



PERÚ

Ministerio
de Educación

APRENDO
en casa

Educación Secundaria

5.º GRADO: MATEMÁTICA

SEMANA 1

Cálculo y análisis de precios y descuentos

DÍA 3

Estimadas(os) estudiantes iniciaremos leyendo la siguiente situación

Campaña de grandes ofertas

- Dos tiendas, “La Económica” y “Súper Oferta”, lanzan publicidad televisiva con anuncios de ofertas para clientes abonados a su tarjeta.
- La tienda “Económica” realiza un gran cierra puertas, ofrece el descuento 40% más 30% con la tarjeta Feliz.
- La tienda “Súper Oferta” con la tarjeta “Súper Feliz” ofrece el 50% más el 20% con la de la “Suerte”.



Un cliente desea comprar una tablet, cuyo precio de lista en ambas tiendas es de S/.299, y cuenta con las dos tarjetas: “Feliz” y “Súper Oferta”.



A partir de la situación responda las siguientes preguntas:

1. ¿En cuál de las tiendas obtendrá menor precio por dicha tablet?
2. ¿Cuál es el precio que pagaría?
3. ¿A qué tanto por ciento equivalen los descuentos de la tienda “La Económica”?
4. ¿Cuál es el descuento equivalente a los descuentos sucesivos en “Súper Oferta”?

Para resolver la situación es importante que tengas en cuenta las siguientes fases:

1. Comprendemos el problema

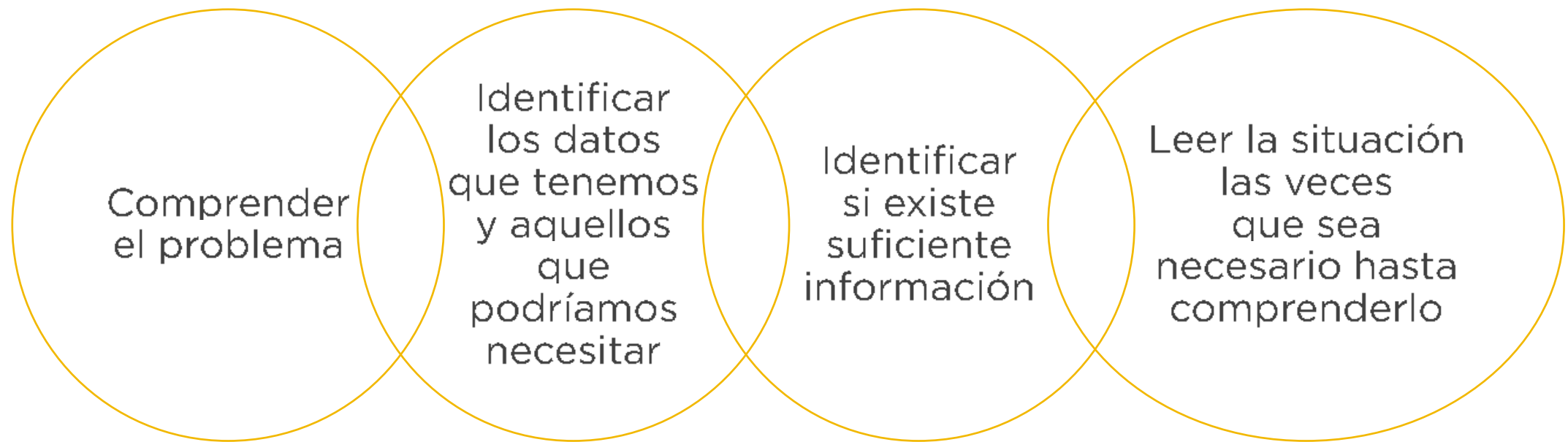
2. Diseñamos o seleccionamos
una estrategia o plan

3. Ejecutamos el plan

4. Reflexionamos lo desarrollado

Comprendemos el problema

1. Comprendemos el problema → ESTA FASE TE PERMITIRÁ:



1. ¿Cuáles son los datos que se tiene en la situación?

