



PRUEBA COMPRENSIVA

Matemática

Quinto año

Nombre de la persona
estudiante

Sección

Centro Educativo

Fecha de aplicación

INSTRUCCIONES GENERALES

1. La resolución de la Prueba comprensiva debe llevarse a cabo de manera individual.
2. Si tiene dudas, levante la mano para ser atendido por su docente.
3. Utilice el espacio indicado para cada respuesta.
4. Revise la prueba antes de entregarla a la persona docente y asegúrese de haber dado respuesta a cada pregunta.



Quinto año
Matemáticas

Instrucciones. A continuación, se le presentan una serie de preguntas, con tres opciones de respuesta cada uno, de las cuales solo una es correcta. Marque con una “x” la opción que contiene la respuesta correcta.

Para responder los ítems 1 y 2. Por favor considere la siguiente información:

Considere la siguiente información relacionada con características de algunos ríos de Costa Rica.

Características de algunos ríos de Costa Rica	
Río	Superficie en km^2
Sixaola	2333,8
Reventazón	2953,4
Parrita	1275,4
Tempisque	3407,8
Bebedero	2052,4
San Carlos	2649,2
Grande Tárcoles	2171,4
Sarapiquí	1926,2
Térraba	5079,7

Fuente: Geografía de Costa Rica. Editorial UNED. San José, Costa Rica

1. ¿Cuál es la diferencia en kilómetros cuadrados entre el río con mayor superficie y el de menor superficie?

- A) 3153,5
- B) 3804,3
- C) 6355,1

2. ¿Cuántos kilómetros cuadrados abarcan, en total, los 4 ríos con mayor superficie?

- A) 5079,7
- B) 13 016,1
- C) 14 090,1



3. Un pizzero realiza pizzas pequeñas y grandes. Las pelotas de masa pequeña pesan 0,8 kg, y las grandes pesan 2,5 kg.

Si un día, realiza 12 pizzas pequeñas y 6 grandes. ¿Cuánto fue lo mínimo de masa, en kilogramos, que preparó este pizzero?

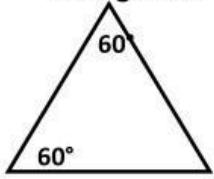
A) 14,4

B) 24,6

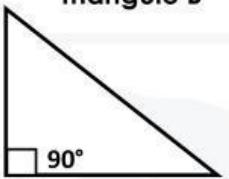
C) 45

4. La maestra dibuja los siguientes triángulos en el pizarrón

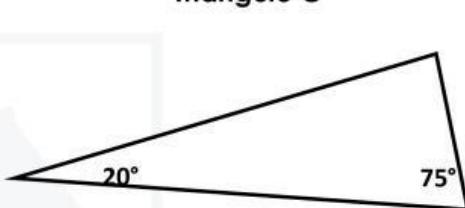
Triángulo A



Triángulo B



Triángulo C



A partir de lo anterior, tres estudiantes indican las siguientes afirmaciones:

- María dice que el **triángulo C** corresponde a un triángulo **rectángulo**.
- Carlos indica que el **triángulo B** corresponde a un triángulo obtusángulo.
- Daniel dice que el **triángulo A** es un triángulo **acutángulo**

¿Cuál de los tres estudiantes tiene razón?

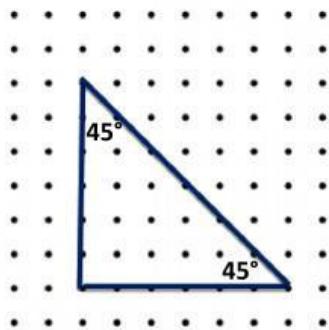
A) María.

B) Carlos.

C) Daniel.



5. Observe la siguiente imagen

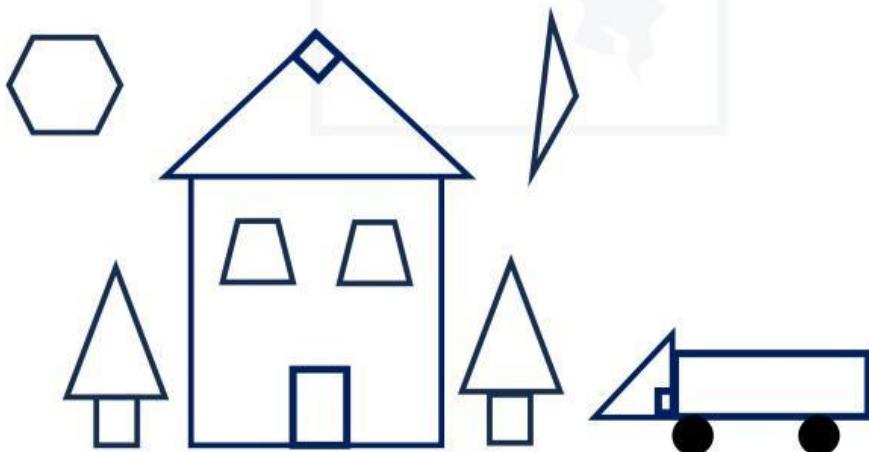


La distancia entre cada dos puntos : es la misma

Según la medida de sus ángulos, ¿cómo se puede clasificar ese triángulo?

- A) Rectángulo.
- B) Acutángulo.
- C) Obtusángulo.

6. Observe la siguiente imagen elaborada con figuras geométricas:



¿Cuántos triángulos acutángulos se observan?

