
PREGUNTAS DE EJEMPLO

MATEMÁTICA PRIMER NIVEL BÁSICO

VALIDACIÓN DE ESTUDIOS DS10

EL DERECHO
DE ESTUDIAR
A TODA EDAD

LEA LA INFORMACIÓN Y RESPONDA LAS PREGUNTAS 1 A LA 3.



REPARACIÓN DE VENTANAS

Empresa “**MARCOS**”
se especializa
en la reparación
de ventanas.

Precio de vidrio para ventanas \$23 000 por metro cuadrado	Instalación de vidrios \$8 000 cada vidrio
---	---

1. La empresa de reparación de ventanas obtuvo \$120 000 en una semana solo por instalación de vidrios. ¿Cuántos vidrios instaló esa semana?
A. 4
B. 5
C. 15
2. Ignacio debe cambiar 2 vidrios de forma rectangular de 1 m de ancho y 150 cm de largo cada uno. ¿Cuántos metros cuadrados de vidrio necesitará como mínimo?

Desarrolle a continuación su respuesta:

3. Ignacio debe cambiar 3 vidrios de 2 metros cuadrados cada uno. Considerando que debe pagar por comprar los vidrios e instalarlos, ¿qué expresión numérica permite calcular el dinero que debe pagar en total?

- A. $2 \cdot 23\ 000 + 3 \cdot 8\ 000$
- B. $2 \cdot 3 \cdot (23\ 000 + 8\ 000)$
- C. $2 \cdot 3 \cdot 23\ 000 + 3 \cdot 8\ 000$

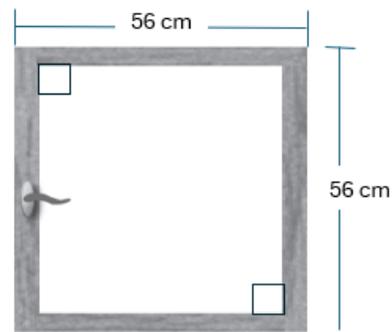
4. Se va a cambiar el marco de una ventana compuesto por 4 listones de madera; dos de 60 cm de longitud cada uno y dos de 90 cm cada uno. ¿Cuántos centímetros de listón de madera en total se necesita como mínimo para cambiar el marco?

- A. 150
- B. 300
- C. 600

5. Observe las dimensiones de la ventana.

¿Qué forma geométrica tiene la ventana?

- A. Rombo
- B. Cuadrado
- C. Rectángulo

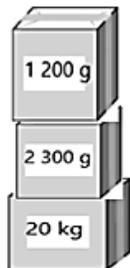


6. Una persona necesita cargar un camión con cajas de diferentes masas, ubicando la de mayor masa primero para luego poner la más liviana al último.

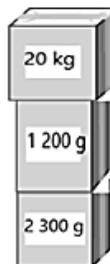
Masa de las cajas



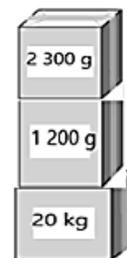
¿En qué orden debe cargar las cajas en el camión?



A.



B.



C.

LEA LA INFORMACIÓN Y RESPONDA LAS PREGUNTAS 7 A LA 11.

Venta de huesillos a pedido, diferentes formatos



200 gramos	500 gramos	1 kilogramo
\$1 780	\$5 230	\$10 140

7. Al comprar una bolsa de huesillos de 500 gramos, ¿qué combinación de billetes y monedas permite pagar de manera exacta?
- A. 4 billetes de mil pesos, 2 monedas de cien pesos y 3 monedas de diez pesos.
B. 1 billete de 5 mil pesos, 2 monedas de cien pesos y 3 monedas de diez pesos.
C. 1 billete de 5 mil pesos, 3 monedas de cien pesos y 2 monedas de diez pesos.
8. ¿Cuántas bolsas de huesillos de 200 gramos se pueden comprar con \$20 000?
- A. 11 bolsas
B. 20 bolsas
C. 100 bolsas
9. Al pagar con un billete de \$20 000 un kilogramo de huesillos, ¿cuánto dinero se debe recibir de vuelto?
Desarrolle su respuesta a continuación:

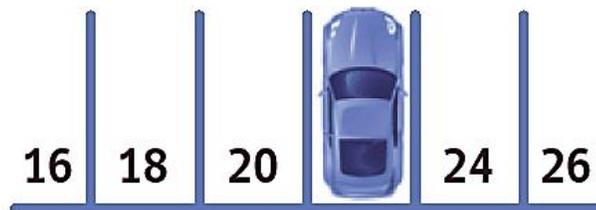
10. Se encargarán 12 bolsas de huesillos de 200 gramos y 10 bolsas de 1 kilogramo. ¿Qué expresión numérica permite calcular el precio total de la compra?

- A. $(12 \cdot 1\,780) + (10 \cdot 10\,140)$
- B. $(10 + 12) \cdot (10\,140 + 1\,780)$
- C. $(12 \cdot 1\,780 + 10\,140) \cdot 10$

11. La fábrica recibe un pedido de 50 bolsas de 200 gramos. ¿A cuántos kilogramos de huesillos equivale este pedido?

- A. 4 kg
- B. 10 kg
- C. 20 kg

12. La numeración designada en un estacionamiento sigue un patrón numérico, como se muestra en la siguiente imagen:



¿Qué expresión numérica permite determinar el número del estacionamiento que está ocupado por el vehículo?

