

Medidas de dispersión (básico)

 TEORÍA Y CORRECCIÓN
educa3d.com/tc/111.html

Ficha 1. Significado

• Medidas de dispersión

(a partir de la teoría)

- Indican ...

EJEMPLO. ¿Qué alumno tiene sus notas más dispersas?

1.1 * Marca en cada caso el de menor dispersión:

<input type="radio"/> 3, 5, 8	<input type="radio"/> 5, 5, 5	<input type="radio"/> 17, 15, 21	<input type="radio"/> 15, 16, 15
Notas de un alumno		Temperatura (°C) de una ciudad	
<input type="radio"/> 1,68 - 1,65 - 1,66	<input type="radio"/> 1,47 - 1,65 - 1,75		
Alturas (m) de unos amigos		Edades de unos profesores	
<input type="radio"/> 47 - 38 - 52	<input type="radio"/> 36 - 32 - 35		

1.2 * Indica verdadero/falso (y corrige lo falso):

<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	Indican lo separados que están de la media los valores
<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	Indican lo repetidos que están los valores
<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	Indican lo representativa que es la media
<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	Indican el porcentaje de valores erróneos
<input type="radio"/> V	<input type="radio"/> F	Indican el porcentaje de valores correctos

Ficha 2. Rango (recorrido)

• ¿Qué es?

(a partir de la teoría)

- Indica ...

$R = \dots$

(las unidades ...)

EJEMPLO. ¿Qué alumno tiene sus notas más dispersas?

2.1 * Marca los rangos correctos (bien calculados):

<input type="radio"/> { 5, 8, 6, 9, 7 } $R = 7 - 5 = 2$ Notas de un alumno	<input type="radio"/> { 9, 15, 21, 17, 12 } $R = 21 - 9 = 12^\circ\text{C}$ Temperatura ($^\circ\text{C}$) de una ciudad
<input type="radio"/> { 174 - 165 - 158 - 168 } $R = 174 - 168 = 6 \text{ cm}$ Alturas (cm) de unos amigos	<input type="radio"/> { 56 - 47 - 52 - 38 } $R = 56 - 38 = 18 \text{ años}$ Edades de unos profesores

2.2 * Indica verdadero/falso (y corrige lo falso):

<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F R = Valor mayor + valor menor
<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F Rango = Recorrido
<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F Es fácil de calcular
<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F Sólo influyen los valores extremos
<input type="radio"/> V <input type="radio"/> F No tiene unidades

2.3 * Calcula el rango en cada caso:

<p>a Temperaturas medias (en °C) en Groenlandia: feb. (-45), abr. (-32), jun. (-15), ago. (-20), oct. (-40), dic. (-38).</p>	<p>b Temperaturas medias (en °C) en Finlandia: ene. (-3), mar. (-5), may. (10), jul. (17), sep. (17), nov. (1).</p>
---	--

Ficha 3. Desviación media (DM)

• **¿Qué es?** (a partir de la teoría)

- ...
- ...
- ...

EJEMPLO. Calcula la DM de las notas de Bruno: 4,4 – 5,9 – 7,7

1°

2°

3°

3.1 * Indica verdadero/falso (y corrige lo falso):

<input checked="" type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F	Aporta menos información que el rango
<input checked="" type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F	DM = \bar{x}^2
<input checked="" type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F	Puede ser un valor "+" o "-"
<input checked="" type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F	Sólo influyen los valores extremos
<input checked="" type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F	No tiene unidades

3.2 ** Calcula la DM: 1, 8, 7, 4**Ficha 3. Desviación media (datos agrupados)**

• ¿Qué es?

(a partir de la teoría)

EJEMPLO. Calcula la DM de las notas de Bruno: 6 – 8 – 7 – 8 – 7 –

1°

2°

3°

4.1 ** Calcula la DM: 1, 8, 7, 4, 8, 1, 4, 4, 7, 1

4.2 ** Calcula la DM: 1, 8, 7, 4, 8, 1, 7, 8, 7, 4

4.3 *** ¿Qué alumno es menos disperso en sus notas?

Notas: Bruno {8, 7, 8, 7, 8, 9, 8, 9, 8, 8} – Alberto {6, 8, 7, 8, 7, 8, 6, 8, 6, 8}