



22^a OLIMPIADA PACEÑA DE MATEMÁTICA

Carrera de Matemática – Instituto de Investigación Matemática

Facultad de Ciencias Puras y Naturales

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS



SEGUNDA FASE

Prueba de clasificación

PREGUNTAS

CATEGORÍA €

5TO Y 6TO DE PRIMARIA



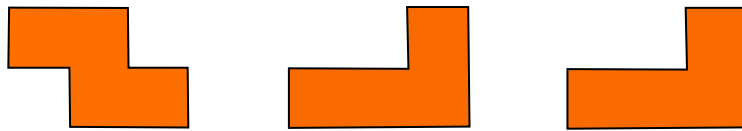
Julio, 2025

Preguntas

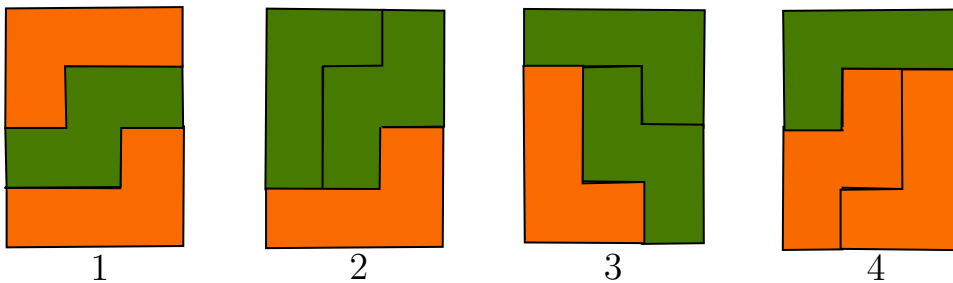
Tiempo estimado: 50 min

Parte 1: Problemas de selección múltiple

Problema 1. Santiago recortó tres figuras de papel. Cada figura tiene un lado de color naranja y el otro lado de color verde. Las formas que recortó se muestran a continuación:



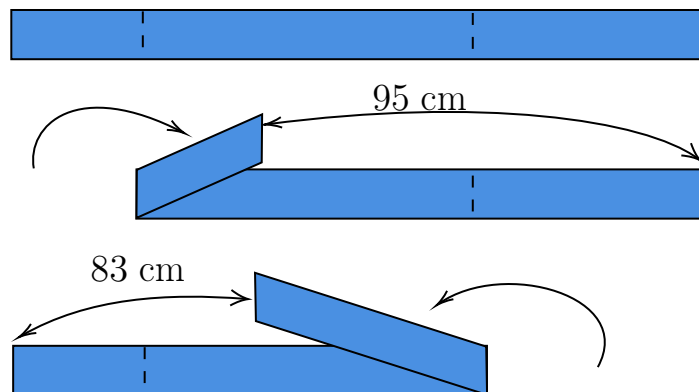
Una de las figuras tiene forma de **zigzag**, y las otras dos tienen forma de **L**. Santiago quiere formar rectángulos usando solamente esas tres figuras, sin doblarlas ni superponerlas. Observa las opciones de abajo numeradas del 1 al 4:



¿Cuáles de las figuras podrían ser rectángulos formados con las tres piezas que tiene Santiago?

- (A) 2 y 4 (B) 3 y 4 (C) 1 y 4 (D) 2 y 3 (E) 1 y 3

Problema 2. En una larga tira de tela se hicieron dos marcas. Cuando se dobla la tela por la primera marca, la distancia entre los extremos de la tira es de 95 cm. Cuando se dobla por la segunda marca, la distancia entre los extremos es de 83 cm.



¿Cuál es la distancia entre las dos marcas?

- (A) 98 cm (B) 78 cm (C) 89 cm (D) 97 cm (E) 90 cm

Problema 3. Durante una feria, Maria participó en un juego donde debía lanzar aros y acertar en botellas marcadas con los valores de 3, 9, 13, 14 y 18 puntos. Al finalizar, Maria acumuló exactamente 30 puntos. ¿Cuál de las botellas definitivamente logro encestar Maria?



- (A) 3 (B) 9 (C) 13 (D) 14 (E) 18

Problema 4. Había 20 mandarinas y 20 plátanos en una caja. Carlos tomó al azar 20 piezas de fruta de la caja y Nicolas tomó el resto. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es siempre verdadera?

- (A) Carlos consiguió al menos un plátano.
 (B) Carlos consiguió tantas mandarinas como plátanos.
 (C) Carlos consiguió tantas mandarinas como Nicolas.
 (D) Carlos consiguió tantos plátanos como Nicolas consiguió mandarinas.
 (E) Carlos consiguió tantos plátanos como Nicolas.

Parte 2: Preguntas de respuesta corta numérica

Problema 5. En este reto hay cuatro letras importantes: L, A, P y Z. A cada letra se le debe asignar **un número diferente** del conjunto $\{1, 2, 3, 4\}$, de tal manera que se cumplan las siguientes condiciones:

$$L + A = 6$$

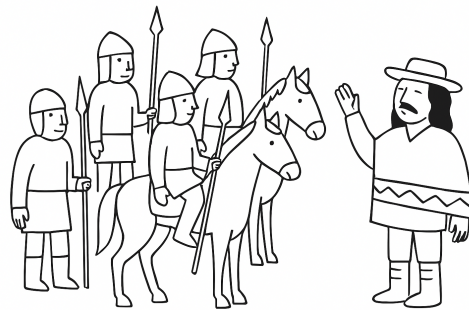
$$P \times Z = 3$$

$$L - P = 1$$

$$A \div Z = 2$$

Cada número del conjunto solo puede usarse **una vez**, es decir todas las letras deben tener **números distintos**. Una vez que determines qué número le corresponde a cada letra, escribe el número que representa la palabra LAPAZ, sustituyendo cada letra por su número correspondiente. ¿Cuál es el número que representa la palabra LAPAZ?

Problema 6. A la llamada de Túpac Katari acudieron 33 guerreros: algunos llegaron a pie y otros a caballo. Cada guerrero que llegó a caballo trajo consigo una lanza. De los guerreros que llegaron a pie, once en total, tres no portaban lanza.



De los guerreros que llegaron con lanza. ¿Cuántos más llegaron a caballo que a pie?

Problema 7. Actualmente, la mamá tiene 24 años y 3 meses, y su hija tiene 5 meses. ¿Dentro de cuántos meses la edad de la mamá, expresada en años, será igual a la edad de la hija, expresada en meses?

Problema 8. ¿Cuántos números de cuatro cifras existen tales que la cifra de las unidades es exactamente uno más que la cifra de las decenas?