Preguntas liberadas

Matemática

1° Medio

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Octubre 2026

Sector	Matemática
Nivel	I Medio
Eje	Números
Subeje	Números racionales
Habilidad	Aplicar
Indicador de evaluación	Calcular operaciones combinadas utilizando multiplicaciones y divisiones de racionales (con al menos uno de ellos racional no entero), sin o con paréntesis.
Opción correcta	A
Porcentaje de elección Opción A	42 %
Porcentaje de elección Opción B	27 %
Porcentaje de elección Opción C	18 %
Porcentaje de elección Opción D	10 %
Porcentaje de omisión	2 %
Nivel de dificultad	Mediano

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

¿Cuál es el resultado de $\frac{3}{4} : -\frac{1}{4} \cdot -\frac{2}{5}$?

A $\frac{6}{5}$

B $-\frac{6}{5}$

C $\frac{15}{2}$

D $-\frac{15}{2}$

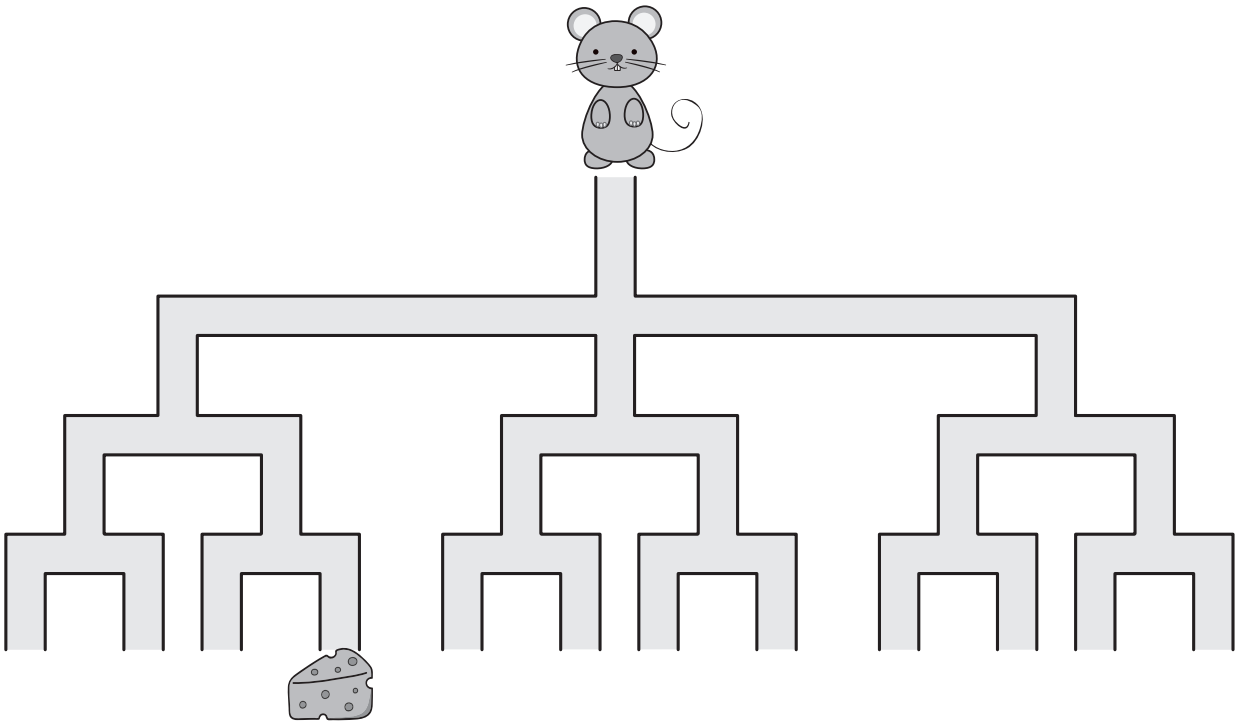
Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Marzo 2023

