



# 2026 IV CONCURSO BINACIONAL DE MATEMÁTICA



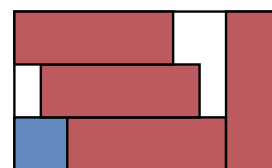
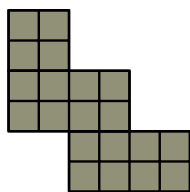
## Sexto de primaria y Primero de secundaria

Indicaciones:

- La prueba tiene una duración máxima de 1 hora y 30 minutos.
- No está permitido usar calculadoras, ni consultar apuntes o libros.

**Parte A. De los problemas del A1 al A10 escoge una alternativa. Solo una es la correcta.**

- A1** Juan vende figuritas del mundial en paquetes. Cada paquete contiene 30 sobres y cada sobre contiene 5 figuritas. Si en total Juan vendió 900 figuritas, ¿cuántos paquetes vendió?  
(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 6 (E) 10
- A2** Marco estudió hoy durante tres horas seguidas. Si a las 10:25 a.m. ya llevaba estudiando una hora y veinte minutos, ¿a qué hora terminó de estudiar?  
(A) 11:45 a.m. (B) 11:25 a.m. (C) 12:05 p.m.  
(D) 11:55 a.m. (E) 12:25 p.m.
- A3** David y Beatriz tienen la misma fecha de cumpleaños. David nació en el año 2002 y Beatriz nació en el 2020. ¿En qué año la edad de David será el triple de la edad de Beatriz?  
(A) 2031 (B) 2027 (C) 2030  
(D) 2028 (E) 2029
- A4** La siguiente figura está formada por cuadraditos de  $1 \times 1$ . ¿Cuántos cuadrados, de cualquier tamaño, hay en total?
- A5** Un triángulo tiene lados de longitudes 14 cm, 20 cm y 26 cm. Un cuadrado tiene el mismo perímetro que el triángulo. ¿Cuál es el área de ese cuadrado?  
(A)  $144 \text{ cm}^2$  (B)  $225 \text{ cm}^2$  (C)  $196 \text{ cm}^2$   
(D)  $169 \text{ cm}^2$  (E)  $256 \text{ cm}^2$
- A6** Para la clausura de los talleres escolares, los organizadores compraron dos pasteles grandes. El primer pastel lo dividieron en 12 pedazos iguales. El segundo pastel lo partieron en 16 pedazos iguales. Al terminar la reunión, los profesores se dieron cuenta de que solo había quedado la tercera parte del primer pastel y la cuarta parte del segundo pastel. ¿Cuántos pedazos de pastel se comieron en total durante la reunión?  
(A) 8 (B) 19 (C) 9 (D) 20 (E) 12
- A7** En la figura, se observan cuatro rectángulos idénticos y un cuadrado dentro de un rectángulo más grande. Si los rectángulos idénticos tienen área  $48 \text{ cm}^2$ , encuentra el área del rectángulo grande (en  $\text{cm}^2$ ).



- (A) 26 (B) 27 (C) 28 (D) 29 (E) 30

- (A) 200 (B) 240 (C) 220  
(D) 192 (E) 208

**A8** Julián escribe en su cuaderno todos los números de seis dígitos de la forma  $\overline{A2026B}$  que son múltiplos de 12. Si  $N$  y  $M$  son el menor y mayor número que escribió Julián, encuentra la suma de los dígitos de  $N + M$ .

- (A) 14    (B) 18    (C) 12    (D) 15    (E) 9

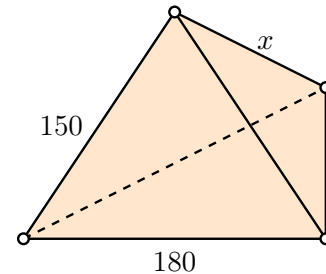
**A9** En el auditorio de una escuela están decidiendo quién será el próximo delegado. Para ello, realizan una votación con cuatro candidatos: Alicia, Ben, Carla y Daniel. Cada persona en el auditorio vota por exactamente uno de los candidatos. Se sabe lo siguiente:

- Alicia recibió el doble de votos que Daniel.
- Ben recibió el triple de votos que Daniel.
- Daniel recibió una cantidad par de votos.
- Carla recibió 19 votos y quedó en segundo lugar.

¿Cuántas personas había en el auditorio?

- (A) 67    (B) 68    (C) 79    (D) 55    (E) 78

**A10** En cada cara de la siguiente pirámide, Carolina escribe un número de  $\{3, 4, 5, 6\}$ , sin repetir. Luego, en cada vértice de la pirámide escribe el producto de los números en las tres caras que comparten ese vértice. Por último, en cada arista de la pirámide escribe la suma de los números escritos en sus dos vértices. Así, obtuvo los números 150, 180 y  $x$  en tres aristas, como se muestra.



Encuentra el valor de  $x$ .

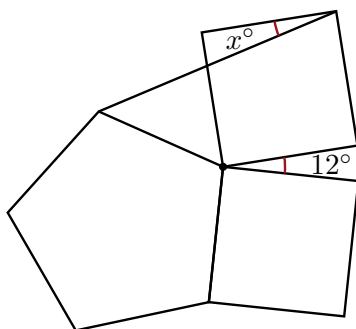
- (A) 210    (B) 162    (C) 200  
(D) 132    (E) 192

**Parte B. De los problemas del B1 al B5 escribe de forma nítida tu respuesta en el cuadro correspondiente y marca los cuatro dígitos en la hoja de respuesta. Si tu respuesta es, por ejemplo, 102 tienes que marcar 0102 y si tu respuesta es 7 tienes que marcar 0007.**

**B1** Mateo tiene 2 años y 3 meses de edad, ¿en cuántos meses cumplirá 5 años?

**B2** Rocío tiene 20 flores y Ana tiene 26 flores. Rocío le entrega algunas flores a Ana. Después, Ana le devuelve a Rocío el doble de flores de las que recibió. Al final, ambas tienen la misma cantidad de flores. ¿Cuántas flores le entregó Ana a Rocío?

**B3** En la figura se muestran dos cuadrados idénticos y un pentágono regular que comparten un vértice.



Encuentra el valor de  $x$ .

**B4** Decimos que un número natural  $N$  es *bonito* si la suma de los cuadrados de sus dígitos es 23. Encuentre los dos números bonitos más pequeños y calcule la diferencia entre el mayor y el menor de ellos.

**B5** La figura está formada por 6 triángulos. En cada vértice hay que escribir un número primo, de modo que en cada triángulo los números escritos en sus vértices sean distintos. ¿Cuál es el menor valor que puede tener el producto de los ocho números escritos?