- a) Nombre de las dos tiendas, nombre de la tarjetas de dicha tienda
- b) Descuento que realizan dichas tiendas con sus tarjetas
- c) Precio de lista de la Tablet
- d) Todas las anteriores

R: Todas las anteriores



2. ¿Qué te solicitan determinar en la situación?

- a) Bajo precio para comprar la tablet, descuentos equivalentes en la tienda “La Económica”.
- b) Bajo precio para comprar la tablet, descuentos equivalentes en la tienda “Súper Oferta”.
- c) Bajo precio para comprar la tablet, descuentos equivalentes en las dos tiendas.
- d) Precio más caro de la Tablet.



R: C. Bajo precio para comprar la tablet, descuentos equivalentes en las dos tiendas

3. ¿Qué significa la oferta del 40% más 30% con la tarjeta “Feliz”?

- a) Significa que sobre el descuento del 40% habrá otro descuento del 30%
- b) Significa que sobre el descuento del 30% habrá otro descuento del 40%
- c) Significa que habrá un descuento del 70%
- d) Significa que habrá un descuento del 10%

R: A. Significa que sobre el descuento del 40% habrá otro descuento del 30%.

4. ¿Significa lo mismo, los descuentos de 40% más 30% y 50% más 20%? Justifica tu respuesta

- a) No, dado que sobre el 40% se hace otro descuento del 30% y sobre el 50% se hace otro descuento del 20% teniendo descuentos diferentes.
- b) B. Sí, dado que sobre el 40% se hace otro descuento del 30% y sobre el 50% se hace otro descuento del 20% teniendo descuentos iguales.
- c) C. Sí, porque solo basta sumar 40% y 30% que da 70% y luego 50% y 20% que también da 70%.
- d) D. No, porque son tiendas diferentes.

R: A. No, dado que sobre el 40% se hace otro descuento del 30% y sobre el 50% se hace otro descuento del 20% teniendo descuentos diferentes.

**Diseñamos o seleccionamos
una estrategia o plan**

2. Diseñamos o seleccionamos una estrategia o plan



**ESTA FASE
TE PERMITIRÁ:**

Iniciar la búsqueda de las estrategias que te serán útiles para resolver o diseñar un plan de acción, preguntándote si has visto un caso parecido o si conoces algún método que te ayude a solucionarlo.

1. Describe el procedimiento que realizarías para dar respuesta a las preguntas de la situación

- a) Hallar el precio de la tablet que se pagará en la tienda “La Económica” y el precio que costará en la tienda “Súper Oferta”.
- b) Hallar el precio de la tablet que se pagará en la tienda “La Económica”, el precio que costará en la tienda “Súper Oferta” y elegir cualquier precio.
- c) Hallar el precio de la tablet que se pagará en la tienda “La Económica”, el precio que costará en la tienda “Súper Oferta” y elegir el menor precio
- d) Hallar el precio de la tablet que se pagará en la tienda “La Económica”, el precio que costará en la tienda “Súper Oferta” y elegir el mayor precio.

R: C. Hallar el precio de la tablet que se pagará en la tienda “La Económica”, el precio que costará en la tienda “Súper Oferta” y elegir el menor precio.

**Ejecutamos
el plan**

3. Ejecutamos el plan → **ESTA FASE TE PERMITIRÁ:**

Aplicar la estrategia elegida o el plan diseñado y debes asegurarte que cada paso esté bien realizado, de esta forma te acercaras más a la solución.

