



SUFICIENCIA DE DATOS

Ejercicios para Resolver

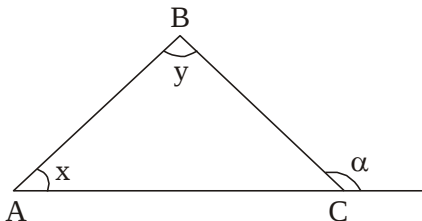
SUFICIENCIA DE DATOS

01. Hallar: $x + 2y$

- I. $3x = 12 - 6y$
- II. $x - y = 4$

- a) El dato I es suficiente y el dato II no lo es.
- b) El dato II es suficiente y el dato I no lo es.
- c) Es necesario utilizar I y II conjuntamente.
- d) Cada uno de los datos, por separado, es suficiente.
- e) Se necesitan más datos.

02. Hallar el ángulo " α ".



- I. $x - y = 40^\circ$
- II. $x + y = 100^\circ$

- a) El dato I es suficiente y el dato II no lo es.
- b) El dato II es suficiente y el dato I no lo es.
- c) Es necesario utilizar I y II conjuntamente.
- d) Cada uno de los datos, por separado, es suficiente.
- e) Se necesitan más datos.

03. Hallar el área del rectángulo ABCD.

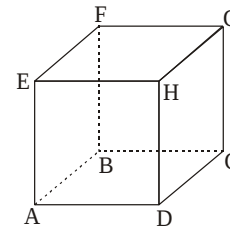
- I. Sus lados están en la relación de 3: 5
- II. Una de sus diagonales mide $3\sqrt{34}$

- a) El dato I es suficiente y el dato II no lo es.
- b) El dato II es suficiente y el dato I no lo es.
- c) Es necesario utilizar I y II conjuntamente.

d) Cada uno de los datos, por separado, es suficiente.

e) Se necesitan más datos.

04. Hallar el volumen del cubo:



I. El área total es 96 cm^2

II. La menor distancia entre "A" y "G" es $4\sqrt{3} \text{ cm}$.

- a) El dato I es suficiente y el dato II no lo es.
- b) El dato II es suficiente y el dato I no lo es.
- c) Es necesario utilizar I y II conjuntamente.
- d) Cada uno de los datos, por separado, es suficiente.
- e) Se necesitan más datos.

05. Hallar " $a + b$ ".

I. $\frac{a}{b} = \frac{3}{2}$

II. $\frac{a+9}{b+6} = \frac{3}{2}$

- a) El dato I es suficiente y el dato II no lo es.
- b) El dato II es suficiente y el dato I no lo es.
- c) Es necesario utilizar I y II conjuntamente.
- d) Cada uno de los datos, por separado, es suficiente.
- e) Se necesitan más datos.

06. Para afirmar que el lado mayor de un triángulo es 5, se debe saber que:

- I. Uno de los lados mide 3.
- II. Uno de los lados mide 4.

- a) El dato I es suficiente y el dato II no lo es.
- b) El dato II es suficiente y el dato I no lo es.
- c) Es necesario utilizar I y II conjuntamente.
- d) Cada uno de los datos, por separado, es suficiente.
- e) Se necesitan más datos.



MATEMATICA

EJERCICIOS

07. Determinar el signo de: $p^3 - q^2$

- I. $q > 0$
- II. $p < 0$

- a) El dato I es suficiente y el dato II no lo es.
- b) El dato II es suficiente y el dato I no lo es.
- c) Es necesario utilizar I y II conjuntamente.
- d) Cada uno de los datos, por separado, es suficiente.
- e) Se necesitan más datos.

