

**INSTITUTO NACIONAL AUGUSTO SALINAS PINELL**  
**Prueba diagnóstica de Matemática de Séptimo grado**

Nombre: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: [M / F]

Lea cuidadosamente cada problema propuesto, resuélvalo de forma ordenada y encierra en un círculo a), b), c) o d) según corresponda.

**A. Nivel Conocimiento (36 puntos, 6 por cada ejercicio).**

1. Francisco tiene 43 años y Carlos tiene 54 años. ¿Cuántos años suman entre los dos?  
a) 97 años                      b) 11 años                      c) 80 años                      d) 9 años
2. Hay 24 jabones. Si caben 6 jabones en una caja. ¿Cuántas cajas se necesitan?  
a) 30 cajas                      b) 4 cajas                      c) 18 cajas                      d) 8 cajas
3. En una canasta hay 46 naranjas y 87 mandarinas. ¿Cuántas mandarinas hay más que naranjas?  
a) 113 mandarinas                      b) 25 mandarinas                      c) 52 mandarinas                      d) 41 mandarinas
4. En un estante de la biblioteca cada depósito tiene 12 libros. Si hay 9 depósitos y todos los espacios están ocupados, ¿cuántos libros hay en el estante?  
a) 21 libros                      b) 108 libros                      c) 3 libros                      d) 10 libros
5. Una costurera necesita  $\frac{2}{3}$  de metros de tela para hacer una blusa, si debe confeccionar 3 blusas, ¿Cuántos metros de tela debe utilizar?  
a) 3 metros                      b) 2 metros                      c) 4 metros                      d) 1 metro
6. Calcule el área de un rectángulo cuyo largo mide 5 cm y su ancho mide 6 cm.  
a) 15 cm<sup>2</sup>                      b) 1 cm<sup>2</sup>                      c) 30 cm<sup>2</sup>                      d) 11 cm<sup>2</sup>

**B. Nivel Aplicación (40 puntos, 10 por cada ejercicio).**

7. Don Francisco tiene 288 córdobas y desea repartirlo en partes iguales entre sus 6 hijos. ¿Cuánto le corresponde a cada uno?  
a) 123 córdobas                      b) 40 córdobas                      c) 48 córdobas                      d) 1728 córdobas
8. Al resolver la operación  $24,5 \div 3,8$  al redondear a la décima se obtiene como solución:  
a) 6,4                      b) 20,7                      c) 10                      d) 7,5
9. Mario tiene un rompecabezas que consta de 100 piezas entre triángulos, cuadrados y círculos. Si Mario sabe que tiene 25 triángulos y 32 círculos, ¿Cuántos cuadrados tiene el rompecabezas?  
a) 57 cuadrados                      b) 43 cuadrados                      c) 100 cuadrados                      d) 157 cuadrados
10. El tío Juan tiene un huerto de forma rectangular cuyas medidas son: 9,75 m de largo y 7,73 m de ancho. Si él desea cercarlo con una sola línea de alambre, ¿cuántos metros de alambre necesitará?  
a) 2,02 m                      b) 16,48 m                      c) 17,48 m                      d) 34,96 m

**C. Nivel Razonamiento (24 puntos, 12 por cada ejercicio)**

11. Carlos cortó una hoja de papel en 10 trozos. Luego, tomó uno de los trozos y lo dividió en otros 10 trozos. Más tarde, volvió a repetir este proceso dos veces más. ¿Cuántos trozos de papel tiene al final?  
a) 47 trozos                      b) 30 trozos                      c) 40 trozos                      d) 37 trozos
12. Luis compró 8 cuadernos a 25 córdobas cada uno y 7 bolígrafos. En total se gastó 298 córdobas, ¿cuánto costó cada bolígrafo?  
a) 200 córdobas                      b) 40 córdobas                      c) 207 córdobas                      d) 14 córdobas