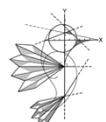


OLIMPIADA MATEMÁTICA COLIBRÍ

TERCER RETO INDIVIDUAL

SELECCIÓN ÚNICA. TOTAL: VEINTE PUNTOS. Solamente se tomarán en cuenta las respuestas que usted presente llenando el formulario que se suministra para ese fin.

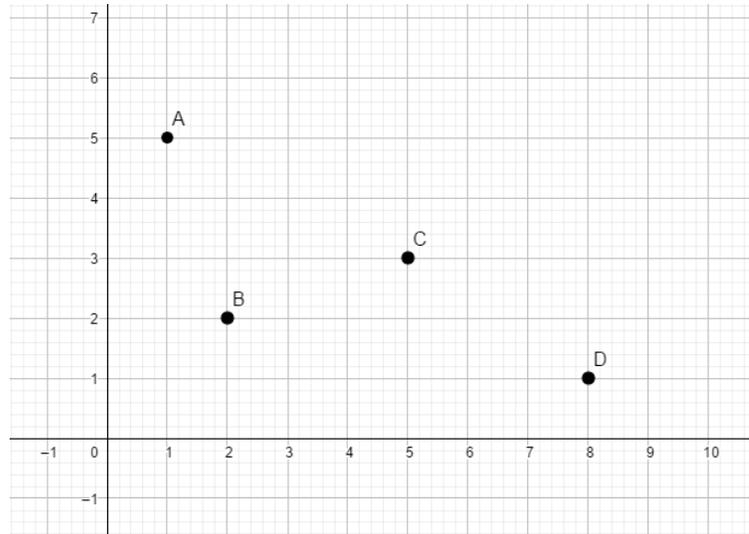
1. Soy un número de tres dígitos, la suma de los tres dígitos es 18. La cifra de las centenas es la mitad de las decenas y la cifra de centenas es una tercera parte de la cifra las unidades. ¿Cuál es el número buscado?
 - A) 963
 - B) 486
 - C) 684
 - D) 369
2. Rosita es 3 años mayor que Lidieth y Rodolfo tiene la mitad de años que Rosita. Si Lidieth tiene 11 años. ¿Cuál es la edad en años, de Rosita y Rodolfo respectivamente?
 - A) 8 y 4
 - B) 14 y 7
 - C) 10 y 5
 - D) 12 y 6
3. Si la mitad de la cuarta parte de un número es 5. ¿Cuál es el número?
 - A) 40
 - B) 20
 - C) 10
 - D) 30
4. Lucas ha sido contratado para pintar los números del uno al mil en 1000 apartamentos. ¿Cuántas veces debe de pintar el número 6 entre el apartamento 601 y 700 incluyendo esos números?
 - A) 136
 - B) 119
 - C) 98
 - D) 75



5. Federico marcó los puntos A, B, C y D en un plano cartesiano como se muestra en la figura.

¿Cuál es el producto de las ordenadas de esos puntos?

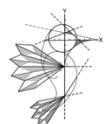
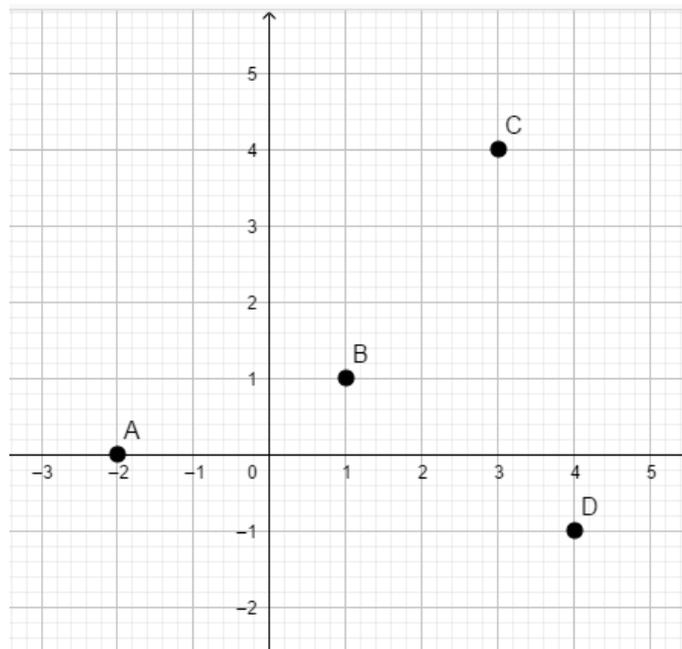
- A) 400
- B) 10
- C) 30
- D) 80



6. Considere los puntos A, B, C y D de la figura que se muestra a continuación.

¿Cuál es la suma de las coordenadas de esos puntos?