08. Determinar el valor de "x"

- I. $x + 3 = 2(x + 5) \cdot x \cdot 7$
- II. $2x + 5 = x + 3$

- a) El dato I es suficiente y el dato II no lo es.
- b) El dato II es suficiente y el dato I no lo es.
- c) Es necesario utilizar I y II conjuntamente.
- d) Cada uno de los datos, por separado, es suficiente.
- e) Se necesitan más datos

ENUNCIADO

Las siguientes preguntas constan de una pregunta y dos afirmaciones I y II, en las cuales se dan ciertos datos, Ud. Debe decidir cuáles de las afirmaciones son suficientes para contestar la pregunta y marcar:

- a) Si el dato I es suficiente y el dato II no lo es.
- b) Si el dato II es suficiente y el dato I no lo es.
- c) Cuando es necesario utilizar I y II conjuntamente.
- d) Cuando cada uno de los datos, por separado es suficiente.
- e) Cuando se necesitan más datos.

1. ¿En cuánto tiempo atraviesa Fabricio una piscina?

- I. El puede dar dos brazadas por segundo
- II. La piscina mide 25 metros.

2. TRI equivalen a 2 PUC, para determinar ¿Cuántos TRI hay en 4LIN?, se necesita:

- I. $10TRI \square\square\square 4PUC$
- II. $2PUC \square\square\square 1LIN$

3. Una noción fue aprobada por una votación de 3 a 1, para determinar cuántos votaron en contra, se necesita:

- I. Los $\frac{3}{4}$ de los miembros votaron a favor.
- II. El 25% de los miembros votaron en contra.

4. En un taller hay autos y motos, para determinar el número de vehículos de cada clase, se necesita:

- I. Son 80 vehículos en total.
- II. Las llantas de los vehículos están en la proporción de 4 a 2.

5. El producto de las edades de los hijos de una familia es 1001, para determinar cuántos hijos son, necesito:

- I. $1001 = 7 \times 11 \times 13$
- II. Hay trillizos

6. Para calcular el valor de "x" se necesita:

- I. $3(x-y) + 2x = 2(x+y) - 5y + 12$
- II. $x - 2y + 3 = 5(x - y)$

7. Un reloj malogrado se atrasa. Si señala los 3 y 45 minutos. ¿Qué hora es en realidad?

- I. Se malogró hace 48 horas.
- II. Se atrasa 4 minutos por cada 3 horas.

8. ¿Cuánto costó un automóvil que compraron 4 personas?

- I. Mauricio aporta $\frac{2}{5}$ del total y Fabio $\frac{1}{3}$
- II. Gabriel $\frac{1}{4}$ y David S/.1000

9. Sandra compra cuadernos y lápices. ¿Cuánto pagó por todo?

- I. Compra 10 cuadernos y 5 lapiceros
- II. Cada cuaderno cuesta S/.2,5

10. Dentro de cuántos minutos volverán a pasar iguales por la meta de un pista dos carros que arrancan al mismo tiempo?

- I. Uno da una vuelta a la pista en 12 minutos.
- II. El otro gasta 18 minutos

11. Para averiguar cuántos partidos ganó un equipo, se requiere saber:

- I. El número de equipos participantes.
- II. El número de partidos jugados.

12. Para calcular cuántas vacas compró un hacendado, es necesario conocer que:

- I. Todas costaron S/. 1 750 00
- II. Si compro 8 vacas más le cuestan S/.250 00



MATEMATICA

EJERCICIOS

13. un concurso de 20 preguntas. ¿Cuánto gana un concursante si:

- I. Acierta 13 preguntas y por la primera de ellas gana S/.1000
- II. Cada acierto vale S/.500 más que el anterior.

14. Pedro puede vender caramelitos a 50 o 60 céntimos c/u. El desea venderlos todos a un mismo precio. ¿Vendiéndolos a qué precio sería mayor el producto de la venta?

- I. Puede vender dos veces más caramelos de 50 que de 60.
- II. Puede vender 30 caramelos diarios a 60 céntimos

15. Lucio y Arturo caminan con diferentes velocidades. ¿Quién camina más rápido?

- I. Lucio camina a un promedio de 10km/h
- II. Arturo camina a un promedio de 8km/h



ENUNCIADO

Las siguientes preguntas constan de una pregunta y dos afirmaciones I y II, en las cuales se dan ciertos datos, Ud. Debe decidir cuales de las afirmaciones son suficientes para contestar la pregunta y marcar:

- Si el dato I es suficiente y el dato II no lo es.
- Si el dato II es suficiente y el dato I no lo es.
- Cuando es necesario utilizar I y II conjuntamente.
- Cuando cada uno de los datos, por separado es suficiente.
- Cuando se necesitan más datos.

