

Olimpiada Básica de Matemáticas en Guanajuato

Segundo Selectivo | 9 noviembre del 2024

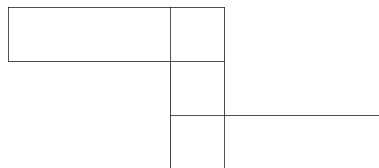
4^{to} y 5^{to} de primaria

Instrucciones:

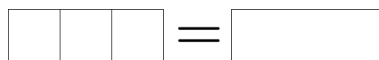
- Asegúrate que tienes el examen del nivel correcto y lee todos los enunciados con calma.
- Tienes 3 horas para resolver este examen.
- Para cada problema, escribe la respuesta que consideres correcta.
- Para resolver los problemas te recomendamos contar con lápiz y papel. No está permitido el uso de calculadoras, apuntes, tablas, recursos de internet ni consultar a otras personas.
- Los resultados se publicarán el 23 de noviembre en la página <https://olimpiadasbasicas.cimat.mx/>.

Problemas

1. En un salón gigantesco hay 2024 niños formados. La maestra Luisa le da un chocolate al primero, un caramelo al segundo, una manzana al tercero, un aguacate al cuarto, una paleta al quinto y vuelve a empezar (un chocolate al sexto, un caramelo al séptimo y así sigue) siempre con el mismo orden. ¿Qué le tocó al último niño?
2. Juan armó esta figura con tres fichas cuadradas y dos fichas rectangulares iguales.



Además, las tres figuras cuadradas forman una de las rectangulares:



La ficha rectangular tiene 56 cm de perímetro. ¿Cuál es el perímetro de la figura que armó Juan?

3. ¿Cuál es el valor de la siguiente operación?

$$2024 - 2023 + 2022 - 2021 + \cdots + 4 - 3 + 2 - 1$$

4. Alelí, Berenice y Camila juegan con una máquina de monedas. Entre las tres gastan 40 monedas. Berenice gastó 12 monedas más que Camila y Camila gasta la mitad de la cantidad de monedas que gastó Alelí. ¿Cuántas monedas gastó Alelí?
5. Un grupo de niñas están paradas alrededor de una circunferencia. Ximena es la cuarta a la izquierda de Kyzha y la séptima a la derecha de Kyzha. ¿Cuántas niñas hay en el grupo?

-

- 1234567891011121314151617181920

15. Héctor tiene un tablero con 5 casillas como el siguiente:

--	--	--	--	--

Quiere pintar las casillas del tablero de la siguiente forma:

- Quiere que dos casillas sean azules.
- Quiere que tres casillas sean rojas.
- Las casillas azules no pueden estar juntas.

¿De cuántas maneras puede pintar su tablero?