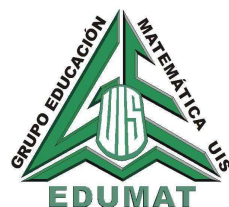





Universidad Industrial de Santander
Patrimonio
educativo y cultural



INFORMES

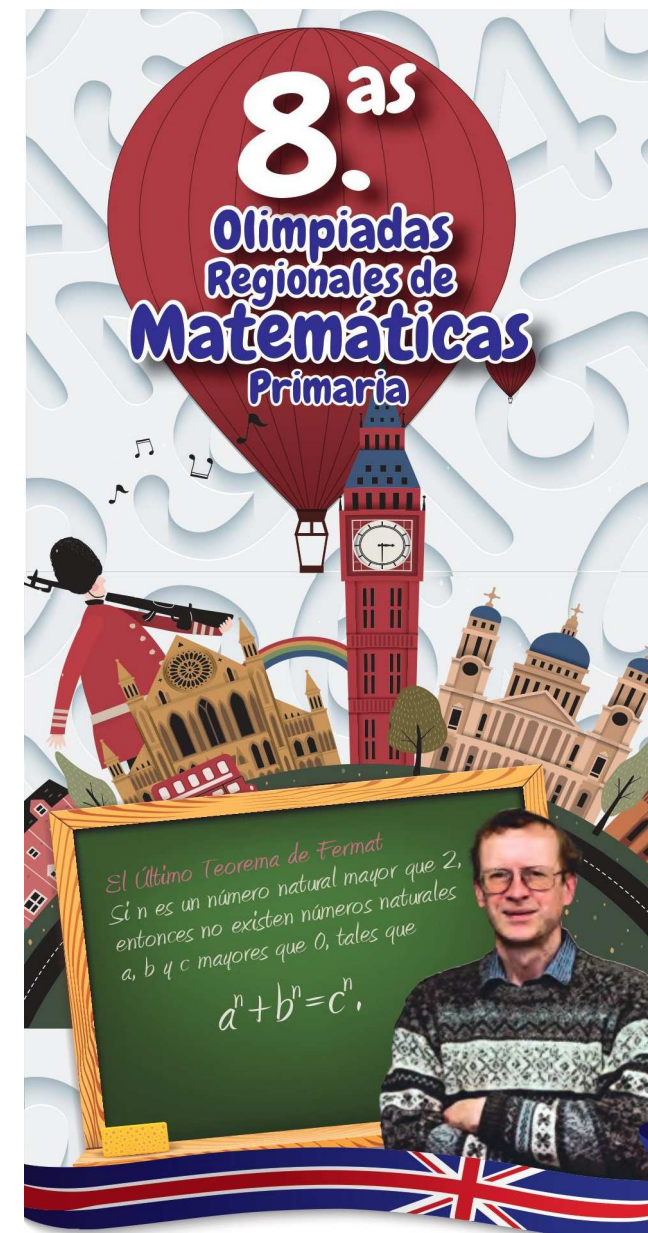
Escuela de Matemáticas
Olimpiadas Regionales de Matemáticas
olimpiadas.matematicas@uis.edu.co
Tel.: 6344000 exts: 1281 – 2316, 6450301.

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

INSTRUCCIONES

1. Asegúrese que el examen y la hoja de respuestas que le entregan corresponde a su nivel, los niveles son:
 - Nivel Básico para el grado TERCERO.
 - Nivel Medio para el grado CUARTO.
 - Nivel Avanzado para el grado QUINTO.
2. El examen consta de 9 preguntas de selección múltiple con única respuesta. Para contestar una pregunta rellene el óvalo correspondiente a la opción escogida. Si aparece más de una marcación en la misma pregunta, dicha respuesta se considerará incorrecta.
3. Para la realización del examen solo se necesita lápiz y borrador, por tanto **NO** se permite el uso de ningún tipo de material adicional (computadores, celulares, calculadoras, libros, etc).
4. El examen se calificará de la siguiente manera: Por presentar el examen 9 puntos, por cada respuesta correcta 4 puntos y **por cada respuesta incorrecta se resta un punto**. Las preguntas sin contestar no tendrán valor.
5. El estudiante no está autorizado para hacer preguntas durante el examen.
6. Al terminar el examen el estudiante debe devolver al profesor encargado únicamente la HOJA DE RESPUESTAS sin olvidar marcarla con su nombre completo, institución educativa, grado y número de identificación.
7. Los resultados de esta prueba serán publicados a partir del día 9 de septiembre del presente año a través de nuestra página Web <http://matematicas.uis.edu.co/olimpiadas>

Prueba Clasificatoria NIVEL BÁSICO

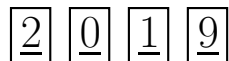


"Aquí había un problema que yo, un niño de diez años, podía entender, y desde ese momento supe que nunca lo dejaría pasar. Tuve que resolverlo".