Sector	Matemática
Nivel	I Medio
Eje	Estadística y probabilidad
Subeje	Probabilidad
Habilidad	Comprender
Indicador de evaluación	Identificar expresiones que permiten resolver problemas en diversos contextos que involucran calcular probabilidades de experimentos cuyos posibles resultados se modelan con diagramas de árbol o paseos aleatorios.
Opción correcta	A
Porcentaje de elección Opción A	33 %
Porcentaje de elección Opción B	23 %
Porcentaje de elección Opción C	22 %
Porcentaje de elección Opción D	16 %
Porcentaje de omisión	6 %
Nivel de dificultad	Difícil

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Observa la ubicación del ratón y del queso en este laberinto:



Cada vez que llega a un enlace, el ratón escoge al azar qué camino seguir y nunca retrocede. ¿Cuál de estas expresiones corresponde a la probabilidad de que el ratón llegue al queso?

A $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$

B $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{12}$

C $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

D $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12}$

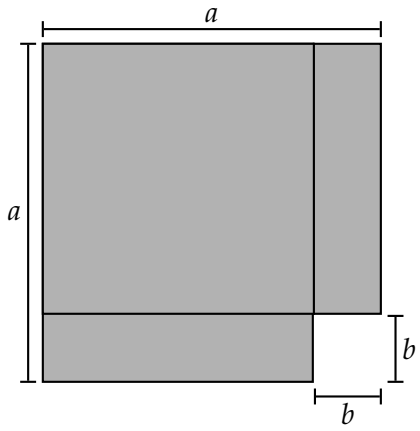
Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Septiembre 2021

Sector	Matemática
Nivel	I Medio
Eje	Álgebra
Subeje	Lenguaje algebraico
Habilidad	Analizar
Indicador de evaluación	Identificar expresiones algebraicas no factorizadas que representan áreas de cuadrados y/o rectángulos.
Opción correcta	A
Porcentaje de elección Opción A	32 %
Porcentaje de elección Opción B	21 %
Porcentaje de elección Opción C	24 %
Porcentaje de elección Opción D	13 %
Porcentaje de omisión	9 %
Nivel de dificultad	Difícil

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Observa las dimensiones de esta figura gris compuesta de cuadrados y rectángulos:



¿Cuál de estas expresiones algebraicas representa el área total de la figura gris anterior?

A $a(a-b)+b(a-b)$

B $a(b-a)+b(b-a)$

C $(a-b)^2+b(a-b)^2$

D $(b-a)^2+b^2(b-a)^2$

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Agosto 2020

Sector	Matemática
Nivel	I Medio
Eje	Números
Subeje	Potencias
Habilidad	Analizar
Indicador de evaluación	Resolver problemas que involucran potencias de base racional y exponente entero (exceptuando potencias de base natural y exponente natural hasta 3), en contextos diversos.
Opción correcta	B
Porcentaje de elección Opción A	29 %
Porcentaje de elección Opción B	31 %
Porcentaje de elección Opción C	26 %
Porcentaje de elección Opción D	8 %
Porcentaje de omisión	6 %
Nivel de dificultad	Difícil

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Inicialmente, un elemento radioactivo tenía 2 Curie, pero su radiación fue disminuyendo a la tercera parte cada hora. Luego de 24 horas, ¿cuál será la radiación de este elemento?

A $\left(\frac{2}{3}\right)^{24}$ Curie.

B $2 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{24}$ Curie.

C $2 - \left(\frac{2}{3}\right)^{24}$ Curie.

D $2 - 2 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{24}$ Curie.

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Octubre 2019

Sector	Matemática
Nivel	I Medio
Eje	Estadística y probabilidad
Subeje	Estadística
Habilidad	Comprender
Indicador de evaluación	Relacionar conjuntos de datos provenientes de dos características distintas de una misma población, con la tabla de doble entrada correspondiente.
Opción correcta	A
Porcentaje de elección Opción A	67 %
Porcentaje de elección Opción B	10 %
Porcentaje de elección Opción C	12 %
Porcentaje de elección Opción D	6 %
Porcentaje de omisión	5 %
Nivel de dificultad	Fácil

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Esta tabla muestra el sexo y la edad de los integrantes de un grupo folclórico:

Sexo	Edad (en años)
Mujer	11
Hombre	11
Hombre	10
Mujer	12
Mujer	10
Hombre	10
Hombre	12
Mujer	12
Hombre	11
Mujer	11

¿Cuál de estas tablas de doble entrada representa la información anterior?

