

NIVEL BÁSICO



6^{as}

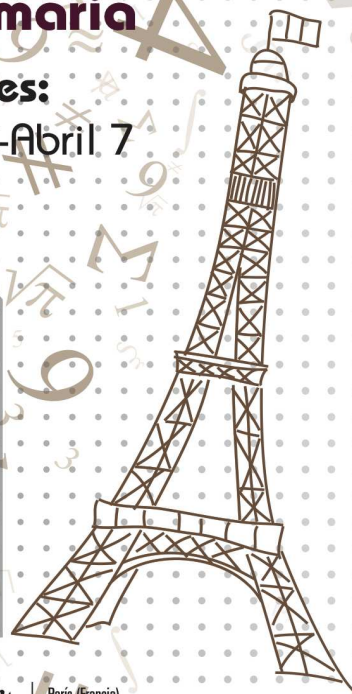
Olimpiadas Regionales de Matemáticas Primaria

Inscripciones:

Febrero 16-Abril 7 de 2017



Antoine Auguste Le Blanc.



Sophie Germain

Paris (Francia)
1 de abril de 1776 - 27 de junio de 1831

Prueba Clasificatoria: Abril 21

Prueba Selectiva: Mayo 19

Prueba Final: Junio 3

INFORMES

olimpiadas@matematicas.uis.edu.co

Tel: 6344000 ext: 2316-2583-2581, 6450301




Olimpiadas Regionales de Matemáticas UIS.

INSTRUCCIONES PARA PRESENTAR LA PRUEBA FINAL

1. Asegúrese que el examen y la hoja de respuestas que le entregan corresponde a su nivel, los niveles son:
 - **Nivel Básico:** grado Tercero.
 - **Nivel Medio:** grado Cuarto.
 - **Nivel Avanzado:** grado Quinto.
2. El examen consta de 4 preguntas tipo ensayo (respuesta abierta). Para contestar una pregunta escriba el procedimiento que permita resolver el problema, así como su respectiva justificación. Si aparece más de una respuesta 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, cuadernos, etc).
4. El examen se calificará de la siguiente manera. Cada respuesta tendrá un valor máximo de 6 puntos. 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 y puede conservar este temario, sin olvidar marcarla con su nombre, colegio, grado, número de identificación y firma.

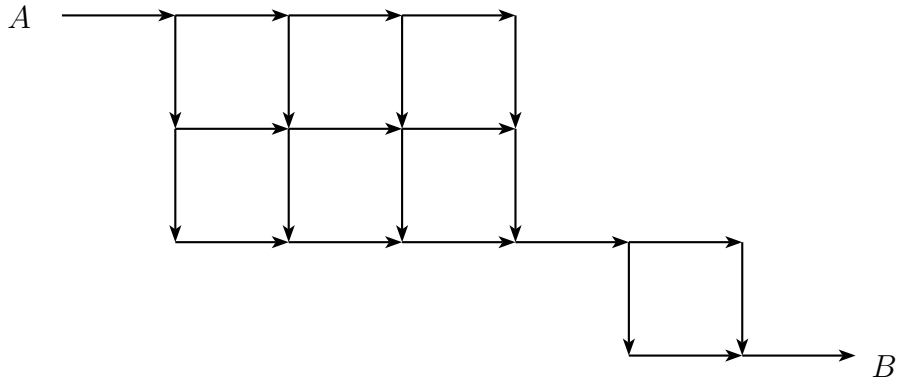


Universidad Industrial de Santander
<http://matematicas.uis.edu.co/olimpiadas>
olimpiadas@matematicas.uis.edu.co

 *Olimpiadas Regionales de Matemáticas UIS*

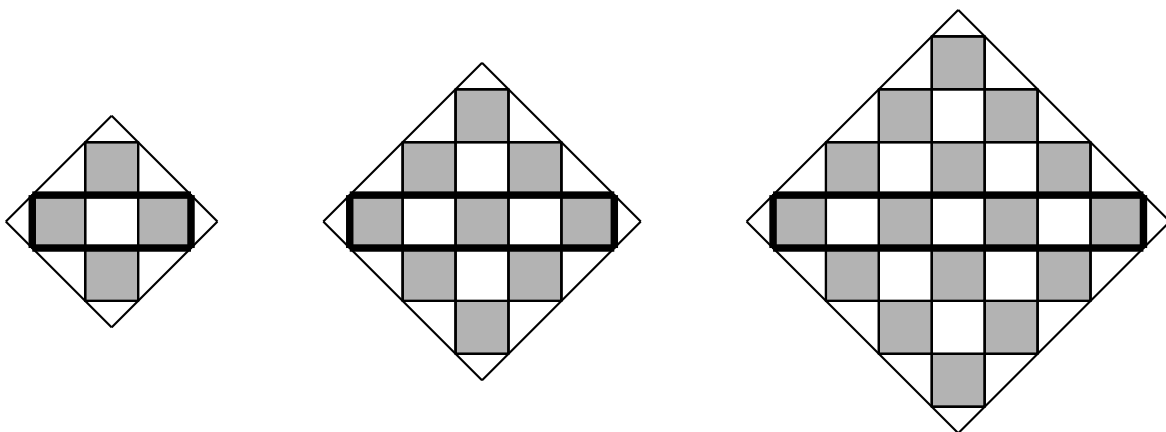
PRUEBA FINAL NIVEL BÁSICO

1. ¿De cuántas maneras puede ir una hormiga desde el punto A hasta el punto B siguiendo las flechas?



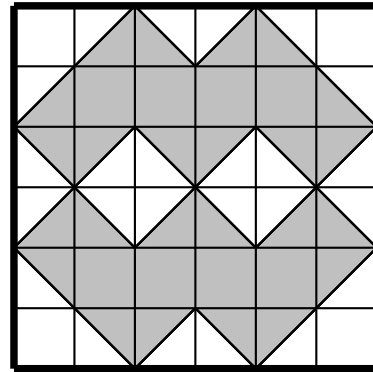
2. El mosaico para un piso se construye con baldosas blancas y negras siguiendo el patrón de la figura. ¿Cuál es el total de baldosas negras que se necesitan para construir un piso cuadrado con línea principal de 13 baldosas?

Nota: Para cada mosaico, la línea principal es la que se encuentra resaltada.



3. El pasillo de una casa se ha decorado con 20 baldosas cuadradas como la que se muestra en la figura.

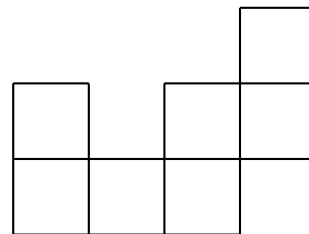
Sabiendo que cada uno de los lados de la baldosa mide 12 *cm*, ¿cuánto mide el área sombreada total del pasillo de la casa?



4. Este problema consta de tres enunciados. Tenga en cuenta que el enunciado II depende de la respuesta del enunciado I y el enunciado III, de la respuesta del enunciado II. En la hoja de respuestas, escriba el procedimiento y la respuesta de cada enunciado en los recuadros correspondientes.

I. ¿Cuál es el triple de la suma de 7, 13 y 17?

II. En la siguiente figura el lado de cada cuadrado, en centímetros, coincide con la respuesta del ítem anterior, ¿cuál es su perímetro?



III. El año de nacimiento de Sophie Germain coincide con la respuesta del ítem anterior. Si murió en 1831 después de su cumpleaños, ¿a qué edad falleció?