Andrew Wiles

Preguntas de selección múltiple

- El número de juguetes de Sofía excede en 1 al número de juguetes de Enrique, si Sofía le cede un juguete a Enrique, entonces
 - Sofía y Enrique quedan con igual número de juguetes.
 - Enrique queda con un juguete más que Sofía.
 - Sofía queda con más juguetes que Enrique.
 - Enrique queda con dos juguetes más que Sofía.
- Los abuelos de Federico quieren cercar su jardín con 3 vueltas de alambre. Si el jardín tiene forma de rectángulo, uno de sus lados mide 5 metros y el otro mide el doble, ¿cuántos metros de alambre necesitan los abuelos de Federico para cercar su jardín?
 - 90
 - 15
 - 30
 - 45
- Camilo tiene cuatro tarjetas como las que se muestran a continuación:

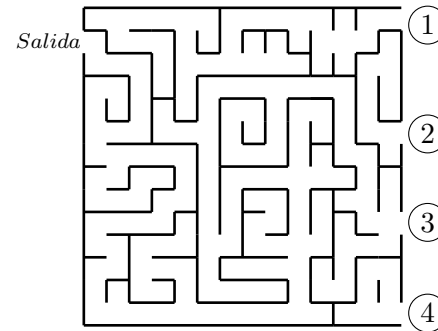


¿Cómo debe reorganizar Camilo sus tarjetas para obtener el menor número de cuatro cifras posible?

- 0 1 2 9
- 1 2 9 0
- 9 2 1 0
- 1 0 2 9

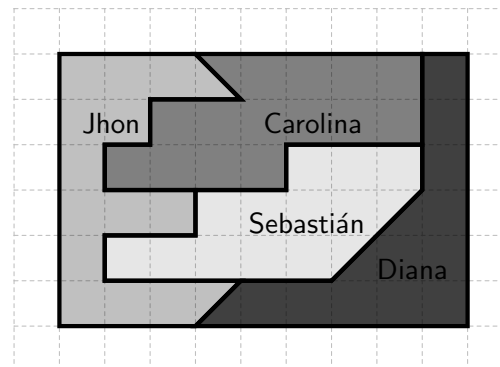
- ¿De cuántas formas se pueden comprar dos panes diferentes en una panadería que vende 4 tipos de panes?
 - 6
 - 8
 - 4
 - 10

- Enrique debe atravesar un laberinto como el que se muestra en la siguiente figura. El laberinto tiene cuatro entradas, enumeradas de ① a ④ y una salida. ¿Cuál entrada debe escoger Enrique, si desea salir del laberinto?



- ①
- ②
- ③
- ④

- El padre de Jhon, Diana, Sebastián y Carolina; dividió su finca en cuatro lotes de terreno, uno para cada uno de sus hijos. La siguiente figura es un mapa de la finca, dibujado sobre una cuadrícula, que muestra el lote asignado a cada hijo. ¿A quién le correspondió el lote con más terreno?



- Jhon
- Sebastián
- Diana
- Carolina

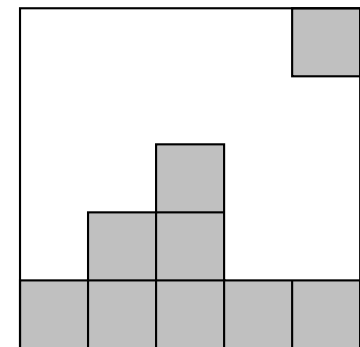
- Andrés pidió un juguete para su cumpleaños y como ha cumplido con todos sus deberes, sus padres lo quieren complacer. El juguete cuesta \$20.000, pero los padres no cuentan con todo el dinero para comprarlo. Si apenas tienen \$4.000 y pueden ahorrar \$800 semanales, ¿en cuántas semanas habrán conseguido el dinero para comprar el juguete de su hijo?

- 25
- 20
- 10
- 5

- Samuel le pregunta a Paula cuál es su edad, y ella le dice que es alguno de los siguientes números: 14, 16, 17, o 19. Además le dice que su edad coincide con la suma de las edades de sus hermanos que son menores de 10 años y que la edad de uno de sus hermanos es par y la del otro es impar. ¿Cuál es la edad de Paula?

- 14
- 16
- 17
- 19

- Sobre el piso de una piscina que tiene base cuadrada se han puesto algunas tabletas cuadradas de igual tamaño, como se muestra en la figura. ¿Cuántas tabletas hacen falta para cubrir completamente el piso de la piscina?



- 9
- 17
- 11
- 16