A

	Hombre	Mujer	Total
10 años	2	1	3
11 años	2	2	4
12 años	1	2	3
Total	5	5	10

B

	Hombre	Mujer	Total
10 años	1	2	3
11 años	2	2	4
12 años	2	1	3
Total	5	5	10

C

	Hombre	Mujer	Total
10 años	2	2	4
11 años	2	1	3
12 años	1	2	3
Total	5	5	10

D

	Hombre	Mujer	Total
10 años	2	2	4
11 años	1	2	3
12 años	2	1	3
Total	5	5	10

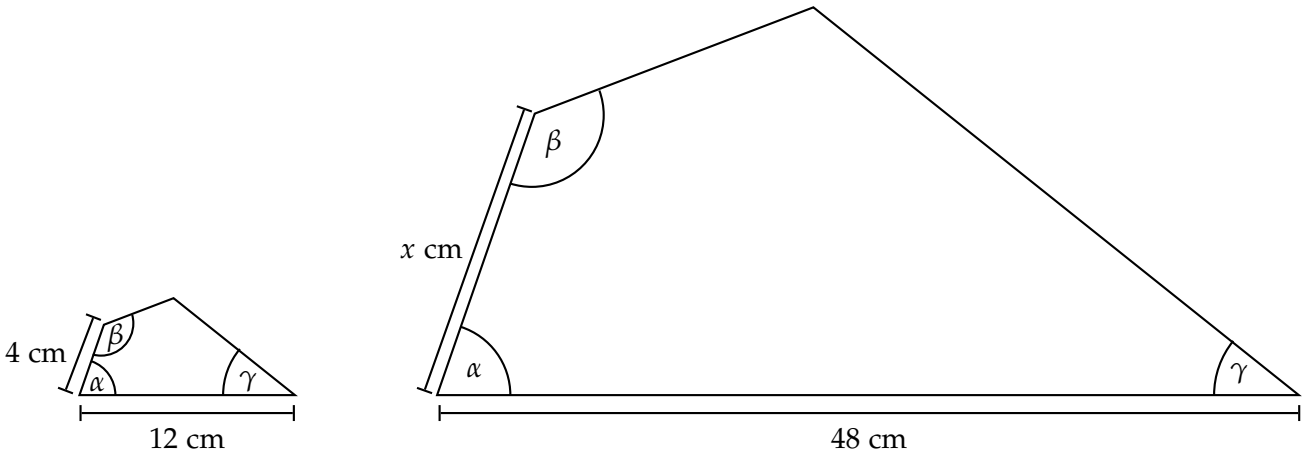
Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Julio 2019

Sector	Matemática
Nivel	I Medio
Eje	Geometría
Subeje	Semejanza de figuras planas
Habilidad	Aplicar
Indicador de evaluación	Calcular medidas incógnitas de figuras planas utilizando propiedades de semejanza (exceptuando la aplicación del teorema de Tales o Euclides).
Opción correcta	C
Porcentaje de elección Opción A	16 %
Porcentaje de elección Opción B	7 %
Porcentaje de elección Opción C	64 %
Porcentaje de elección Opción D	9 %
Porcentaje de omisión	5 %
Nivel de dificultad	Fácil

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Observa las dimensiones de estos trapecios:



Según la información anterior, ¿cuál es el valor de x?

A 8

B 9

C 16

D 40

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Diciembre 2018

Sector	Matemática
Nivel	I Medio
Eje	Álgebra
Subeje	Lenguaje algebraico
Habilidad	Recordar
Indicador de evaluación	Identificar las fórmulas de los productos notables básicos (binomio con término común, suma por diferencia, cuadrado del binomio, cubo del binomio).
Opción correcta	D
Porcentaje de elección Opción A	39 %
Porcentaje de elección Opción B	12 %
Porcentaje de elección Opción C	15 %
Porcentaje de elección Opción D	33 %
Porcentaje de omisión	2 %
Nivel de dificultad	Difícil

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

¿Cuál de estas expresiones es equivalente a $(x-a)^2$?

