

**Ministerio de Educación Pública
Dirección de Desarrollo Curricular
Departamento de Primero y Segundo Ciclos
Asesoría Nacional de Matemática**

**Olimpiada Costarricense de Matemática
para Educación Primaria – OLCOMEPE**

**COLECCIÓN DE PROBLEMAS DE PRÁCTICA
PARA ESTUDIANTADO
2025**

2º



Créditos

Los ítems fueron tomados de las pruebas aplicadas en las diferentes etapas de la OLCOMEPE 2024.

Persona autora del cuadernillo:

Geisel Alpízar Brenes.

Escuela de Matemática. Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Adriana Monge Sánchez.

**Escuela de Formación Docente. Sección de Educación Primaria,
Universidad de Costa Rica.**

Persona revisora:

Yeri María Charpentier Díaz.

Asesora Nacional de Matemáticas, Ministerio de Educación Pública.

Diseño Gráfico:

Karla Guevara Murillo.

Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, MEP.



Obra sujeta a licencia **Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional**. Para conocer más sobre la licencia visite:

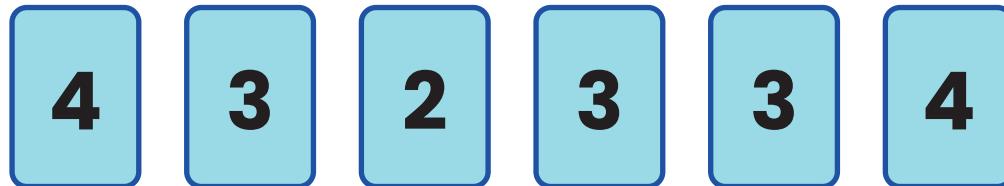
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/?ref=chooser-v1>

Esta obra es parte de los productos en el proyecto Olimpiada Costarricense de Matemáticas para la Educación Primaria del Ministerio de Educación Pública, con el apoyo de las universidades públicas de Costa Rica.

Retos propuestos

Los problemas incluidos en OLCOMEPE han sido elaborados con criterios pedagógicos que favorecen el desarrollo habilidades de pensamiento superior en la niñez. Para facilitar su análisis y orientación durante el proceso de acompañamiento al estudiantado, cada problema se presenta con un código visual que indica su nivel de complejidad de menor a mayor según la cantidad de estrellitas iniciando con una estrellita (★) que corresponde a problemas de complejidad básica.

1. (★★) La maestra de Carol le da 6 tarjetas con los dígitos 2, 3 y 4, como se muestra en la imagen. Carol debe escoger 3 tarjetas para formar el mayor número de 3 dígitos posible y luego debe sumarle su antecesor.



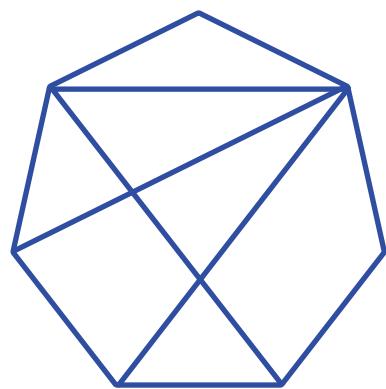
¿Cuál es el resultado de la suma que realizó Carol?



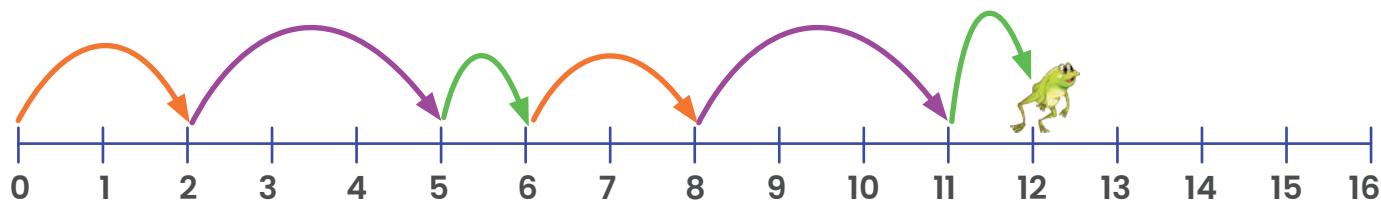
2. (★) Roberto horneó 8 galletas y quiere guardarlas en bolsas de papel. Cada bolsa debe tener la misma cantidad de galletas, sin que sobre ninguna galleta sin guardar. ¿Si usa una o varias bolsas, de cuántas formas diferentes puede Roberto empacar sus galletas?



3. (★★) ¿Cuántos triángulos se forman en la figura?



