

Martes
30
de noviembre

Quinto de Primaria **Matemáticas**

La tienda de regalos

Aprendizaje esperado: Análisis de procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante (dobles, triples, valor unitario).

Énfasis: Usar factores internos, es decir, dobles, triples, etcétera, al resolver problemas de valor faltante.

¿Qué vamos a aprender?

Aprenderás a resolver problemas de valor faltante, usando factores internos como el doble y el triple.

¿Qué hacemos?

Resulta que mi mamá tiene una pequeña tienda de regalos, pero por la contingencia se ha visto en la necesidad de empezar a vender su mercancía por internet, así que mandó a crear una página virtual, para vender sus productos.

El domingo su proveedor le trajo muestras de unos lindos broches y el lunes, publicó en su página, la fotografía de los broches. Ese mismo día, en cuestión de horas, se volvió el producto favorito de los clientes, así que comenzó a recibir pedidos y los registró en su computadora.

El problema es que mientras registraba los pedidos en una tabla se le fue la luz y no guardó los cambios, por lo tanto, ella está muy preocupada, ahora no sabe cuántos

broches debe comprar a su proveedor y no quiere quedar mal con sus clientes que tanto le han esperado por la contingencia.

Es por ello que recurrió a nosotros, quiere ver la posibilidad de que le ayudemos a completar la tabla de pedidos.

Con lo que hemos aprendido en las clases anteriores la podemos ayudar.

La tabla con los datos que sí se guardaron en su computadora es la siguiente:

CLIENTE	PEDIDO	TOTAL, DE BROCHES	TOTAL, A PAGAR
Regalitos	1 docena		\$120
Novedades		24	
Curiosidades	2 docenas y 4 piezas		
Sorpresas y más		36	
Creaciones y regalitos	1 caja con 60 piezas		\$600
Papelería y regalos	5 docenas		

Como puedes observar están algunas cantidades que los clientes van a pagar, el número de broches que los clientes van a comprar, pero le faltan muchos datos, que debemos completar.

Te invito a que en tu cuaderno nos ayudes a realizar las operaciones para saber qué datos nos faltan en la tabla.

Recuerda que ocupándonos y enfocando nuestra energía desde la relajación podemos sacar el máximo potencial de nuestra concentración, estresarnos y pensar en lo difícil sólo logra dispersar nuestras posibilidades de éxito, así que respiremos todas y todos juntos, inhalen (1, 2, 3 segundos) y exhalen otra vez, inhala bien profundo (1, 2, 3 segundos) ¡Sostén el aire ahí! (4, 5, 6 segundos) y exhalamos muy bien, estamos listas y listos para descifrar este problema.

Primero, tendrás que conocer el valor unitario del broche, porque sólo tenemos el costo por docena, recuerda que una docena = 12 piezas, es un conjunto de 12 piezas.

Anota el número 12 en la fila del total de broches en el pedido de “Regalitos”.

Ahora calcula el precio unitario de cada broche para poder llenar los demás valores faltantes.

Para obtener el valor unitario de cada broche puedes dividir los 120 pesos que cuesta la docena entre los 12 broches que lo conforman, entonces dividimos 120 entre 12, es igual a 10. Por lo tanto 10 pesos es el valor unitario de cada broche.

Para calcular los valores de "Novedades", tenemos el dato de que son 24 piezas, que son 2 docenas, porque el 24 es el doble de 12, entonces en el pedido podemos escribir: "2 Docenas", si una docena tiene 12 piezas y si tengo 24 piezas, son 2 docenas.

Pero aún nos faltaría calcular el total a pagar, puedes multiplicar 24 piezas que pidieron por 10 pesos que cuesta cada broche, $24 \times 10 = 240$, el total son 240 pesos.

Otra forma de obtener el resultado es multiplicar los 120 pesos x 2 docenas, $120 \times 2 = 240$ pesos.

Con esto comprobamos que podemos llegar al resultado duplicando el total a pagar por docena $24 \times 10 = 240$ y $120 \times 2 = 240$, ya tenemos los 3 valores del pedido de "Novedades".

Ahora calcula los valores faltantes de "Curiosidades", tenemos en la tabla el valor del pedido que son 2 docenas y 4 piezas, que son: 2 docenas=24 piezas+4 piezas sueltas= 28 piezas, como ya sabes 2 docenas tienen 24 piezas, más 4 piezas sueltas dan un total de 28 piezas.

Entonces para saber la cantidad total a pagar podrías sólo multiplicar 28 piezas por 10 pesos que cuesta cada broche, $28 \times 10 = 280$. Otra forma de calcularlo es: 2 docenas = 24 piezas, por lo tanto, $24 \times 10 = 240$ pesos, a eso le sumamos el precio de 4 broches que son 40 pesos, $240 + 40 = 280$. Entonces el pago total es de 280 pesos.

Vamos ahora con el pedido de "Sorpresas y más", tenemos del dato que son 36 broches, primero debemos saber cuántas docenas son, dividimos 36 entre 12=3 por lo tanto 36 piezas=3 docenas. Si una docena tiene 12 piezas, entonces 36 piezas están empacadas en 3 docenas.

Por lo tanto, 36 es el triple de 12.

Y para calcular el precio total a pagar, multiplicamos 120 por 3, $120 \times 3 = 360$ porque este cliente pagará el triple de lo que va a pagar el primer cliente, 360 pesos es el precio total que deberá pagar.

La tabla tiene que llevar estos datos con los cálculos que hemos realizado.

CLIENTE	PEDIDO	TOTAL, DE BROCHES	TOTAL, A PAGAR
Regalitos	1 docenas	12	\$120
Novedades	2 docenas	24	\$240
Curiosidades	2 docenas y 4 piezas	28	\$280

Sorpresas y más	3 docenas	36	\$360
Creaciones y regalitos	1 caja		\$600
Papelería y regalos	5 docenas		

Para calcular el valor de “Creaciones y regalitos”, como datos en la tabla tenemos que el pedido es 1 caja y pagará 600 pesos, para corroborar cuántos broches son, tenemos que dividir 600 pesos que cuesta la caja entre 10 pesos que cuesta cada broche, $600/10=60$, entonces sabemos que son 60 piezas.

Para calcular “Papelería y regalos”, le faltaban 2 valores, el número de broches y el total a pagar, así que primero calcula la cantidad de las 5 docenas para saber cuántos broches son, multiplica 12 por 5 docenas $12 \times 5 = 60$, son 60 broches, ahora multiplica 60×10 para saber el monto total a pagar que son 600 pesos.

Observa que 60 es el quíntuple de 12, lo comprobamos si multiplicamos 12 por 5, es igual a 60, por lo tanto, si un cliente hace un pedido de 5 docenas, sería lo mismo que hacer el pedido de una caja con 60 piezas.

Revisa que tu tabla quede resuelta de la siguiente manera:

CLIENTE	PEDIDO	TOTAL, DE BROCHES	TOTAL, A PAGAR
Regalitos	1 docenas	12	\$120
Novedades	2 docenas	24	\$240
Curiosidades	2 docenas y 4 piezas	28	\$280
Sorpresas y más	3 docenas	36	\$360
Creaciones y regalitos	1 caja	60	\$600
Papelería y regalos	5 docenas	60	\$600

En esta clase analizamos procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante; es decir, utilizamos valores internos como dobles, triples y hasta quíntuplos, para poder calcularlos.

Muchas gracias a todos por ayudar a mi mamá a resolver este problema.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Consulta los libros de texto en la siguiente liga.
<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/primaria.html>