A $x^2 - a^2$

B $x^2 + a^2$

C $x^2 - 2ax - a^2$

D $x^2 - 2ax + a^2$

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Septiembre 2016

Tipo de prueba	Sepa
Sector	Matemática
Nivel	I Medio
Eje	Números
Subeje	Números racionales
Habilidad	Comprender
Indicador de evaluación	Ordenar conjuntos combinados de fracciones y decimales positivos y negativos, utilizando diversas estrategias.
Opción correcta	A
Porcentaje de elección Opción A	44 %
Porcentaje de elección Opción B	18 %
Porcentaje de elección Opción C	20 %
Porcentaje de elección Opción D	15 %
Porcentaje de omisión	3 %
Nivel de dificultad	Mediano

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

¿En cuál de las siguientes opciones los números $\frac{2}{5}$; $\frac{1}{4}$; $0{,}24$; $0{,}\overline{5}$ están ordenados de MENOR A MAYOR?

A $0{,}24$; $\frac{1}{4}$; $\frac{2}{5}$; $0{,}\overline{5}$

B $\frac{1}{4}$; $\frac{2}{5}$; $0{,}\overline{5}$; $0{,}24$

C $0{,}24$; $0{,}\overline{5}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{1}{4}$

D $\frac{1}{4}$; $0{,}24$; $0{,}\overline{5}$; $\frac{2}{5}$

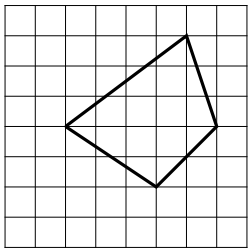
Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Junio 2015

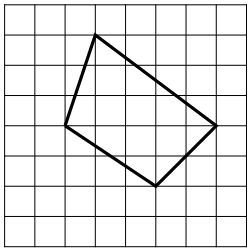
Tipo de prueba	Avance UC
Sector	Matemática
Nivel	I Medio
Eje	Geometría
Subeje	Congruencia de figuras
Habilidad	Comprender
Objetivo de evaluación	Reconocer figuras congruentes.
Opción correcta	C
Porcentaje de elección Opción A	26 %
Porcentaje de elección Opción B	15 %
Porcentaje de elección Opción C	39 %
Porcentaje de elección Opción D	17 %
Porcentaje de omisión	3 %
Nivel de dificultad	Difícil

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

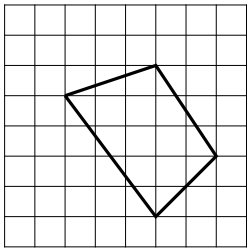
¿Qué opción muestra un cuadrilátero congruente al de la siguiente figura?



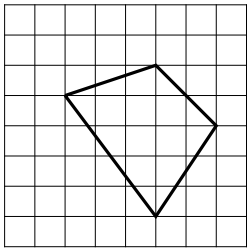
A



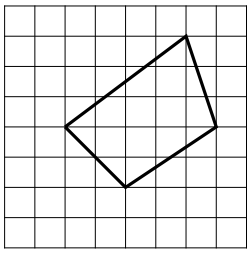
B



C



D



Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

Febrero 2015

Tipo de prueba	Avance UC
Sector	Matemática
Nivel	I Medio
Eje	Álgebra
Subeje	Ecuaciones
Habilidad	Aplicar
Objetivo de evaluación	Modelar diversas situaciones usando ecuaciones literales de primer grado.
Opción correcta	A
Porcentaje de elección Opción A	39 %
Porcentaje de elección Opción B	31 %
Porcentaje de elección Opción C	15 %
Porcentaje de elección Opción D	11 %
Porcentaje de omisión	4 %
Nivel de dificultad	Difícil

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.

En un curso hay m niños y p niñas. Cada uno de los integrantes del curso tiene q textos escolares. Si en total se han dañado 6 textos escolares en el curso y x es el número total de textos que están en buenas condiciones, ¿cuál de las siguientes ecuaciones permite determinar x?

A $(m + p) \cdot q = 6 + x$

B $(m + p) \cdot q + 6 = x$

C $m + p \cdot q = 6 + x$

D $m + p + q + 6 = x$

Centro de Medición MIDE UC. Derechos reservados solo para fines educacionales. Prohibida su comercialización.