



Olimpiada Básica de Matemáticas en Guanajuato

Primer selectivo | 14 de octubre del 2023

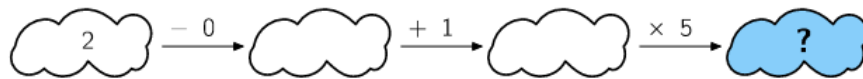
4^{to} y 5^{to} de primaria

Instrucciones:

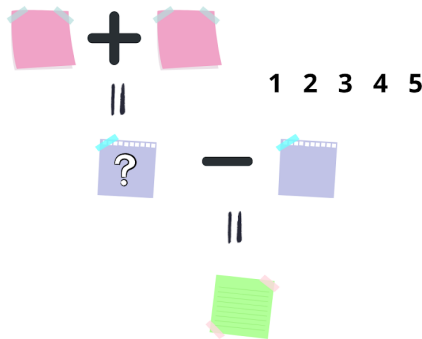
- Asegúrate que tienes el examen del nivel correcto y lee todos los enunciados con calma.
- Tienes 3 horas para resolver este examen.
- Para cada problema, escribe la respuesta que consideres correcta.
- Para resolver los problemas te recomendamos contar con lápiz y papel. No está permitido el uso de calculadoras, apuntes, tablas, recursos de internet ni consultar a otras personas.
- Los resultados se publicarán el 28 de octubre en la página <https://olimpiadasbasicas.cimat.mx/>.

Problemas

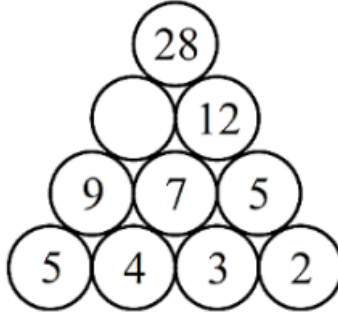
1. ¿Cuál número va en el lugar del signo de pregunta?



2. Los números del 1 al 5 deben colocarse en los cuadrados de forma que todas las operaciones resulten correctas, no se permite repetir números. ¿Qué número va en el cuadrado que tiene el signo de interrogación?



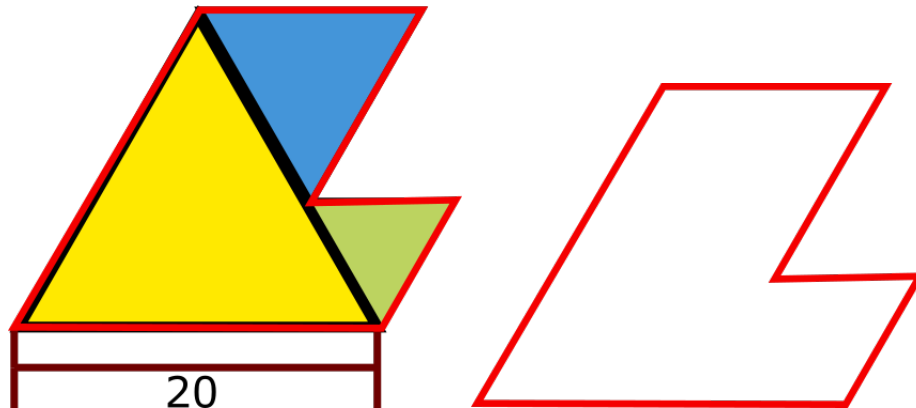
3. ¿Qué número corresponde al círculo vacío?