- A) 2
- B) 4
- C) 5



7. Matilde gasta en la librería ₡87 825 en materiales. Al cancelar la cuenta utiliza 2 billetes de ₡20 000 y 5 billetes de ₡10 000. ¿Cuánto fue en colones el vuelto que recibió?

- A) 2175
- B) 7425
- C) 57 825

8. Daniela va al cajero automático a sacar dinero y le dispensa los siguientes billetes: cuatro de ₡20 000, dos de ₡10 000, uno de ₡5000 y tres de ₡2000. ¿Cuál fue el monto total, en colones, que despachó el cajero automático?

- A) 37 000
- B) 100 000
- C) 111 000

9. Tres primos dicen su edad de manera diferente, tal como se indica:

Mario: 121 meses.

Daniel: 6 años y 72 meses.

Carlos: 7 años y 39 meses.

Según lo afirmado por cada de ellos, ¿cuál es el primo mayor?

- A) Mario.
- B) Daniel.
- C) Carlos.

10. Daniel colocó en el pizarrón la siguiente sucesión:

10, 17, 24, 31, 38 ...

¿Cuánto suman el octavo y noveno término de la sucesión anterior?

- A) 59
- B) 119
- C) 125



11. Ana va al museo y observa un diseño constituido por una sucesión de figuras elaboradas con piezas cuadrados, tal como se muestra:



Figura 1

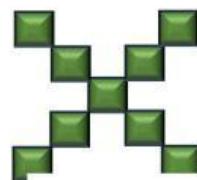


Figura 2

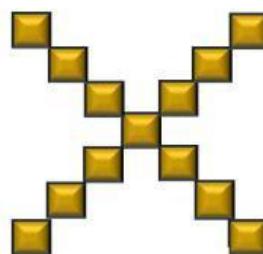


Figura 3

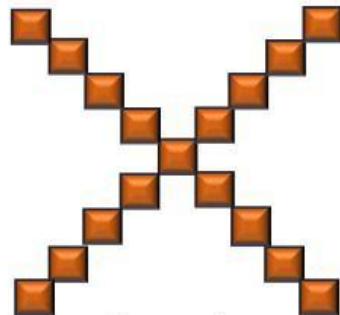


Figura 4

Continuando con el patrón de formación ¿Cuántas piezas cuadradas tendrá la Figura 6?

Valor 1 punto.

- A) 20.
- B) 25.
- C) 32.

12. Mario lleva en una tabla el registro de la cantidad de kilómetros por cada litro de gasolina que recorre su vehículo, parte de la información se resume en la siguiente tabla:

Litro	1	2	3	4	5	6
Kilómetros	3	6	9	12	15	18

Si se mantiene la tendencia de rendimiento de la información anterior, ¿cuántos kilómetros recorrería en su vehículo don Mario con veinte litros de gasolina?

- A) 20
- B) 36
- C) 60



Para responder los ítems 13 y 14. Por favor considere la siguiente información:

La siguiente tabla muestra la cantidad de habitantes de la provincia de Heredia por cantón

Provincia	Habitantes
Heredia	131 901
Barva	47 699
Santo Domingo	45 932
Santa Bárbara	39 133
San Rafael	48 848
San Isidro	22 806
Belén	23 759
Flores	22 026
San Pablo	29 860
Sarapiquí	63 153

Fuente: INEC-Costa Rica. Estimación de Población y Vivienda, junio 2022

13. Al sumar la población de los dos cantones con menos habitantes de la provincia de Heredia, se tiene que dicha suma

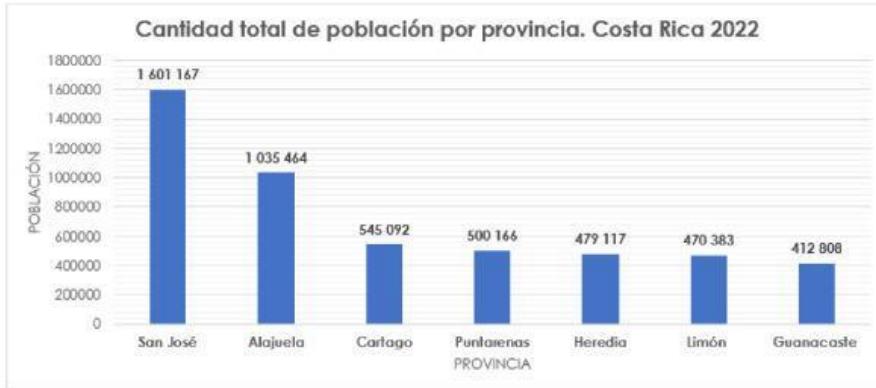
- A) supera la población de Belén.
- B) es mayor que la población de Sarapiquí.
- C) es menor que la población de Santa Bárbara.

14. ¿Cuál es la diferencia entre el segundo cantón con más población y cantón de Santa Bárbara?

- A) 24 020
- B) 92 768
- C) 102 286



15. Considere el siguiente gráfico



Fuente: INEC-Costa Rica. Estimación de Población y Vivienda 2022.

De la información anterior tres amigos indican lo siguiente:

- **Luis:** las provincias de Limón y Guanacaste juntas tienen más población que Alajuela.
- **María:** la población total de las provincias costeras (Limón, Guanacaste y Puntarenas) es mayor que la de Alajuela, pero menor que la población de San José.
- **Manuel:** la provincia de San José tiene exactamente el doble de población que Puntarenas.

¿Quién de ellos tiene razón?

- A) Luis
- B) María
- C) Manuel