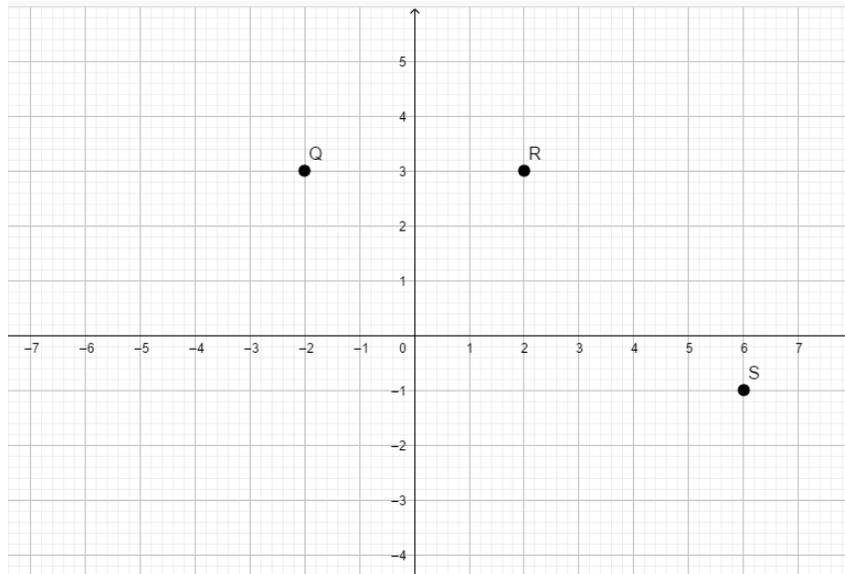
- A) 8
- B) 14
- C) 12
- D) 10



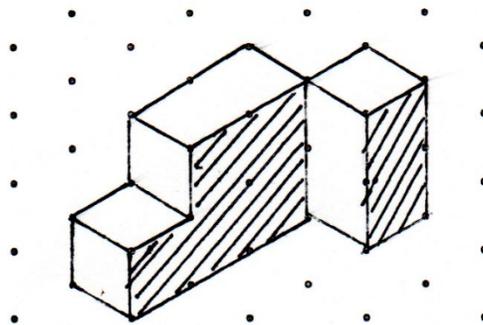
7. Liliana marcó los puntos Q, R y S en un sistema de coordenadas cartesianas como se muestra en la siguiente figura.

Ella desea marcar un punto T de manera que los cuatro puntos sean los vértices de un no paralelogramo, con un par de lados paralelos. ¿Cuál deberá ser este punto del polígono en mención?

- A) $(6, -4)$
- B) $(-7, 1)$
- C) $(-1, -6)$
- D) $(-6, -1)$

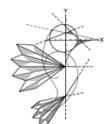


8. Ana Laura construyó, el cuerpo tridimensional con las piezas cuatro y seis del soma, que se muestra a continuación.

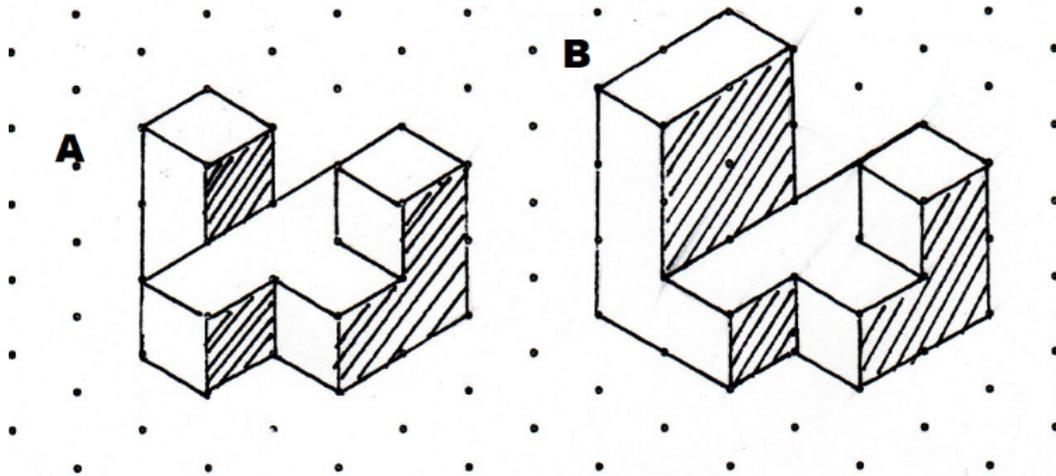


¿Cuál es el área total de ese cuerpo?