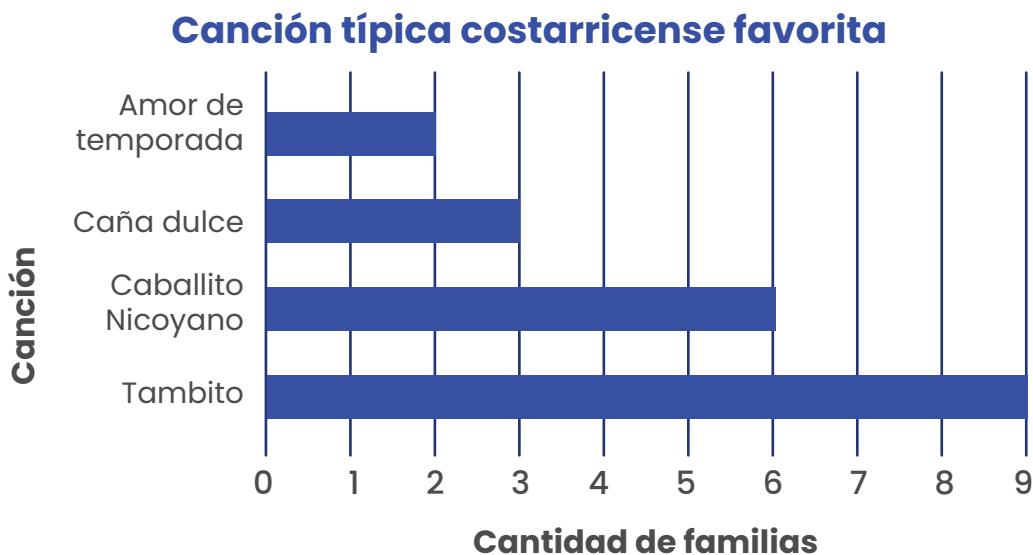
4. (★) La ranita salta a partir del 0, siguiendo el patrón que se muestra en la imagen.



- ¿En cuál de los siguientes números: 16, 20, 22 o 25; saltará la ranita si continúa repitiendo el patrón?



5. (★) Fausto llevó a cabo una encuesta para determinar la canción típica favorita entre sus familiares. Los resultados se presentan en el siguiente gráfico.



¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- a. Fausto encuestó a 9 personas.
- b. El número de personas que prefieren Caballito Nicoyano es el doble de las que prefieren Amor de Temporada.
- c. La canción favorita es Tambito.
- d. La canción menos favorita es Caña Dulce.



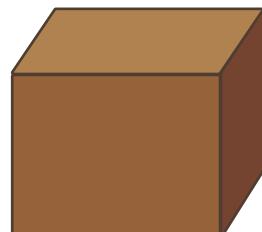
6. (★) Sandra guarda las monedas en una cajita. El mes pasado contó el dinero y tenía 485 colones. La semana pasada añadió 130 colones y esta semana 175 colones más. Ella desea ahorrar 900 colones para comprar un lapicero. ¿Cuánto dinero le falta para poder comprar el lapicero?

7. (★★★) Pedro observó que en el parqueo del supermercado había algunos carros con números de placas de tres dígitos. Cada placa era diferente y en cada una los dígitos 0, 1 y 2 no se repetían; tal como se muestra la imagen.



Si Pedro sumó todos los posibles números de esas placas, ¿qué resultado obtuvo?

8. (★★) Daniela tiene 4 cajas grandes. Dentro de cada una de ellas hay 3 cajas medianas, y dentro de cada caja mediana hay 2 pequeñas. ¿Cuántas cajas tiene Daniela en total?





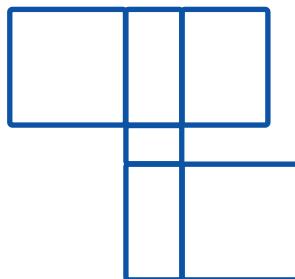
9. (★) Daniela Miriam tiene un total de ₡ 115 en su bolsillo, compuesto por monedas. ¿Cuál es la menor cantidad de monedas que podría tener para sumar esa cantidad exacta?

10. (★★★) Marta le pide a sus amigas que encuentren el número que cumple las siguientes condiciones.

- Es un número de tres dígitos.
- El dígito de las centenas es la mitad del dígito de las unidades.
- La cantidad de decenas que se puede formar con ese número es el sucesor del doble de 21.

