



Olimpiada Básica de Matemáticas en Guanajuato

Primer Selectivo | 12 de octubre del 2024

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

Instrucciones:

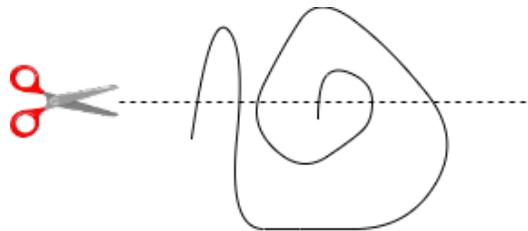
- Asegúrate que tienes el examen del nivel correcto y lee todos los enunciados con calma.
- Tienes 3 horas para resolver este examen.
- Para cada problema, escribe la respuesta que consideres correcta. Todas las respuestas son números enteros.
- Para resolver los problemas te recomendamos contar con 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 3 de noviembre en la página <https://olimpiadasbasicas.cimat.mx/>.

Problemas

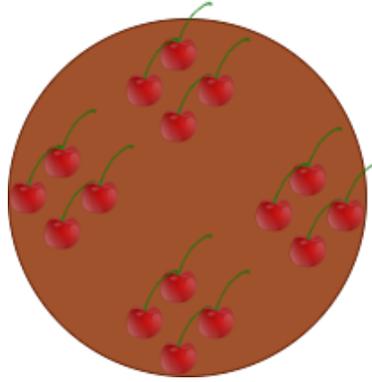
1. Cuando se juntan correctamente las piezas del siguiente rompecabezas. ¿Cuál es el resultado de esa operación?



2. Said está jugando con un pedazo de hilo que le regaló su abuelita. Si Said corta el hilo siguiendo la línea punteada, ¿cuántos pedazos de hilo va a tener después de cortar?



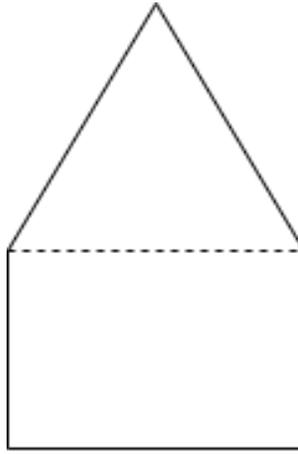
3. El pastel de la figura se ha repartido entre varios chicos. Cada uno de los chicos ha recibido una rebanada con 4 cerezas. ¿Cuántos chicos se repartieron el pastel?



4. Cada día del mes de septiembre (que tiene 30 días), un alumno comió de postre una naranja, una manzana o ambas. Si comió naranja 25 días y manzana 18 días. ¿Cuántos días comió ambas frutas?
5. La rana Riri usualmente come 5 arañas por día. Cuando está muy hambrienta, come 10 arañas por día. Riri comió 60 arañas en 9 días. ¿Cuántos días estuvo muy hambrienta?
6. Nathalia nació el día que Nuria cumplió 3 años. ¿Cuántos años tendrá Nathalia cuando Nuria tenga el doble de años que ella?
7. En su cuaderno, Ximena dibujó un cuadrado y lo dividió usando dos líneas. Dentro de cada uno de los rectángulos y el cuadrado chico que se formaron dentro, Ximena escribió sus áreas, excepto del que marcó con un signo de interrogación “?”. ¿Qué número debió escribir en lugar del signo de interrogación “?”?

1	2
2	?

8. Hoy es un día importante para Braulio, porque tiene la oportunidad de recibir un autógrafo de su matemático favorito. Cuando llega a esperar a la mesa de los autógrafos, observa que hay una fila de 7 personas esperando delante de él, por lo que Braulio toma su lugar en la fila. Héctor llega unos minutos después y se forma también, notando que hay 11 personas delante de él. ¿Cuántas personas hay entre Braulio y Héctor?
9. Un granjero es dueño de un terreno pentagonal como el de la figura. Para facilitar sus cuentas, ha dividido el terreno en un rectángulo que tiene un lado el doble de largo que el otro y un triángulo con sus tres lados iguales. Sabe que para poner una cerca de alambre alrededor de todo el campo, necesita 108 metros de alambre. ¿Cuánto alambre necesita para poner una cerca de alambre únicamente alrededor de la sección triangular?



10. La suma de las edades de un grupo de canguros es de 15 años. El próximo año, la suma de las edades será 30 años. ¿Cuántos canguros hay en el grupo?
11. El director de una escuela salió de vacaciones a la ciudad de Oaxtepec. Durante sus días de vacaciones se cumplió lo siguiente:
- Llovió siete veces. Algunas veces por las mañanas y algunas veces por las tardes.
 - Cuando llovió en la tarde, no hubo lluvia en la mañana.
 - Hubo cinco tardes sin lluvia y seis mañanas sin lluvia.

¿Cuántos días estuvo de vacaciones el director?

12. Sebastián va a repartir 20 dulces entre varios niños. Él quiere darle al menos un dulce a cada niño, pero no quiere que ninguno tenga la misma cantidad de dulces que otro. ¿Cuál es la máxima cantidad de niños a los que Sebastián les puede repartir dulces?
13. Lulú compró algunos libros y 15 cuadernillos. Pagó, en total, \$624. Por los 15 cuadernillos, todos de igual precio, pagó \$240. Por cada libro, pagó el doble de lo que pagó por cada cuadernillo. ¿Cuántos libros compró?
14. ¿Qué número debe colocarse en lugar del signo ? para que la igualdad sea correcta?

$$\boxed{5} + \boxed{?} = \boxed{13}$$

15. En la figura se escriben números en los lugares de A y B de manera que en cada círculo la suma sea la misma. ¿Qué número debe colocarse en lugar de A?

