

SECUNDARIA – ETAPA ESCUELA

No puedes usar calculadora, celular u otro dispositivo electrónico.
Encierra con un círculo la opción correcta para cada pregunta.

NOMBRE: _____

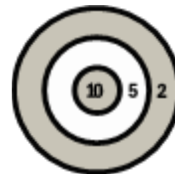
Escuela: _____ **Municipio:** _____ **Grado:** _____

1. El promedio de las calificaciones en un salón de 20 niños es de 62. Si el maestro aumenta 5 puntos a las calificaciones de todos los alumnos, ¿Cuánto sumarán todas las calificaciones del salón?

- a) 67 b) 1240 c) 1340 d) 6200

2. En un juego de tiro al blanco, un jugador gana tantos puntos como indique la región en la que cae el tiro. Si Pedro hace tres tiros, ¿Cuál de las siguientes tres opciones no puede ser su puntuación total?

- a) 17 b) 20 c) 9 d) 8



3. Un mago tiene en una mesa cinco vegetales en fila: 🥕 🥔 🥕 🥔 🥕 (zanahoria, papa, zanahoria, aguacate, aguacate). Cada noche, si hay dos o más verduras iguales juntas, cambian mágicamente de acuerdo a la siguiente regla: las papas se vuelven zanahorias, las zanahorias se vuelven aguacates y los aguacates se vuelven papas. Al cabo de 5 noches, ¿Cuál de las siguientes opciones será el acomodo que queda en la mesa?

- a) 🥕 🥔 🥕 🥔 🥕 b) 🥔 🥕 🥔 🥕 🥕 c) 🥔 🥔 🥔 🥔 🥔 d) 🥔 🥕 🥕 🥕 🥕

4. ¿Cuántas formas hay de acomodar las cinco letras ABCDE, de manera que no queden dos letras consecutivas en posiciones juntas? Por ejemplo, no se puede **EBDCA** porque **D** y **C** son letras consecutivas que quedaron juntas.

- a) 12 b) 24 c) 14 d) 120

5. Hay tres números diferentes escritos en un papel. Si escoges dos de ellos y los sumas, los resultados que puedes obtener son 2025, 2026 y 2027. ¿Cuánto suman las cifras del número que no es el más pequeño ni es el más grande?

- a) 4 b) 5 c) 9 d) 10

6. ¿De cuántas formas puedes escoger 3 de las 5 vocales y ponerlas en orden alfabético?

- a) 10 b) 12 c) 60 d) 125

7. En una carrera compitieron Ana, Luis, César y Sofía. Si no hubo empates, Sofía le ganó a César, Ana le ganó a Luis, y Luis no terminó enseguida después de Ana, ¿De cuántas maneras diferentes podría haber sido el orden en que llegaron a la meta?

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

8. Cierta número de tres cifras se puede escribir igual al derecho y al revés (por ejemplo 545). Si le sumas 22, obtienes un número de cuatro cifras que también se puede escribir igual al derecho y al revés. ¿Cuánto suman las cuatro cifras del segundo número?

- a) 2 b) 18 c) 27 d) 25

9. Cari el caracol, está sobre una pista marcada cada metro. Ahora está en la marca de la posición 100. Comienza a moverse de la siguiente forma. La primera hora, se mueve 10 metros hacia la derecha, luego la segunda hora se mueve 3 metros hacia la izquierda, la tercera hora se mueve 8 metros a la derecha y en la cuarta hora se mueve 6 a la izquierda. Luego repite ese patrón, la quinta hora se mueve 10 metros hacia la derecha, la sexta hora se mueve 3 metros a la izquierda, y así sucesivamente. Si está moviéndose durante una semana completa, ¿Qué número tiene la marca donde terminó?

- a) 504 b) 478 c) 369 d) 469



10. En una pizarra se escribe una lista de números, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 1, 2, 1, 1, 2, 1, 1, 2, 1, 1, ... en donde la cantidad de “unos” entre los “doses” va aumentando de forma progresiva. ¿Cuánto suman los primeros 100 números de la lista?

- a) 111 b) 112 c) 113 d) 114