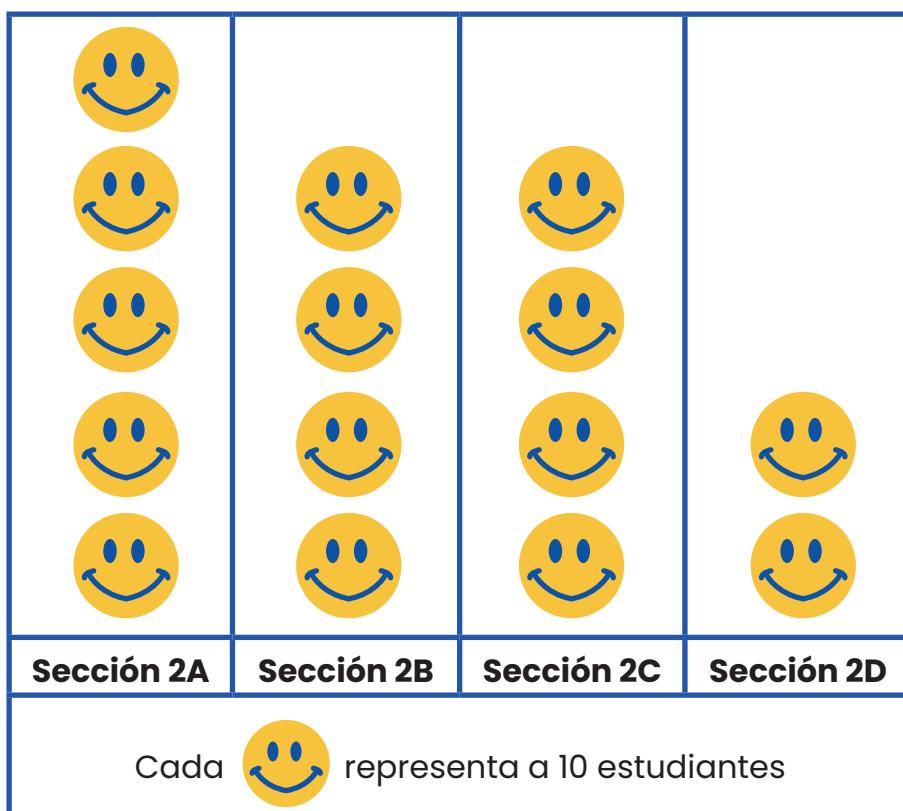
¿Cuál es el número que cumple las condiciones?

11. (★★) Carlos realizó el siguiente dibujo con figuras geométricas. ¿Cuál es el máximo número de cuadriláteros que hay en la figura realizada por Carlos?





- 12. (★)** La imagen muestra el número de estudiantes de las secciones 2A, 2B, 2C y 2D de la Escuela La Paz. ¿Cuántos estudiantes de la sección 2C se deben pasar a la sección 2D para que estas dos secciones tengan igual número de estudiantes?



13. (★★) Roberto anda en bicicleta y recorre 3 metros en 2 segundos. Si mantiene la misma velocidad durante todo el recorrido, ¿cuántos metros puede recorrer en 12 segundos?

14. (★★) Jimena asiste a clases de natación durante una hora a partir de las 4:00 p.m. Luego, tarda 15 minutos en llegar de la clase de natación a su clase de guitarra, la cual dura 50 minutos. Al salir de la clase de guitarra, le toma 20 minutos regresar a su casa. ¿A qué hora regresa a su casa?



15. (★★) Para una actividad deportiva, se repartirán frutas: manzanas, bananos y naranjas. Se sabe que:

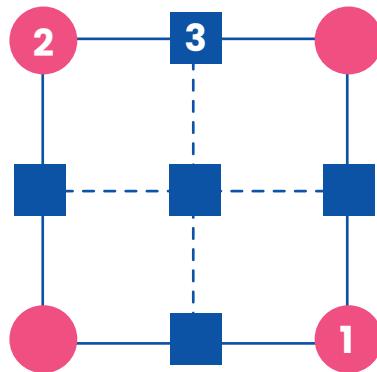
- La cantidad de manzanas es la mitad de la cantidad de naranjas.
- La cantidad de bananos es el doble de la cantidad de manzanas.

Si se compraron 36 naranjas y se repartirán todas las frutas entre los participantes, de modo que cada uno reciba exactamente dos frutas y no sobre ninguna, ¿cuántos participantes hay en la actividad?



16. (★) Ana debe completar la figura, completando los círculos y cuadrados pequeños que aparecen sin número, cumpliendo las siguientes reglas:

- Debe escribir los números del 4 al 9.
- Ningún número se repite.
- La suma en cada lado del cuadrado grande es igual a 14.



¿Cuál es la suma de los números en los 3 cuadrados pequeños alineados verticalmente?

17. (★) La siguiente tabla muestra el tiempo meteorológico en una ciudad durante 30 días en la primera hora de la tarde.

Si se elige un día cualquiera para considerar el tiempo, ¿cuál tiempo es menos probable obtener que el tiempo soleado, pero más probable que nublado?

