



# SUFICIENCIA DE DATOS



## Ejercicios para Resolver

Se supone un problema y se ofrece dos datos, o dos series de datos, para resolverlo. Tiene que identificar qué datos son necesarios para resolver y escoger una de las siguientes opciones:

- A) La información I es suficiente.
- B) La información II es suficiente.
- C) Es necesario emplear ambas informaciones a la vez.
- D) Cada una de las informaciones, por separado, es suficiente
- E) La información brindada es insuficiente.

1. Determinar el valor de:  $a^2 + b^2$

Información brindada:

I.  $a - b = 8$

II.  $b = 5$

Rpta.: .....

2. Calcular el valor de:  $(x^y)^2$  ; si  $x \neq 0$

Información brindada:

I.  $y = 0$

II.  $x = 1$

Rpta.: .....

3. Hallar el valor de P, si

$$P = 3a - 2b - (a + b - [(b - 2a)])$$

Información brindada:

I.  $b = 4$

II.  $a = 3$

Rpta.: .....

4. Calcular el valor de  $H^3$ .

Información brindada:

I.  $\frac{H+1}{H}$ , es un número entero

II.  $H \geq 0$

Rpta.: .....

5. ¿Cuál es el signo (+ ó -) de  $\frac{x}{y}$ ?

Información brindada:

I.  $x \cdot y > 0$

II.  $x > y$

Rpta.: .....

6. Hallar el valor de:  $M + N$ .

Información brindada:

I.  $MN = 10$

II.  $M^2 + N^2 = 29$

Rpta.: .....

7. Determinar el valor de:  $\frac{x-y}{y}$

Información brindada:

I.  $\frac{x}{y} = 5$

II.  $y = 6$

Rpta.: .....

8. Calcular el valor de:  $(a + 1)(a - 1)$

Información brindada:

I.  $a + 1 = 4$

II.  $a - 1 = 2$

Rpta.: .....

9. ¿Cuál es el valor de  $(x + y) + (x - y)$

Información brindada:

I.  $x = y$

II.  $x = 2$

Rpta.: .....

10. Calcular el valor de:  $(x + y) - (x - y)$

Información brindada:

I.  $x = y$

II.  $x = 5$

Rpta.: .....



# MATEMATICA

# EJERCICIOS

11. ¿Cuál es el valor de:  $R - P$ ?

Información brindada:

I.  $R^2 - P^2 = 20$

II.  $R + P = 5$

Rpta.: .....

12. ¿Es  $a = b$ ?

Información brindada:

I.  $a > c$  y  $b < c$

II.  $(a - b^2) = 0$

Rpta.: .....

13. Determinar el valor de  $R$ .

Si:  $R = [(a^5)^2]^3$ ; además  $a$  es un número entero.

Información brindada:

I.  $0 < a < 2$

II.  $a - 1 > 0$

Rpta.: .....

14. Tengo 90 bolas, de las cuales 60 son rojas y 30 verdes. Si regalo una cantidad de bolas. ¿Cuántas bolas de color verde regalé?

Información brindada:

I. Las bolas rojas que no regalé son 53.

II. Regalé una docena de bolas.

Rpta.: .....

15. Hallar la diferencia de edades de Pedro y Carlos.

Información brindada:

I. Hace 10 años la diferencia de sus edades eran 7 años.

II. Dentro de 5 años la suma de sus edades será 77 años.

Rpta.: .....

16. Panchito gastó S/. 27 en el mercado ¿Cuántos artículos de S/. 4 compró?

Información brindada:

I. Compró 3 artículos de S/. 5.

II. Sólo compró artículos de S/. 4 y S/. 5, la misma cantidad de cada uno.

Rpta.: .....

17. Carlos tiene el triple de la edad de Lucas. Hallar la edad de Carlos.

Información brindada:

I. La suma de sus edades es 80 años.

II. La edad de Lucas es 20 años.

Rpta.: .....

18. Un televisor cuesta S/. 1000 y un equipo de sonido el triple de otro artículo.

Hallar el costo del otro artículo.

Información brindada:

I. Los tres artículos cuestan S/. 1800.

II. El costo del equipo de sonido es S/. 600.

Rpta.: .....

19. Lucrecio tiene el quíntuplo de la edad de Anastacio. Hallar la edad de cada uno

Información brindada:

I. Hace 3 años la diferencia de sus edades fue 20 años.

II. La edad de Anastacio y Lucrecio son números impares.

Rpta.: .....

20. Orlando tiene cierta cantidad de dinero y gasta S/. 20 ¿Cuánto no gasta?

Información brindada:

I. Lo que no gasta es más de lo que gasta y además es un número par.

II. Orlando tiene el quíntuplo de lo que gasta.

Rpta.: .....

## Más Ejercicios

Para cada problema identificar qué datos son necesarios para resolverlos y elegir una de las siguientes alternativas.

- A) La información I es suficiente.
- B) La información II es suficiente.
- C) Es necesario emplear ambas informaciones a la vez.
- D) Cada una de las informaciones, por separado, es suficiente.
- E) La información brindada es insuficiente.

1. Determinar el valor de:  $x^2 - y^2$  Información brindada

- I.  $x + y = 10$
- II.  $y = 3$

2. Calcular el valor de  $[y^x]^5$  si  $y \neq 0$   
Información brindada:

- I.  $x = 1$
- II.  $y = 2$

3. Hallar el valor de Q, si :  
 $Q = 5x - 3y - [2y + y - (2y - 3x)]$

Información brindada:

- I.  $x = 4$
- II.  $y = 2$

4. Hallar el valor de :  $M + N$ .  
Información brindada:

- I.  $M^2 + N^2 = 34$
- II.  $MN = 15$

5. Calcular el valor de  $a - b$ .  
Información brindada:

- I.  $a^2 + b^2 = 40$
- II.  $ab = 12$