

# DISTRIBUCIONES Y ANALOGIAS NUMERICAS

En el presente capítulo, veremos ordenamientos generalmente con números.

Trataremos de relacionar entre sí los valores, mediante una regla de formación o ley.

En el caso de las analogías veremos que el valor central de cada fila está encerrado entre paréntesis. Con los valores extremos de cada fila se tratará de conseguir el valor central, mediante alguna ley de formación, la cual deberá ser confirmada en la primera y segunda fila para luego averiguar el valor pedido.

Generalmente se trabajan con los valores extremos para conseguir el valor central.

En una distribución numérica propiamente dicha, la regla a buscar es indiferente, tanto en forma vertical (columna) o en la horizontal (fila).

En la distribución gráfica, el mismo gráfico dará una idea para averiguar la regla de formación.

### Ejemplos:

2	(13)	3
1	(37)	6
3	( )	5

Fila 1  $2^2 + 3^2 = 13$

Fila 2  $1^2 + 6^2 = 37$

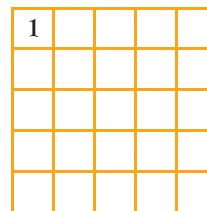
Fila 3  $3^2 + 5^2 = 34$

Número buscado

### RETO

Debes escribir del 1 al 25 en la cuadrícula adjunta, pero con la condición de que vayas como el salto del caballo en el ajedrez.

Utiliza lápiz, no vayas a equivocarte.



2) 
$$\begin{array}{r} 80 \quad (30) \quad 20 \\ 34 \quad (14) \quad 6 \\ 23 \quad ( ) \quad 5 \end{array}$$

Fila 1  $(80 - 20) \div 2 = 30$   
 Fila 2  $(34 - 6) \div 2 = 14$   
 Fila 3  $(23 - 5) \div 2 = \overline{9}$   
 Número buscado  $\rightarrow$

4) 
$$\begin{array}{r} 2 \quad 5 \quad 2 \quad 5 \\ 3 \quad 1 \quad 4 \quad 2 \\ 8 \quad 5 \quad x \quad 25 \end{array}$$

Columna 1  $2^3 = 8$   
 Columna 2  $5^1 = 5$   
 Columna 3  $2^4 = 16$   
 Columna 4  $5^2 = 25$   
 Número buscado  $\rightarrow$

3) 
$$\begin{array}{r} 2 \quad 3 \quad 2 \quad 8 \\ 1 \quad 5 \quad 4 \quad 9 \\ 4 \quad 3 \quad 1 \quad x \end{array}$$

Fila 1  $2 \times 3 + 2 = 8$   
 Fila 2  $1 \times 5 + 4 = 9$   
 Fila 3  $4 \times 3 + 1 = 13$   
 Número buscado  $\rightarrow$

5) 
$$\begin{array}{|c|c|} \hline 12 & 6 \\ \hline 3 & 2 \\ \hline \end{array}$$
  
 $3 \times 2 + 6 = 12$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 17 & 5 \\ \hline 4 & 3 \\ \hline \end{array}$$
  
 $4 \times 3 + 5 = 17$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline x & 3 \\ \hline 1 & 7 \\ \hline \end{array}$$
  
 $1 \times 7 + 3 = 10$   
 Número buscado  $\rightarrow$

### Truco de Adivinación

Este truco, es bastante sencillo, pero no es un truco que se pueda improvisar en un momento, a no ser que tengas una gran capacidad de cálculo o una memoria prodigiosa. El truco es el siguiente: deberás enseñar las siguientes columnas.

1	9	2	10	4	12	8	12
3	11	3	11	5	13	9	13
5	13	6	14	6	14	10	14
7	15	7	15	7	15	11	15

Pide a alguien que piense en un número del 1 al 15. Pide que te señale en cuáles de las cuatro columnas aparece ese número. Para adivinar el número solo tienes que sumar los números marcados en rojo de las columnas que te señalen.

Ejemplo: Si han pensado en el número 7, te señalarán las tres primeras columnas, sumando los tres números rojos, obtendrás  $1+2+4=7$ .

**Explicación:** En la primera carta están todos los números cuyo último dígito en el sistema binario es 1; la segunda contiene todos los números cuyo segundo dígito por la derecha es 1 (en el sistema binario), la tercera y la cuarta lo mismo. Los números marcados en rojo son las potencias de 2. Por lo tanto, cuando te señalen las columnas, te estarán indicando el desarrollo en binario del número elegido (aunque ellos no lo sepan).

