

5^{as} Olimpiadas Regionales de Matemáticas

Primaria



Olimpiadas Regionales de Matemáticas - UIS

NIVEL AVANZADO



INSTRUCCIONES PARA PRESENTAR LA PRUEBA CLASIFICATORIA

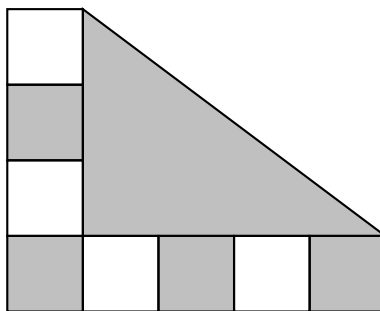
1. Asegúrese que el examen y la hoja de respuestas que le entregan corresponde a su nivel, los niveles son:
 - Nivel Básico para el grado Tercero.
 - Nivel Medio para el grado Cuarto.
 - Nivel Avanzado para el grado Quinto.
2. El examen consta de 9 preguntas, todas de selección múltiple. Para contestar una pregunta rellene el círculo de 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 la presentación del 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 y puede conservar este temario, sin olvidar marcarla con su nombre, colegio, grado, número de identificación y firma.

PRUEBA CLASIFICATORIA NIVEL AVANZADO

1. Carlos recibe para el descanso el doble del dinero que recibe Ana, Sonia recibe cada día \$1.000 más que Ana. Si Carlos recibe \$10.000 cada semana (de lunes a viernes), ¿cuánto dinero recibe semanalmente Sonia?

- (a) \$2.000 (b) \$6.000 (c) \$10.000 (d) \$20.000

2. En la siguiente figura, el área de cada cuadrado es 4 cm^2 . El valor del área de la región sombreada en cm^2 es:



- (a) 16 (b) 24 (c) 28 (d) 40

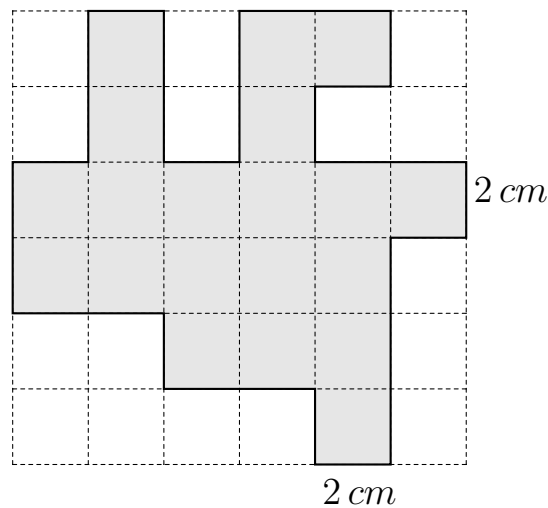
3. ¿Cuántos números de tres cifras hay tales que las unidades son la mitad de las decenas y la tercera parte de las centenas?

- (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3

4. El edificio de Pepito tiene 400 apartamentos, de estos el 15% tienen dos habitaciones y el resto de ellos tienen tres habitaciones. ¿Cuántas habitaciones tiene el edificio?

- (a) 800 (b) 860 (c) 1.140 (d) 1.200

5. El perímetro de la siguiente figura en *cm* es:



- (a) 20 (b) 30 (c) 40 (d) 60

6. Jairo quiere ordenar sus cuatro carros (rojo, verde, azul y negro) en una fila. ¿De cuántas formas puede ordenarlos, si el carro azul siempre se ubica de segundo?

- (a) 1 (b) 3 (c) 6 (d) 12

7. La calculadora de Camilo realiza una operación especial “ \otimes ”. Así, si Camilo opera los números a y b obtiene lo siguiente:

$$a \otimes b = (a \times b) - b.$$

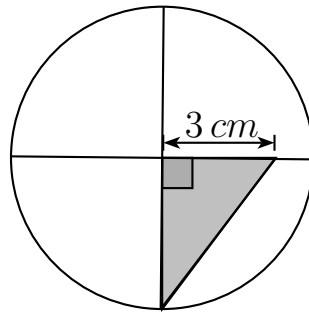
Por ejemplo,

$$5 \otimes 3 = (5 \times 3) - 3 = 12.$$

Si Camilo empieza operando 2 con 1, y cada vez el resultado obtenido lo opera con 1. ¿Cuántas veces debe realizar esta operación para obtener como resultado 0?

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

8. Si el área del triángulo es 6 cm^2 , ¿cuál es el diámetro de la circunferencia?



- (a) 2 (b) 4 (c) 8 (d) 12

9. ¿Cuántos números hay entre 10 y 20 (inclusive), tales que la suma de sus dígitos es un número primo?

- (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6