



Olimpiadas Regionales de Matemáticas
Escuela de Matemáticas



 Síguenos en Facebook:
Olimpiadas Regionales de
Matemáticas UIS

INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTAR LA PRUEBA

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, todas de selección múltiple, 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, cuadernos, etc).
4. El examen se calificará de la siguiente manera: Por presentar el examen 9 puntos, por cada respuesta correcta 4 puntos, por cada respuesta incorrecta se **quita 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, colegio, grado y número de identificación.
7. Los resultados de esta prueba serán publicados a partir del día 5 de mayo del presente año a través de nuestra página Web <http://matematicas.uis.edu.co/olimpiadas> y nuestra página oficial de Facebook.



Universidad Industrial de Santander
olimpiadas@matematicas.uis.edu.co

Prueba Clasificatoria NIVEL BÁSICO

Logos: Universidad Industrial de Santander, UIS, ORM, EDUMAT, and a globe.

6^{as}

Olimpiadas Regionales de Matemáticas Primario

Inscripciones:
Febrero 16-Abril 7 de 2017

Antoine Auguste Le Blanc.

Sophie Germain París (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.

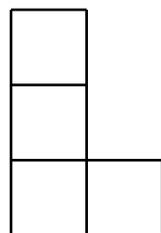
1. Fermín el granjero sabe hallar el área de cualquier figura, esto le sirve para calcular la cantidad de

- (a) agua que necesita para llenar el estanque de los peces.
- (b) alambre que necesita para cercar el corral de las cabras.
- (c) terreno que abarca el corral de las vacas.
- (d) animales que tiene en su granja.

2. Camilo y Nathalia fueron a cine. Camilo tenía \$25.000 para comprar las boletas, si compraba las boletas generales le quedaban \$15.000 y si compraba las preferenciales le quedaban \$1.000. ¿Cuál es la diferencia entre el precio de una boleta preferencial y una general?

- (a) \$5.000
- (b) \$7.000
- (c) \$12.000
- (d) \$14.000

3. La siguiente ficha está formada por 4 cuadrados de área 1 cm^2 . ¿Cuántas fichas se necesitan para construir un cuadrado de área 16 cm^2 ?



- (a) 2
- (b) 4
- (c) 8
- (d) 16

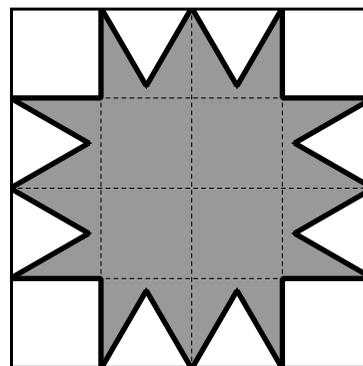
4. Gabriela está buscando un número menor que 50 y múltiplo de 4, tal que al restarle 1 es múltiplo de 3. ¿Cuántos números cumplen esta propiedad?

- (a) 2
- (b) 4
- (c) 10
- (d) 16

5. Jorge abrió su alcancía y contó 30 monedas de 1.000. ¿De cuántas formas distintas las puede agrupar en montones de igual cantidad de monedas?

- (a) 3
- (b) 4
- (c) 6
- (d) 8

6. La siguiente figura, construida sobre una cuadrícula, tiene sin sombrear en su interior cuadrados y triángulos equiláteros de menor tamaño.



Si el área del cuadrado grande es 64 cm^2 , ¿cuánto mide el perímetro de la región sombreada?

- (a) 24 cm
- (b) 42 cm
- (c) 48 cm
- (d) 36 cm

7. En la siguiente sucesión el número 3 es el término inicial, en adelante se obtienen los demás términos sumando 2 y 5 de forma alternada.



De los siguientes números, ¿cuál aparece más adelante en esta sucesión?

- (a) 49
- (b) 52
- (c) 46
- (d) 36

8. En la tienda venden bolsas de 2, 3 y 10 maras. Si debe comprarse al menos una bolsa de cada tipo, ¿cuál es la menor cantidad de bolsas que se deben comprar para completar 20 maras sin que sobre alguna?

- (a) 6
- (b) 5
- (c) 4
- (d) 2

9. El número de vueltas que da el segundero de un reloj en un día está dado por

- (a) $24 \times 60 \times 60$.
- (b) 24×60 .
- (c) $12 \times 60 \times 60$.
- (d) 12×60 .