## ACTIVIDADES

1 Halla el valor que falta:

15 (17) 2  
23 (28) 5  
21 ( ) 1

Resolución:

Rpta:

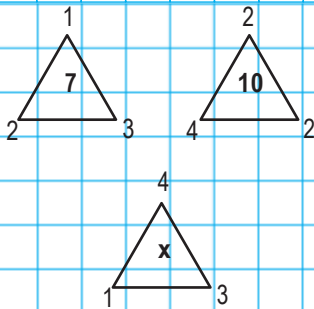
3 Halla el valor que falta:

4 (24) 2  
5 (15) 1  
2 ( ) 3

Resolución:

Rpta:

2 Halla el valor de "x":



Resolución:

Rpta:

4 Halla el valor que falta:

12 ( 8 ) 4  
20 (11) 2  
13 ( ) 3

Resolución:

Rpta:

5. Halla el valor de "x":

12	14	17
36	56	x
3	4	3

**Resolución:**

Rpta:

6. Halla el valor que falta:

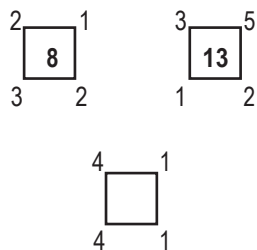
1203	(18)	12
2101	(8)	101
1023	( )	2021

**Resolución:**

Rpta:

## ACTIVIDADES

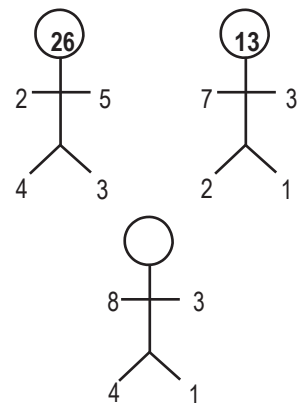
7. Halla el valor que falta:



8. Halla el valor que falta:

5	(13)	3
4	(9)	1
8	( )	9

9. Halla el valor que falta:

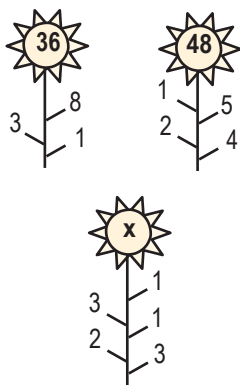


10. Halla el valor que falta:

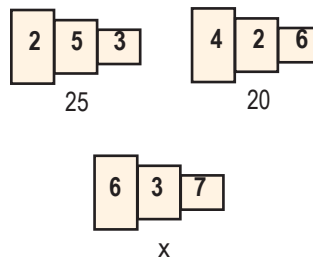
16	(12)	3
36	(30)	5
49	( )	2



11. Halla el valor de "x":



12. Halla el valor de "x":



## ACTIVIDADES

1. Halla el valor de "x":

5	2	10
4	3	12
6	x	12

- a) 2                      b) 3                      c) 7 d) 13  
 e) 12

2. Hallar el valor que falta:

1022	( 7 )	101
2031	(10)	11101
10113	( )	22013

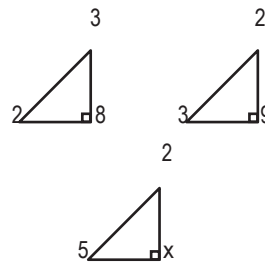
- a) 8                      b) 20                      c) 13  
 d) 16                      e) 14

3. Halla el valor de "x":

2	3	4	10
1	2	5	7
3	1	1	x

- a) 4                      b) 6                      c) 5 d) 3  
 e) 13

4. Halla el valor de "x":



- a) 30                      b) 21                      c) 25  
 d) 23                      e) 60

5. Halla el valor que falta:

2	(12)	3
5	(50)	2
4	( )	3

- a) 41                      b) 48                      c) 50  
 d) 52                      e) 23

6. Halla el valor que falta:

12	( 81 )	3
15	(169)	2
24	( )	18

- a) 36                      b) 49                      c) 23  
 d) 63                      e) 71

7. Halla el valor de "x":

3	4	5
4	2	2
144	64	x

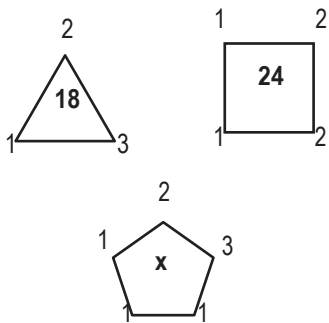
- a) 90                      b) 100                      c) 122  
d) 36                        e) 49

8. Halla el valor de "x":

2	4	x
3	2	7
5	10	10
11	18	24

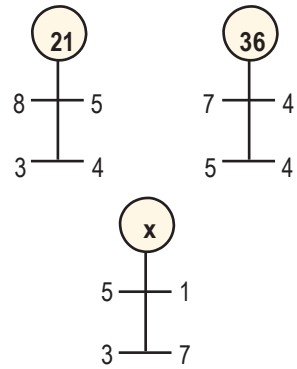
- a) 1                        b) 2                        c) 3  
d) 4                        e) 5

9. Halla el valor de "x":



- a) 30                      b) 32                      c) 40  
d) 50                      e) 52

10. Halla el valor de "x":



- a) 20                      b) 25                      c) 28  
d) 35                      e) 40

11. Halla el valor que falta:

6	(30)	9
5	(26)	8
4	( )	11

- a) 32                      b) 30                      c) 28  
d) 24                      e) 25

12. Halla el valor que falta:

204	(12)	150
217	(16)	141
165	( )	123

- a) 17                      b) 12                      c) 18  
d) 14                      e) 15