- A) $32 u^2$
- B) $24 u^2$
- C) $22 u^2$
- D) $18 u^2$



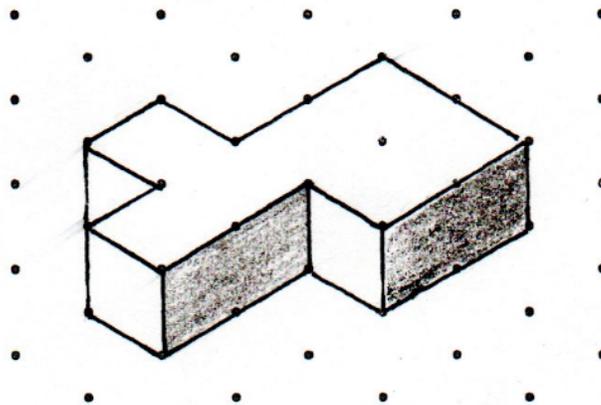
9. Luis Enrique construyó el cuerpo sólido A con las piezas cinco y siete de su soma. Después añadió otra pieza y obtuvo el sólido B.



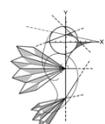
¿Cuál fue la pieza que Luis Enrique añadió al sólido A?

- A) Uno
- B) Seis
- C) Dos
- D) Tres

10. El cuerpo sólido que vemos en la figura fue construido con dos piezas del soma. Una de ellas es la pieza número uno y la otra es la pieza número:



- A) Tres
- B) Dos
- C) Cuatro
- D) Siete



11. Don Vinicio compró, para su tienda de ropa, 246 vestidos. De estos vestidos, la mitad son azules, un tercio de los que quedaron son grises, y el resto son blancos. El número de vestidos blancos es

- A) 123
- B) 74
- C) 82
- D) 41

12. ¿Cuál es la mitad de 384?

- A) 12
- B) 48
- C) 96
- D) 24

13. En la escuela de Navarro del Muñeco de Orosí, de Cartago, hay 248 estudiantes, y se sabe que $\frac{5}{8}$ de los estudiantes son varones. ¿Cuántas mujeres alumnas hay en esta escuela?

- A) 90
- B) 93
- C) 96
- D) 100

14. La expresión $3^5 - 4^3$ representa el número

- A) 3
- B) 79
- C) 179
- D) 189

15. Si un ángulo obtuso mide 168° , ¿cuál es la mitad de la medida del suplemento del ángulo obtuso?

- A) 12°
- B) 84°
- C) 6°
- D) 42°



16. En el número cincuenta y ocho mil, ciento cuarenta y nueve, el dígito 8 representa

- A) 800 unidades
- B) 8000 unidades
- C) 80000 unidades
- D) 80 unidades

17. ¿Cuál es el promedio de $\frac{1}{2}, 1, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$?

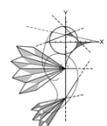
- A) $\frac{25}{12}$
- B) $\frac{25}{36}$
- C) $\frac{25}{96}$
- D) $\frac{25}{48}$

18. ¿Cuál de los siguientes cuatro números tiene el dígito 9 en la posición de los milésimos y un 3 en posición de las decenas?

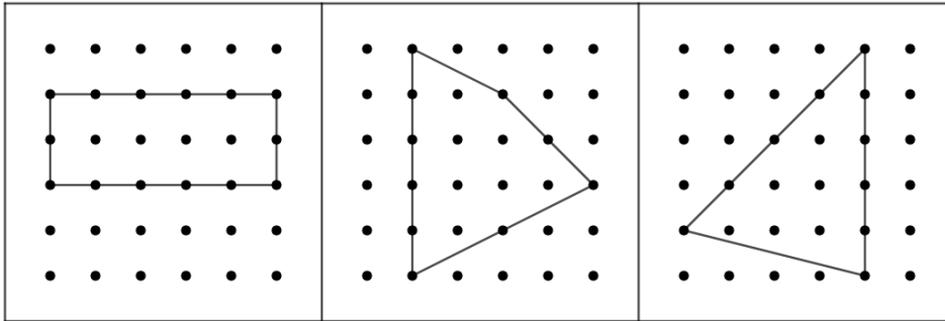
- A) 1337,986
- B) 4735,093
- C) 3425,189
- D) 2431,689

19. Pamela tiene 38 fósforos, y con todos ellos construye un triángulo y un cuadrado. Cada lado del triángulo consiste de 6 fósforos. ¿Cuántos fósforos hay en cada lado del cuadrado?

- A) 5
- B) 4
- C) 6
- D) 19



20. Rosaura, Sergio y Teresa trabajaron cada uno en su geoplano y construyeron independientemente el rectángulo, el cuadrilátero y el triángulo que aparecen en la siguiente figura.



¿Cuántos puntos comunes tendrán las tres figuras, si se dibujan en un solo geoplano?

- A) Siete
- B) Tres
- C) Dos
- D) Uno

