)}{10}$$

$$D_{n2} = 51 + \frac{9.6 - 9 \cdot 5}{7}$$

$$D_{n2} = 51.42$$

$$③ D_{n3} = \frac{48(3)}{10}$$

$$D_{n3} = 51 + \frac{14.4 - 9 \cdot 5}{7}$$

$$D_{n3} = 54.8571$$

$$④ D_{n4} = \frac{48(4)}{10}$$

$$D_{n4} = 57 + \frac{19.2 - 16 \cdot 5}{5}$$

$$D_{n4} = 60.2$$

$$⑤ D_{n5} = \frac{48(5)}{10}$$

$$D_{n5} = 63 + \frac{24 - 21 \cdot 5}{3}$$

$$D_{n5} = 68$$

$$⑥ D_{n6} = \frac{48(6)}{10}$$

$$D_{n6} = 69 + \frac{28.8 - 24 \cdot 5}{12}$$

$$D_{n6} = 71$$

⑦ 1

$$D_{n7} = \frac{48(7)}{10}$$

$$D_{n7} = 69 + \frac{33.6 - 24 \cdot 5}{12}$$

$$D_{n7} = 73$$

$$⑧ D_{n8} = \frac{48(8)}{10}$$

$$D_{n8} = 75 + \frac{38.4 - 36 \cdot 5}{12}$$

$$D_{n8} = 76$$

$$⑨ D_{n9} = \frac{48(9)}{10}$$

$$D_{n9} = 75 + \frac{43.2 - 36 \cdot 5}{12}$$

$$D_{n9} = 78$$

Percentiles.

$$P_{n5} = \frac{48(5)}{100}$$

$$P_{n5} = 45 + \frac{2.4 - 0 \cdot 5}{9}$$

$$P_{n5} = 46.33$$

$$P_{n8} = \frac{48(8)}{100}$$

$$P_{n8} = 45 + \frac{3.84 - 0 \cdot 5}{9}$$

$$P_{n8} = 47.13$$

$$P_{n12} = \frac{48(12)}{100}$$

$$P_{n12} = 45 + \frac{5.76 - 0 \cdot 5}{9}$$

$$P_{n12} = 48.2$$

$$P_{n21} = \frac{48(21)}{100}$$

$$P_{n21} = 51 + \frac{10.08 - 9 \cdot 5}{7}$$

$$P_{n21} = 51.77$$

$$P_{n32} = \frac{48(32)}{100}$$

$$P_{n32} = 51 + \frac{15.36 - 9 \cdot 5}{7}$$

$$P_{n32} = 55.54$$

$$P_{n54} = \frac{48(54)}{100}$$

$$P_{n54} = 69 + \frac{25.92 - 24 \cdot 5}{12}$$

$$P_{n54} = 69.8$$

$$P_{n91} = \frac{48(91)}{100}$$

$$P_{n91} = 75 + \frac{43.68 - 36 \cdot 5}{12}$$

$$P_{n91} = 78.2$$

$$P_{n94} = \frac{48(94)}{100}$$

$$P_{n94} = 75 + \frac{45.12 - 36 \cdot 5}{12}$$

$$P_{n94} = 78.8$$