4. Le toma media hora a Eva recorrer la mitad del camino entre su casa y su escuela. ¿Cuánto le toma a Eva llegar de su casa a su escuela?
5. La mamá de Demian prepara pasteles, cada uno lleva 2 duraznos completos en la decoración. Un paquete de duraznos tiene exactamente 28 duraznos. ¿Cuántos pasteles puede decorar con dos y medio paquetes de duraznos?
6. Yessi va a viajar de San Isidro hacia Tijuana en camión, hay tres compañías por la cuales puede viajar, “Transportes del Norte— le ofrece 5 horarios diferentes para viajar, en cambio en “Camiones de la Frontera” son 4 las opciones de horarios y por último la empresa “Rutas Nacionales” oferta 8 horarios distintos para ese destino. ¿Cuántas opciones tiene Yessi para poder hacer su viaje?
7. En la multiplicación siguiente, * representa el mismo dígito. ¿Qué dígito es?

$$1* \times 2* = 299$$

8. La siguiente figura está formada por 3 triángulos equiláteros, la información que tenemos es la medida del lado del triángulo más grande es de 20, ¿Cuánto mide todo el perímetro de la figura completa? En la imagen se ha remarcado con rojo el perímetro de la figura completa.

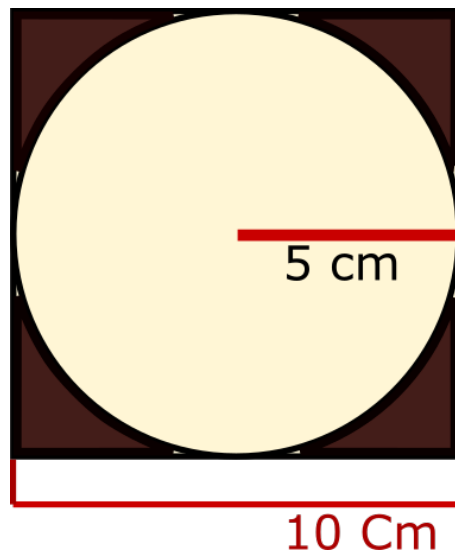


9. Para hacer una pieza de origami se tienen varias hojas de colores; hay tres veces más hojas rojas, que blancas y seis veces más hojas amarillas, que blancas. Si hay 12 hojas rojas. ¿Cuántas hojas amarillas hay?

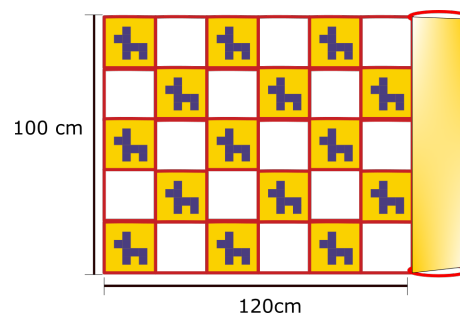
10. De acuerdo a las siguientes figuras, ¿cuánto pesa un plátano, en kilogramos?



11. La siguiente imagen está formada por un cuadrado que tiene por medida de su lado 10 cm y en su interior contiene un círculo cuyo radio es 5 cm. ¿Cuál es la medida del área sombreada?

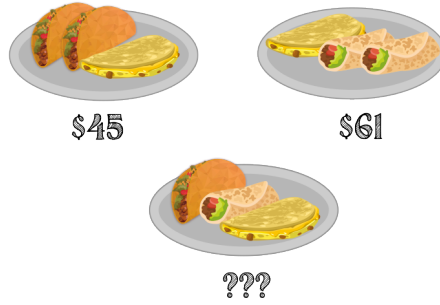


12. Nathalia compró una alfombra de 100cm de ancho por 340 cm de largo. La alfombra está elaborada por cuadrados que alternan de color y esta enrollada parcialmente (ver la siguiente figura). Cuando se desenrolle por completo, ¿cuántos cuadrados blancos tendrá la alfombra?



13. ¿Cuántos números de 2 cifras se pueden formar si se pide que la primera cifra sea impar y la segunda sea par?

14. Tres amigas (Ximena, Kyzha y Sofía) van a la taquería. Ximena gastó 45 pesos y compró una quesadilla y dos tacos, Kyzha gastó 61 pesos y compró una quesadilla y dos burritos. ¿Cuánto gastó Sofía si compro una quesadilla, un taco y un burrito?



15. Joshua lavó la ropa y colgó las camisas en su tendedero. Luego, le dijo a Issis que entre cualquier par de camisas colgara una calceta. Ahora hay 29 piezas de ropa colgadas en el tendedero. ¿Cuántas camisas hay?