1. Calcula el descuento que otorga “La Económica” y el precio con descuento

- a) 58%; S/. 125,58
- b) 68%; S/. 173,42
- c) 70%; S/. 209,30
- d) 58%; S/. 209,30

R: A. 58%; S/. 125,58

2. Halla el descuento en la tienda “Súper Oferta” y el precio de venta

- a) 60%; S/. 173,42
- b) 58%; S/. 173,42
- c) 60%; S/. 119,60
- d) 70%; S/. 179,40

a) R: C. 60%; S/. 119,60

RESOLUCIÓN A LA PREGUNTA 1

- SEA EL PRECIO INICIAL = S/ 299
- SON DOS DESCUENTOS SUCEIVOS DEL 40% Y DEL 30%
- PRIMERO CALCULAMOS EL DESCUENTO ÚNICO

DESCUENTO ÚNICO =

1ER DSCTO		2DO DSCTO
40%	+	30% (60%)
40%	+	$\frac{30}{100}\%$ (60%)
40%	+	18%

= 58%

DE LO QUE QUEDA 100% - 40%

EL DESCUENTO SERÍA = $\frac{58}{100} (299) = 173,42$

AHORA CALCULAMOS EL PRECIO FINAL QUE PAGA POR LA TABLET

$$\left(\frac{\text{PRECIO}}{\text{FINAL}}\right) = \left(\frac{\text{PRECIO}}{\text{INICIAL}}\right) - \left(\frac{\text{DESCUENTO}}{\text{TOTAL}}\right)$$

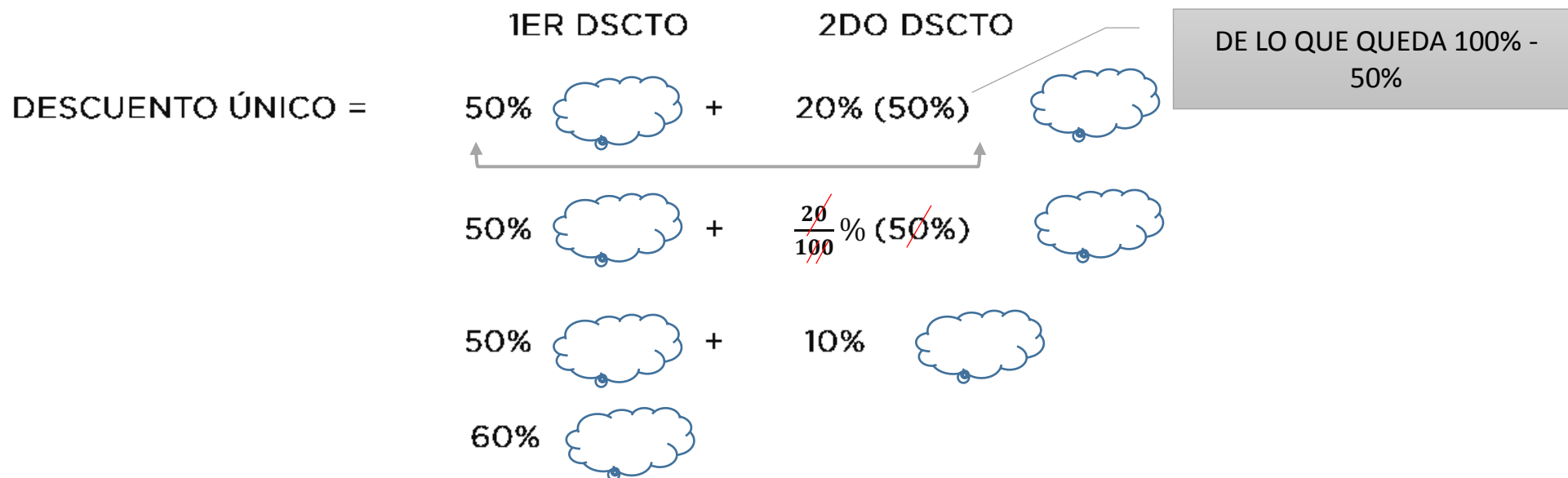
$$\begin{aligned} &= \text{S/ } 299 - \text{S/ } 173,42 \\ &= \text{S/ } 125,58 \end{aligned}$$

RECUERDA QUE EL PRIMER DESCUENTO SE APLICA AL PRECIO INICIAL EL SEGUNDO DESCUENTO SE APLICA AL PRECIO QUE QUEDA LUEGO DEL PRIMER DESCUENTO.