- A. $20 + 1$
- B. $20 + 2$
- C. $20 + 3$

PAUTA DE CORRECCIÓN

Las preguntas de ejemplo tienen como referencia el Decreto Supremo N° 10 y el Temario de Primer Nivel Básico, publicado en Materiales de Apoyo para la Examinación que usted puede encontrar en el siguiente enlace: <https://epja.mineduc.cl/validacion-de-estudios/material-apoyo-la-examinacion/>.

A continuación, podrá revisar las respuestas correctas a las preguntas de ejemplo. En una primera columna, está el número de la pregunta; en la segunda columna, la clave y si corresponde a una pregunta abierta en la cual se debe escribir una respuesta y en una tercera columna la referencia que tiene esa pregunta con lo indicado en el temario para Primer Nivel Básico. Posteriormente, encontrará la descripción de las Respuestas Correctas a las preguntas abiertas.

N° Pregunta	Clave	Referencia al Temario
1	C	Resolver problemas calculando el resultado de una operación aritmética con números naturales (adición, sustracción multiplicación, división) en diversos contextos (reales, científicos, matemáticos).
2	Abierta	Resolver problemas usando equivalencias entre unidades de medida de una misma magnitud (longitud, masa, volumen, tiempo) determinando la medida de perímetros o áreas de cuadrados, triángulos o rectángulos y figuras geométricas que se puedan descomponer en las anteriores).
3	C	Identificar descripciones de procesos en lenguaje cotidiano, expresiones numéricas u operación aritmética (adición, sustracción, multiplicación o división con o sin resto) que permita correctamente modelar una situación en diversos contextos (reales, científicos, matemáticos).
4	B	Resolver problemas determinando la medida de perímetros o áreas de cuadrados, triángulos o rectángulos y figuras geométricas que se puedan descomponer en las anteriores).

N° Pregunta	Clave	Referencia al Temario
5	A	Describir características de polígonos en general (triángulos y cuadriláteros) reconociendo sus elementos (lados, ángulos interiores, exteriores, vértices, diagonales).
6	A	Resolver problemas usando equivalencias entre unidades de medida de una misma magnitud (longitud, masa, volumen, tiempo).
7	B	Identificar descripciones de procesos en lenguaje cotidiano, expresiones numéricas u operación aritmética (adición, sustracción, multiplicación o división con o sin resto) que permita correctamente transcribir una cantidad en diferentes unidades de medida.
8	A	Resolver problemas en diversos contextos (reales, científicos, matemáticos) estimando cantidades, unidades de medidas o resultados de operaciones.
9	Abierta	Resolver problemas calculando el resultado de una operación aritmética con números naturales (adición, sustracción multiplicación, división) en diversos contextos (reales, científicos, matemáticos).
10	B	Identificar descripciones de procesos en lenguaje cotidiano, expresiones numéricas u operación aritmética (adición, sustracción, multiplicación o división con o sin resto) que permita correctamente modelar una situación en diversos contextos (reales, científicos, matemáticos).
11	B	Resolver problemas usando equivalencias entre unidades de medida de una misma magnitud (longitud, masa, volumen, tiempo).
12	B	Identificar y explicar en palabras y en lenguaje matemático la regularidad que genera una secuencia numérica (serie numérica con patrones de crecimiento y decrecimiento) dada en distintas representaciones (numérica, descrita en palabras, pictórica).

PREGUNTA 2

Categorías	Descripción de la respuesta	Puntaje
Respuestas Correctas	<p>Determina correctamente el área del rectángulo multiplicando la medida de los lados y transformando una de las dimensiones a cm o a m, por ejemplo;</p> <p>Si trabaja con metros debería calcular $1,5 \cdot 1 = 1,5 \text{ m}^2$ por un vidrio y como son 2 vidrios, hay que duplicar esta cantidad obteniendo $1,5 \cdot 2 = 3 \text{ m}^2$</p> <p>Si trabaja con centímetros debería calcular $150 \cdot 100 = 15\,000 \text{ cm}^2$ por un vidrio y como son 2 vidrios, hay que duplicar esta cantidad obteniendo $15\,000 \cdot 2 = 30\,000 \text{ cm}^2$ que es equivalente a 3 m^2</p> <p>El estudiante puede responder 3 m^2 o bien $30\,000 \text{ cm}^2$ o cualquier otra unidad de medida equivalente.</p>	1
Respuestas Incorrectas	<p>Cualquier otra respuesta. Respuestas ilegibles o en blanco.</p>	0

PREGUNTA 9

Categorías	Descripción de la respuesta	Puntaje
Respuestas Correctas	<p>Plantea y resuelve la sustracción $20\,000 - 10\,140 = 9\,860$</p> <p>Luego responde que debe recibir de vuelto \$9 860</p>	1
Respuestas Incorrectas	<p>Cualquier otra respuesta. Respuestas ilegibles o en blanco.</p>	0