

## INSTRUCCIONES

- I. Antes de comenzar, verifique que el cuadernillo y la hoja de respuestas que le han sido entregados corresponden a su nivel. Este cuestionario está destinado al nivel BÁSICO, diseñado para estudiantes de grado TERCERO.
- II. Para llevar a cabo el examen, únicamente se requiere el uso de lápiz y borrador. Por favor, tenga en cuenta que **NO** está permitido el uso de ningún tipo de material adicional, como computadoras, celulares, calculadoras, libros, u otros dispositivos.
- III. La prueba consiste en 4 preguntas tipo ensayo. Para responder cada pregunta, escriba el procedimiento seguido y la respuesta que considere correcta en los espacios designados para ello.
- IV. El examen se calificará de la siguiente manera: la solución de cada problema tendrá una valoración máxima de 10 puntos. Para obtener la puntuación máxima en cada pregunta, es necesario proporcionar una solución completa y detallada que incluya todo el análisis requerido.
- V. El estudiante no está autorizado para hacer preguntas durante el examen.
- VI. Al terminar el examen, el estudiante debe entregar al profesor encargado únicamente la HOJA DE RESPUESTAS debidamente diligenciada.

## INFORMES

Escuela de Matemáticas  
Olimpiadas Regionales de Matemáticas  
olimpiadas.matematicas@uis.edu.co  
Tel.: 6344000 ext. 2316.

 **Síguenos en facebook:**  
Olimpiadas Regionales de Matemáticas UIS

Universidad  
Industrial de  
Santander



# Prueba Final NIVEL BÁSICO



Vicerrectoría Académica  
Vicerrectoría Administrativa

Universidad Industrial de Santander  
VIGILADA MINEDUCACIÓN

12<sup>as</sup> Olimpiadas Regionales de Matemáticas  
Primaria 2023

75 Aniversario UIS 1948 - 2023  
Inscripciones gratis

Inscripciones del 1 al 25 de agosto

Prueba clasificatoria miércoles, 6 de septiembre

Prueba selectiva jueves, 28 de septiembre

Prueba final sábado, 4 de noviembre

Las matemáticas son tan creativas como cualquier otra disciplina artística. Cuando hago matemáticas estoy jugando

 **Derivando**  
Un video cada día en tu día

 **Eduardo Sáenz de Cabezón**  
Divulgador matemático, youtuber

**ÓRBITA LAIKA**

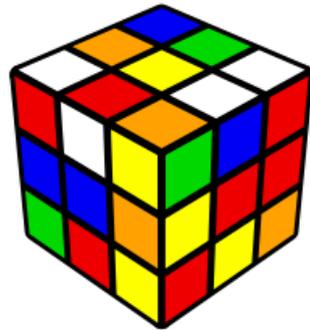


### Informes

olimpiadas.matematicas@uis.edu.co  
Tel.: 6344000, ext.: 2316

 Olimpiadas Regionales de Matemáticas UIS

**Problema 1.** A Jair le encanta formar figuras con sus cubitos de colores. Un día, con sus cubitos de un  $1\text{ cm}$  de lado, armó un cubo más grande cuyo lado medía  $3\text{ cm}$ , pero luego decidió desarmarlo y usó los mismos cubitos para construir una torre, montando uno encima del otro. ¿Cuál es la altura de la torre que construyó Jair?



**Problema 2.** El producto de las edades de tres hermanos es el doble de la edad de su madre. Si la edad de la madre es 45 años y la edad del hermano del medio es un número par, ¿cuál es la edad de cada uno de los tres hermanos?

**Problema 3.** La alfombra mágica de Aladín tenía la forma de un cuadrado con área de  $25\text{ m}^2$ . Un día, al ver que no podía viajar con todos sus amigos en la alfombra, le pidió un favor al genio de la lámpara: “¡Quiero que mi alfombra sea más grande!” Y como por arte de magia, la alfombra creció y creció conservando la forma de cuadrado, pero su perímetro se duplicó. Aladín está muy contento porque ahora todos sus amigos pueden viajar con él, pero tiene una duda, ¿cuántos metros cuadrados tiene su nueva alfombra? Resuelve la duda de Aladín.



**Problema 4.** María quiere ahorrar 15300 pesos para comprar un juguete que vio en televisión. Si inicia su ahorro un domingo con 100 pesos y decide que en adelante, cada día ahorrará 100 pesos más de lo que ahorró el día anterior, ¿en qué día de la semana terminará de juntar el dinero necesario para comprar su juguete?