R: 58% y S/ 125,58

RESOLUCIÓN A LA PREGUNTA 2

- SEA EL PRECIO INICIAL = S/ 299
- SON DOS DESCUENTOS SUCCESIVOS DEL 50% Y DEL 20%
- PRIMERO CALCULAMOS EL DESCUENTO ÚNICO



$$\text{EL DESCUENTO SERÍA} = \frac{60}{100} (299) = \text{S/ } 179,40$$

- AHORA CALCULAMOS EL PRECIO DE VENTA CON EL DESCUENTO

$$\left(\frac{\text{PRECIO}}{\text{FINAL}} \right) = \left(\frac{\text{PRECIO}}{\text{INICIAL}} \right) - \left(\frac{\text{DESCUENTO}}{\text{TOTAL}} \right)$$

$$\begin{aligned} &= \text{S/ } 299 - 179,40 \\ &= 119,60 \end{aligned}$$

R: 60% y S/ 119,60

3. Responda las dos primeras preguntas de la situación

- a) 58% ; S/. 173,42 y 60%; S/. 179, 40
- b) 58% ; S/. 125,58 y 60%; S/. 119, 60
- c) 58% ; S/. 173,42 y 70%; S/. 179, 40
- d) 70% ; S/.209,30 y 60%; S/. 179, 40

R: 58% ; S/. 173,42 y 60%; S/. 179, 40

4. Determina a qué tanto por ciento equivalen los descuentos sucesivos en “La Económica”. Responde la tercera pregunta de la situación significativa.

- a) 58%
- b) 68%
- c) 70%
- d) 10%

R: A. 58%

5. De manera similar, procede con tus cálculos para responder la cuarta pregunta de la situación significativa: ¿Cuál es el descuento equivalente a los descuentos sucesivos en “Súper Oferta”?

- a) 70%
- b) 60%
- c) 50%
- d) 58%

a) Respuesta: B. 60%

**Reflexionemos
sobre el desarrollo**

4. Reflexionamos sobre el desarrollo



**ESTA FASE
TE PERMITIRÁ:**

Verificar que la respuesta o respuestas obtenidas sean las correctas y que cumplan con las condiciones del problema, además te permitirá reflexionar sobre lo que hiciste. Recordar que encontrar la respuesta, no significa haber terminado el trabajo.

1. Si el precio de la tablet hubiera sido otro, ¿qué habría ocurrido con el tanto por ciento equivalente a los descuentos sucesivos? Justifica tu respuesta.

- a) El tanto por ciento equivalente varía, dado que el precio también varía.
- b) No ocurre nada con el tanto por ciento equivalente dado que los descuentos no cambian.
- c) El tanto por ciento equivalente no depende del precio de la tablet, depende en qué tienda se va a comprar.
- d) El tanto por ciento equivalente varía, el precio de la tablet sube.

R B. No ocurre nada con el tanto por ciento equivalente dado que los descuentos no cambian.

Recordar:

Las fases para resolver un problema son:

1. Comprendemos el problema
2. Diseñamos o seleccionamos un plan o estrategia
3. Ejecutamos el plan
4. Reflexionamos e desarrollo

Para seguir aprendiendo en casa

Para trabajar en casa y afianzar tus aprendizajes, te invitamos a revisar las páginas 97, 98, 99 del cuaderno de trabajo de Matemática, *Resolvamos problemas 5_día 4*, donde encontrarás situaciones similares que podrás resolver y desarrollar.

Disponible en la sección **Recursos** de esta web



PERÚ

Ministerio
de Educación

APRENDO
en casa



Educación Secundaria

Gracias