



## FORMATO DE DESARROLLO DE LA TAREA 3 QR

Alumnos:

Mendoza Ibarra, Cindy U202117830

Mantilla Lobatón, Lyn Harold Grimaldo U202118942

Villasante Flores, Vickbart U202114537

### INTERPRETACION

En esta parte demuestras que has entendido de la información proporcionada sobre el caso. Para ello debes escribir los requerimientos necesarios para poder dar solución al problema planteado.

#### Indicadores de calificación:

- ✓ Identifica la pregunta del caso
- ✓ Identifica variables
- ✓ Identifica datos importantes (que ayudan a dar respuesta a la pregunta)

- Se requiere conocer cuál de los tres vendedores de un negocio de abarrotes, será nominado como empleado del mes. Usaremos las tablas con datos de las ventas realizadas para obtener el cálculo.
- Debemos tener en cuenta que para encontrar al empleado del mes este debe haber alcanzado el mayor monto de ventas en soles, haber vendido al menos cuatro cajas de cada presentación (desodorante barra, desodorante crema). Y, por último, haber alcanzado el mayor monto cobrado en soles.
- Para hallar los montos deben considerar que existen dos tipos de desodorante (Barra, Crema). Asimismo, cada uno en dos tipos de presentación (110g-150g) y (36g-75g), respectivamente. Por último las ventas son realizadas en cajas con 12 unidades de desodorante en caso del tipo en barra y 8 unidades en el tipo crema

### REPRESENTACIÓN

En esta parte de acuerdo con la necesidad, se esboza algún gráfico, se construye tablas, identifica qué fórmulas o propiedades se van a utilizar para responder a la pregunta.

#### Indicadores de calificación:

- ✓ Define variables con sus unidades
- ✓ Determina restricciones de variables
- ✓ Plantea ecuaciones

	Presentacion	contenido en gramos	precio por unidad en soles
P1 =	barra	110grms	7.8 soles
P2 =	barra	150grms	10.2 soles
P3 =	crema	36grms	8.1 soles
P4 =	crema	75grms	13 soles

Cajas Vendidas	Descripcion
x1 = 95	cajas vendidas por el vendedor A de tipo barra en presentacion de 110grms
x2 = 3	cajas vendidas por el vendedor A de tipo barra en presentacion de 150grms
x3 = 32	cajas vendidas por el vendedor A de tipo crema en presentacion de 36grms
x4 = 5	cajas vendidas por el vendedor A de tipo crema en presentacion de 75grms
y1 = 27	cajas vendidas por el vendedor B de tipo barra en presentacion de 110grms
y2 = 31	cajas vendidas por el vendedor B de tipo barra en presentacion de 150grms
y3 = 51	cajas vendidas por el vendedor B de tipo crema en presentacion de 36grms
y4 = 18	cajas vendidas por el vendedor B de tipo crema en presentacion de 75grms
z1 = 15	cajas vendidas por el vendedor C de tipo barra en presentacion de 110grms
z2 = 44	cajas vendidas por el vendedor C de tipo barra en presentacion de 150grms
z3 = 10	cajas vendidas por el vendedor C de tipo crema en presentacion de 36grms
z4 = 52	cajas vendidas por el vendedor C de tipo crema en presentacion de 75grms

EL monto cobrado por cada vendedor se calcula de la siguiente manera

S1=	PorcentajeCobradoVendedorA	(70xR1)/100
S2=	PorcentajeCobradoVendedorB	(62xR2)/100
S3=	PorcentajeCobradoVendedorC	(66xR3)/100

#### Restricciones

C1=desodorante en barra 1 caja= 12 unid

C2=desodorante en crema 1 caja= 8unid

R1<TR

R2<RT

R3<RT

RT>0

## CÁLCULO

En esta parte de acuerdo con la necesidad, se esboza algún gráfico, se construye tablas, identifica qué fórmulas o propiedades se van a utilizar para responder a la pregunta.

