

TEMAS FRECUENTES**PREGUNTA 1**

Charito observa que el precio de un abrigo cuesta cuatro veces más de lo que cuesta una blusa. Debido a la inflación el precio del abrigo sufre un aumento del 22% y la blusa un aumento del 10%, y antes que siga subiendo, Charito adquiere ambas prendas, ¿en qué porcentaje aumentó el valor de la compra total?

- A) 15%
- B) 25%
- C) 24%
- D) 18%

PREGUNTA 2

Para la venta de un Smartphone, un comerciante aumentó el precio de costo en $a\%$, pero al realizar la venta, rebajó el $b\%$. Si el comerciante no ganó ni perdió en esta venta, ¿cuál es el valor de b ?

- A) $100a/(100 + a)$
- B) $100/(100 + a)$
- C) $1 + 100a$
- D) $100 + a$

PREGUNTA 3

Una persona apostó todo su dinero ganando el 10%, luego apostó lo que tenía perdiendo el 80% y por última vez apuesta todo el dinero que le queda perdiendo el 70% con lo cual se retiró únicamente con S/.66. Calcular cuánto dinero perdió.

- A) 934
- B) 1 034
- C) 834
- D) 880

PREGUNTA 4

Un dispositivo especial, colocado en un motor de automóvil, permite ahorrar el 30% de combustible; un segundo dispositivo, si actúa solo, permite un ahorro de un 50% y un tercero, también si actúa solo, permite un ahorro de un 20%. Si se instalan los tres dispositivos juntos en el motor, y funcionan uno a continuación del otro, ¿qué porcentaje de ahorro de combustible puede obtenerse?

- A) 72%
- B) 50%
- C) 90%
- D) 28%

PREGUNTA 5

Se determinó que una muestra de 50 kilogramos de aguas freáticas contenía 20 miligramos de Zn^{2+} . Calcule la concentración de Zn^{2+} en partes por millón.

- A) 0,400
- B) 0,004
- C) 4
- D) 0,040

PREGUNTA 6

En la venta de un bien "x", los insumos y la mano de obra representan el 70% del precio de venta; la mano de obra es el 40% de los insumos. ¿Qué porcentaje del precio de venta representa los insumos?

- A) 50%
- B) 40%
- C) 20%
- D) 30%

PREGUNTA 7

Se dispone de varios triángulos equiláteros congruentes de la siguiente manera: la primera fila, 1 triángulo; la segunda, 2 triángulos; la tercera, 3 triángulos y así sucesivamente hasta que la última fila tiene 20 triángulos, todos unidos, formando en conjunto otro triángulo equilátero. Halle el porcentaje que representa la parte vacía del triángulo mayor

- A) 44,8
- B) 45,8
- C) 47,5
- D) 48,6

PREGUNTA 8

Si a una casa valorada en S/. 360 000 la venden haciéndole tres descuentos sucesivos del 125%; 240% y 25%; se paga por ella N soles. Halle la suma de cifras de N.

- A) 16
- B) 17
- C) 18
- D) 19

PREGUNTA 9

Un fabricante vende un artículo al mayorista ganando $p\%$, éste vende al minorista ganando $q\%$ y el minorista al público obteniendo una ganancia de $t\%$. Si el precio del artículo al público es 1,716 veces el valor que cuesta fabricarlo, halle la suma de las cifras de $(p + q + t)$.

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 9

PREGUNTA 10

Una tienda vende celulares modelo UNI-2Z a razón de \$210 cada uno. Se hace una oferta: "Por la compra de dos celulares se realizará un descuento del 20%". Un cliente accedió a dicha oferta y pagó con 250 euros, determine el vuelto que recibió en nuevos soles

Tipo de cambio: 1EURO = \$1,5 = S/ 4,20 .

- A) 101,90
- B) 102,60
- C) 104,80
- D) 109,20

PREGUNTA 11

Un artículo se vende con cierta ganancia. ¿Qué porcentaje del precio de venta se ganó?

Información brindada:

- I. La ganancia fue de S/20.
- II. Se ganó el 20 % del precio de costo.

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

PREGUNTA 12

- I. Si el precio de venta de un artículo (incluido el IGV del 19%) es S/. 119, entonces el valor de venta libre del IGV es 100.
- II. Si el lado de una región cuadrada se aumenta 100%, entonces el área de la región inicial aumenta en 100%.
- III. En la ejecución de una obra, el avance es DP al tiempo que falta para concluir la obra.

- A) VVV
- B) VVF
- C) VFF
- D) FVV

PREGUNTA 13

La venta de un artículo produce un gasto. Se vende un artículo en S/3 300, en el cual se está ganando el 10% del costo, siendo la ganancia neta de S/.240. ¿A cuánto ascendió el gasto?

- A) S/ 50
- B) S/ 60
- C) S/ 70
- D) S/ 65

PREGUNTA 14

De un grupo de profesores de la Academia IPLUTON de preparación preuniversitaria, se sabe que 10 profesores ganan más de 60 soles por hora, 8 profesores menos de 60 soles por hora y solo 2 profesores ganan 60 soles por hora. ¿Qué tanto por ciento más de los profesores que no ganan menos de 60 soles, son los profesores que no ganan 60 soles por hora?

- A) 110%
- B) 75%
- C) 50%
- D) 150%

PREGUNTA 15

Se desea saber en qué porcentaje varía la población de una ciudad si el número de mujeres es al número de varones como $\frac{3}{2}$. Información brindada:

- I. El 60% de la población son mujeres.
- II. El número de varones aumentó en 30% y el de mujeres disminuyó en 10%.

Para resolver el problema:

- A) La información I es suficiente.
- B) La información II es suficiente.
- C) Es necesario utilizar ambas informaciones.
- D) Cada una de las informaciones por separado, es suficiente.