

## 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 MEDIO, diseñado para estudiantes de grado cuarto (4°).
- 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 todo el procedimiento 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



# Prueba Final NIVEL MEDIO

13<sup>as</sup> Olimpiadas Regionales de Matemáticas  
Primaria 2024

Inscripciones gratis

Inscripciones  
Hasta el 20 de agosto

Prueba clasificatoria  
4, 5 y 6 de septiembre  
Modalidad en línea en cada institución educativa

Prueba selectiva  
20 de septiembre  
Modalidad en línea en cada institución educativa

Prueba final  
sábado, 19 de octubre  
Modalidad presencial en la UIS, Bucaramanga

Dorothy, Katherine y Mary, hicieron posible la conquista humana del espacio. Como ellas, tú también puedes alcanzar las estrellas con la magia de las matemáticas.

Vicerrectoría Académica  
Vicerrectoría Administrativa  
Universidad Industrial de Santander  
VIGIADA MINEUCACIÓN

### Informes

olimpiadas.matematicas@uis.edu.co  
Tel.: 6344000, ext.: 2316, 1229.

Olimpiadas Regionales de Matemáticas UIS  
 edumat.uis

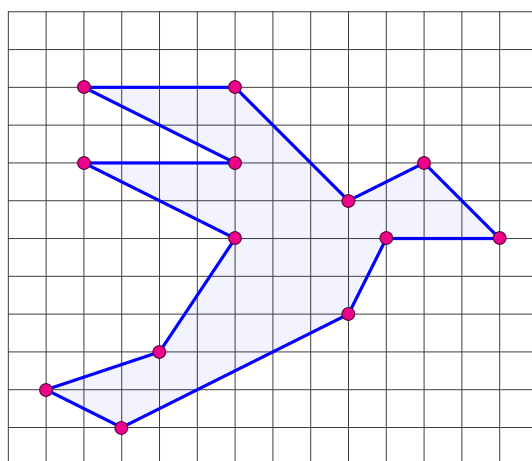


**Problema 1.** Las trillizas Rosa, Blanca y Celeste están jugando en el patio. Una de ellas lleva puesta una blusa rosada, otra una blusa blanca y la otra, una blusa celeste. La niña con la blusa blanca exclama:

- “¿Ya lo notaron? Aunque nuestras blusas tienen los colores de nuestros nombres, ninguna lleva puesta la blusa que coincide con su propio nombre”.
- “¡Es verdad!”, exclamó Celeste.

¿De qué color era la blusa de cada niña?

**Problema 2.** Mary ha descubierto una nueva constelación y ha hecho un bosquejo de ella en un tablero cuadrulado, como se muestra a continuación:



Si el lado de cada cuadradito del tablero mide 1 cm, ¿cuál es el área total del tablero encerrada por el bosquejo de la constelación?

**Problema 3.** Este año, durante una misión espacial, la astronauta Katherine sueña que un extraterrestre le da una pista de cuándo invadirán la Tierra. El extraterrestre le dice que tardarán en llegar un número de años que, al dividirse entre 2, 3 o 5, siempre deja un residuo de 1. Si lo que soñó Katherine es cierto, ¿cuál es el año más próximo en que estos seres podrían invadir la Tierra?



**Problema 4.** ¿Cuántos números de cuatro cifras distintas hay en los que el dígito de las decenas es la mitad del dígito de las centenas y la tercera parte del dígito de las unidades de mil?