



Universidad Industrial de Santander
Patrimonio
educativo y cultural



INFORMES

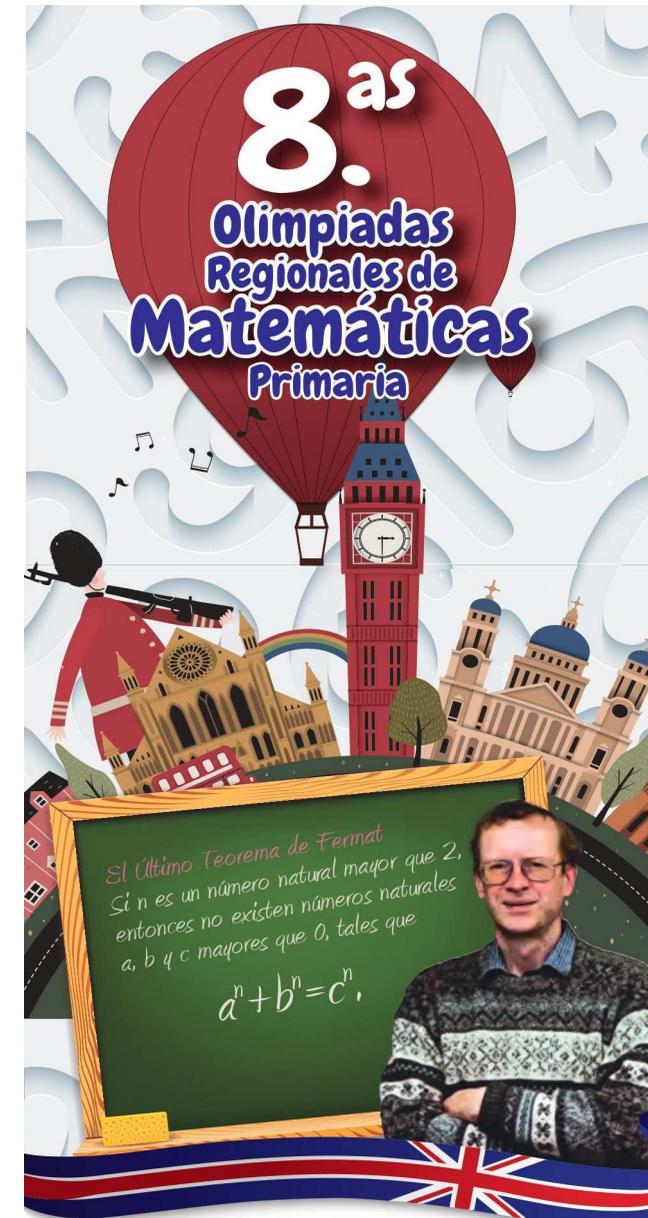
Escuela de Matemáticas
Olimpiadas Regionales de Matemáticas
olimpiadas.matematicas@uis.edu.co
Tel.: 6344000 exts: 1281 – 2316, 6450301.

 **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 MEDIO



"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

- Cuatro hermanas: María, Viviana, Lina y Silvia nacieron en años diferentes: 2007, 2009, 2011 y 2013; no necesariamente en ese orden. Si se sabe que la menor no es María ni Silvia, y que María es 4 años menor que Lina, ¿en que año nació Viviana?

(a) 2007
(b) 2009
(c) 2011
(d) 2013
- La tarea de Carolina consiste en bordear con lana tres figuras geométricas: un triángulo equilátero cuyo lado mide 3 cm , un cuadrado de lado 4 cm , y un pentágono regular con 5 cm de lado. ¿Cuántos centímetros de lana necesita Carolina para realizar su tarea?

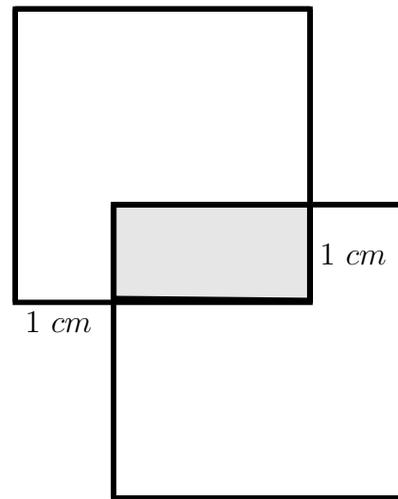
(a) 50
(b) 12
(c) 60
(d) 24
- El libro de cuentos de Juan tiene 99 páginas enumeradas del 1 al 99. Si cada cuento inicia en una página múltiplo de 5, ¿cuál es el máximo número de cuentos que puede tener el libro?

(a) 20
(b) 19
(c) 18
(d) 21

- La edad de Daniel es el doble de la edad de Karen. ¿Cuál de los siguientes números NO puede ser la suma de las edades de Daniel y Karen?

(a) 15 (b) 12 (c) 20 (d) 18
- En la cafetería de un colegio venden jugos de mango, fresa, uva y naranja. Si cada jugo se puede pedir en tres tamaños diferentes: grande, mediano o pequeño, ¿cuántas opciones tienen los estudiantes para pedir un jugo?

(a) 7 (b) 12 (c) 6 (d) 24
- Dos hojas cuadradas iguales se sobreponen en un rectángulo como se muestra en la siguiente figura. Si el lado de cada hoja mide 3 cm , ¿cuál es el área del rectángulo sombreado?

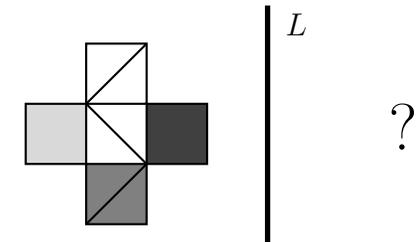


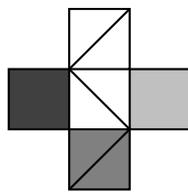
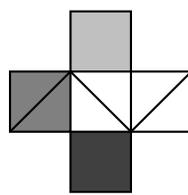
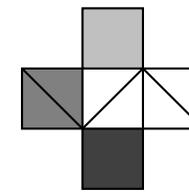
- (a) 2 cm^2 (c) 3 cm^2
(b) 4 cm^2 (d) 1 cm^2

- El número total de inscritos en una competencia de ciclismo es mayor que 100 pero menor que 1000, y el producto de sus cifras es 21; ¿cuál es la suma de sus cifras?

(a) 11 (b) 10 (c) 3 (d) 4
- El número favorito de Alejandra es el menor número natural mayor que 0 que es divisible por 2, 3, 4, 5 y 6. ¿Cuál es este número?

(a) 30 (b) 120 (c) 60 (d) 720
- ¿Cuál es la reflexión de la siguiente figura, respecto a la recta L ?



- (a) 
- (b) 
- (c) 
- (d) 