**Formato de Actividades**

**AHD PARA LA ENSEÑANZA DE LA FUNCIÓN LINEAL**

NOMBRES: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Construcción de Tablas de valores

**Dependiendo de la modalidad de trabajo, el conjunto de datos**recopilados podemos tenerlos **como una expresión verbal, como una fórmula o una ecuación.**

Veamos un ejemplo de cómo construir una **tabla de doble entrada**cuando obtenemos los datos de forma verbal o mediante una ecuación.

**Datos en forma verbal:**

El club deportivo de mi ciudad cuenta con 2.000 socios. De ellos 200 practican natación, 350 practican fútbol, 150 practican voleibol, 400 practican baloncesto, 300 practican atletismo, 100 practican tenis, 240 practican   
balonmano y 260 practican gimnasia.

Para este primer ejemplo prepararemos una tabla en sentido vertical, tal como la que vemos:

|  |  |
| --- | --- |
| deporte | socios |
| Natación | 200 |
| Fútbol | 350 |
| Vóleibol | 150 |
| Baloncesto | 400 |
| Atletismo | 300 |
| Tenis | 100 |
| Balonmano | 240 |
| gimnasia | 260 |

**Datos en forma de ecuación:**

Lo que debemos pagar por una determinada cantidad de bebidas gaseosas lo obtenemos según la fórmula:

**Importe = 750 · nº de gaseosas**

Construyamos una tabla que nos muestre los valores si se compran desde 1 hasta 12 gaseosas:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº de gaseosas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Importe | 750 | 1500 | 2250 | 3000 | 3750 | 4500 | 5250 | 6000 | 6750 | 7500 | 8250 | 9000 |

En las celdas de la primera fila aparece el número de gaseosas que se comprar (desde 1 hasta 12).

En las celdas de la segunda fila aparecen los valores correspondientes al número de gaseosas, calculados a partir de la ecuación dada en el enunciado.

**Otro ejemplo:**

Si el precio de un viaje en taxi lo calculamos mediante la **ecuación (en $) = 2200 • distancia (en km) + 1,500**constuir una tabla para recorridos de **2, 3, 5, 7, 8, 10, 12  y 13 km.**

**La tabla quedará así:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Distancia (km) | 2 | 3 | 5 | 7 | 8 | 10 | 12 | 13 |
| Precio ($) | 5900 | 8100 | 11.500 | 16.900 | 19.100 | 23.500 | 27.900 | 30.100 |

Analiza la siguiente actividad con tus compañeros de trabajo

La tabla adjunta muestra la temperatura a distintas horas de un día de verano:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo (t) a distintas horas** | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| **Temperatura (T) en º C** | 12 | 18 | 24 | 30 | 28 | 26 | 24 |

¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

I)  La máxima temperatura se registra a las 14 horas

II)  Para 8 ≤  t ≤ 14, la temperatura de la tabla está dada por T(t) = 12 + 3t

III)  Para 14 ≤ t ≤ 20, la temperatura de la tabla está dada por T(t) = 30 −(t − 14).

**Alternativas**

A)     solo I

B)     solo I y II

C)    solo I y III

D)    solo II y III

E)     I, II y III

**Comentario:**

Ante este tipo de preguntas el estudiante debe determinar el valor de verdad o falsedad de cada afirmación.

Por simple observación, la I) es verdadera.

Para determinar la veracidad de la afirmación II) debemos reemplazar **t**en la **expresión T(t) = 12 + 3t**por 8, 10, 12 y 14 y observar si los resultados corresponden en la tabla a los datos que aparecen en la fila de las temperaturas.

Por ejemplo, para  t = 8

T(8) = 12 + 3 • 8 =  12 + 24 = 36º C

De la tabla observamos que a las 8 horas corresponde una temperatura de 12º C y no de 36ºC, por lo tanto II) es falsa.

Para verificar la afirmación III) hacemos lo mismo.

Por ejemplo, para 14

T(14) = 30 −(14 − 14)= 30º C

Para 16

T(16) = 30 −(16 − 14) =  30 − 2 = 28º C

Para 18

T(18) = 30 −(18 − 14)  = 30 − 4 = 26º C

Para 20

T(20) = 30 −(20 − 14)  = 30 − 6 = 24º C

y observamos que esta vez sí se verifican los datos de la tabla, por lo tanto  III) es verdadera.

**Opción C) correcta**