- Para hallar los valores de x e y son necesarios:

- $9 + 2x - y = 27 + x + 3y$
- $4x - 6 - 3y = 30 + 2x + 5y$

- Para hallar el valor de " x " son necesarios:

- $\frac{1}{3}(x+5) - \frac{5}{3}(y-4) = 15 + \frac{2}{3}(3y-x)$
- $\frac{1}{2}(x+4) + \frac{3}{2}(6y+8) = \frac{9}{2}(2y-x) + 15$

- Un vendedor de frutas, vende 1 pera y 2 manzanas por 300 soles. ¿Con cuál de los siguientes datos se puede encontrar cuánto cuesta una manzana?

- Una pera cuesta 120 soles.
- 2 peras y 1 manzana cuestan 333 soles

- Cada vez que compro 10 manzanas me regalan " a " manzanas y cada vez que vendo 15 manzanas de regalo. Para determinar cuántas debo comprar para ganar 100 manzanas, necesito:

- $a = 2 \wedge b = 1$
- Se compra y venden las manzanas al mismo precio

- Para saber cuántos encuentros tuvo un equipo de soccer, en el que jugaron todos contra todos, se necesita:

- Participaron en total 10 equipos.

- En todo torneo hubo 45 partidos

- Jaime pesa x , donde x es un número entero de kilos. ¿Cuánto pesa Jaime?

- Si Jaime sube 3 kilos, su peso es menor que 98 kilos.
- Si Jaime sube 5 kilos, su peso es mayor que 98 kilos.

- Juan, Pedro y David tienen 10 chocolates. Cada uno tiene al menos un chocolate. ¿Cuántos chocolates tiene cada uno?

- Juan tiene 5 más que David.
- Pedro tiene la mitad de lo que tiene Juan.

- Para calcular la edad de Aldo; se necesita:

- Hace 20 años tenía la mitad de su edad actual.
- Aldo tiene 3 años más que Beto y la suma de ambas edades es 77.

- Diariamente un perro, come en kilos el cuádruplo de alimentos con respecto a un gato, pero la comida del gato cuesta el doble del perro. ¿Cuánto se gasta cada día en alimento para el perro?

- El kilo de alimentos para gato cuesta \$60
- El gato come 7 kilos de alimento al día.

- Los $9/10$ de una mercadería se transporta en dos containers de diferentes capacidades; para determinar la cantidad exacta de unidades de mercadería del transporte de menor capacidad, se requiere:

- El transporte mayor ha cargado $23/40$ del total.
- La diferencia entre las cargas es $1/4$ del total.

- En una reunión hay " a " damas y " b " caballeros. En un momento dado llega cierto número de parejas y se observa que los $3/5$ de los caballeros representa $1/3$ del total de *personas*. Para determinar cuántas parejas llegaron se necesita:

- $a = 30$
- $b = 40$



MATEMATICA

EJERCICIOS

12. Cecilia gastó $\frac{2}{5}$ de su dinero en el HARD ROCK y luego los $\frac{4}{7}$ del resto en CAFÉ. Para determinar cuánto dinero tenía al inicio, se necesita:

- I. Luego del primer gasto le queda \$210
- II. Al final le quedó \$90

13. Héctor salió de compras llevando \$120
¿Cuánto gastó?

- I. Gastó los $\frac{2}{3}$ de lo que no gastó
- II. Lo que no gastó excede en \$24 a los gastos.

14. Para determinar el resultado de: $2x + 4y$; se necesita.

- I. $5x + 4y = 13$
- II. $x + 2y = 5$

15. Para saber el precio de un automóvil que compraron cuatro hermanos, se necesita:

- I. Mauricio aporta $\frac{2}{5}$ del total y Fabio $\frac{1}{3}$ del total.
- II. Gabriel aporta $\frac{1}{4}$ del total y Danny \$1000