### Indicadores de calificación:

- ✓ Efectúa operaciones correctamente.
- ✓ Utiliza procedimientos y estrategias adecuadas para responder a la pregunta.
- ✓ Hace aproximaciones o redondeos de cantidades en forma adecuada.

*Cálculo:*

*Teniendo en cuenta las variables y ecuaciones definidas:*

**Vendedor A**

Venta en soles	$(95 \times 12 \times 7.8) + (3 \times 12 \times 10.2) + (32 \times 8 \times 8.1) + (5 \times 8 \times 13) = \text{S/} 11852.3$
Mínimo de cajas vendidas	3
Monto cobrado	$11852.3 \times 70\% = \text{S/} 8296.96$

**Vendedor B**

Venta en soles	$(27 \times 12 \times 7.8) + (31 \times 12 \times 10.2) + (51 \times 8 \times 8.1) + (18 \times 8 \times 13) = \text{S/} 11498.4$
Mínimo de cajas vendidas	18
Monto cobrado	$\text{S/} 7129.0 \quad (11498.4 \times 62\%)$

**Vendedor C**

Venta en soles	$(15 \times 12 \times 7.8) + (44 \times 12 \times 10.2) + (10 \times 8 \times 8.1) + (52 \times 8 \times 13) = \text{S/} 12845.6$
Mínimo de cajas vendidas	10
Monto cobrado	$\text{S/} 8478.10 \quad (12845.6 \times 66\%)$

TOULOUSE LAUTREC

## ANÁLISIS

Determina si los resultados obtenidos son pertinentes de acuerdo con el contexto y las restricciones del caso.

### Indicadores de calificación:

- ✓ Compara resultados
- ✓ Toma decisiones que permiten responder de manera correcta a la pregunta.

	Vendedor A			Vendedor B			Vendedor C		
	Cajas vendidas	Unidades	Precio	Cajas vendidas	Unidades	Precio	Cajas vendidas	Unidades	Precio
	95	12	7.8	27	12	7.8	15	12	7.8
	3	12	10.2	31	12	10.2	44	12	10.2
	32	8	8.1	51	8	8.1	10	8	8.1
	5	8	13	18	8	13	52	8	13
	8892			2527.2			1404		
	367.2			3794.4			5385.6		
	2073.6			3304.8			648		
	520			1872			5408		
Venta en soles	11852.8			11498.4			12845.6		
Monto cobrado	8296.96			7129.008			8478.096		
Cajas vendidas	No			Si			Si		
Mejor vendedor							Si		

- En el monto de **ventas en soles** el vendedor C obtuvo el mayor monto con S/ 12845.6, superando al vendedor A con S/ 11852.8 y al vendedor B con S/ 11498.4.
- En **monto cobrado** el vendedor C obtuvo el mayor monto con S/ 8478.096 superando al vendedor A con S/ 8296.96 y al vendedor B con S/ 7129.008.
- En **cajas vendidas** el vendedor C cumple con el monto mínimo de cajas vendidas al igual que el vendedor B. El vendedor A no cumple con el monto mínimo de cajas vendidas.

<p><b>CONCLUSIÓN/ARGUMENTACIÓN</b></p> <p>Utilizando un lenguaje claro y simple escribe la conclusión a las que has llegado.</p> <p><b>Indicadores de calificación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Redacta la respuesta correcta a la pregunta del caso.</li> <li>✓ En la redacción de la respuesta incluye unidades.</li> <li>✓ En la redacción explica su respuesta según el análisis realizado.</li> </ul>	<p>.</p> <p>El nominado como <b>vendedor del mes</b> viene a ser el <b>vendedor C</b> con un monto total en ventas de S/ 12845.6 además de un monto cobrado de S/ 8478.096 y un total de 121 cajas vendidas de desodorante en barra y crema, superando el monto mínimo y a los vendedores A y B.</p>
---	--