Tiempo	Cantidad de días
 Lluvioso	11
 Con tormenta	2
 Soleado	8
 Ventoso	5
 Nublado	4



18. (★★) Doña Inés tiene 35 años. La edad de doña Inés y la de su hija Andrea suman 46 años. ¿Dentro de cuántos años las edades de madre e hija sumarán 52 años?

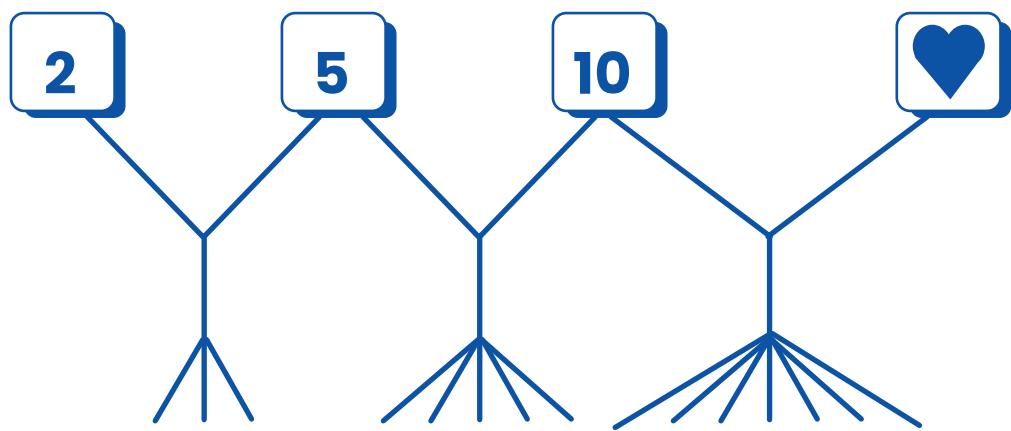


19. (★★) Mario compró 10 lápices con la intención de venderlos a sus amigos. Vendió la mitad de ellos a ₡ 85 cada uno, luego vendió 3 lápices a ₡70 cada uno. ¿A qué precio, en colones, debe vender cada uno de los lápices restantes para obtener un total de ₡785?

20. (★★) Un helado y una galleta cuesta 145 colones. El helado cuesta 45 colones más que la galleta. ¿Cuánto cuesta, en colones, la galleta?



21. (★★) En la figura adjunta se observan tarjetas marcadas con los números 2, 5, 10 y un corazón. Siguiendo el patrón que hay en dicha figura, ¿cuál número debe colocarse en la tarjeta que tiene el corazón?



22. (★★★) Un autobús sale de Paso Canoas a las 9:45 de la mañana y llega a San José a las 6:00 de la tarde. El bus realizó una parada de 35 minutos en Garabito y otra de 10 minutos en Atenas.

Si la parada en Garabito hubiera sido de 10 minutos y la parada en Atenas hubiese sido de 5 minutos, responda:

- ¿Cuánto tiempo hubiese gastado el autobús en el viaje?
- ¿A qué hora hubiese llegado el bus a San José?



23. (★★★) El número 114 tiene la característica de que la suma de los dígitos de las centenas y decenas es la mitad del dígito de las unidades. ¿Cuáles números mayores a 100 y menores a 500 cumplen esa misma característica?

24. (★★★★) Lucía está leyendo una serie de libros y anota cada día el total de páginas que ha leído en días anteriores más las que leyó ese día.

Días	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6
Cantidad total de páginas leídas	6	8	12	20	36	68

Lucía inicia cada libro leyendo 6 páginas y la cantidad de páginas leídas aumenta cada día según el patrón que se muestra en la tabla anterior.

- Si el primer libro tiene 240 páginas, ¿cuántos días tarda Lucía en leer el libro completo?
- Si Lucía se lee el segundo libro en 9 días, ¿cuántas páginas podría tener el segundo libro?
- Explique cómo se puede saber la cantidad de páginas leídas por Lucía en un día cualquiera.



Referencias

Ministerio de Educación Pública. (2012). *Programas de estudio de Matemáticas: I y II Ciclo de la Educación Primaria, III Ciclo de la Educación General Básica y Educación Diversificada*. San José, Costa Rica <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/media/matematica.pdf>

Olimpiada Costarricense de Matemática para Educación Primaria. (2024a). *Prueba de la I Eliminatoria Segundo año, OLCOMEPE 2024*. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica.

Olimpiada Costarricense de Matemática para Educación Primaria. (2024b). *Prueba de la II Eliminatoria Segundo año, OLCOMEPE 2024*. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica.

Olimpiada Costarricense de Matemática para Educación Primaria. (2024c). *Prueba Final Segundo año I, OLCOMEPE 2024*. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica.



TEC | Tecnológico
de Costa Rica

