

Nombre del alumno \_\_\_\_\_ Grado \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_

TEMA: RAÍZ CUADRADA

8.1.7 Resolución de problemas que impliquen el cálculo de la raíz cuadrada (diferentes métodos) y la potencia de exponente natural de números naturales y decimales

1. ¿Cuál es la raíz cuadrada entera y el residuo que se obtiene al realizar  $\sqrt{171}$ ?

- A) 13, residuo 2                      B) 40, residuo 11                      C) 43, residuo 2                      D) 85, residuo 1

2. En la central de abastos descargaron huevo de 15 camiones. Cada camión llevaba 15 contenedores con 15 cajas cada uno; cada caja contiene 15 empaques y cada empaque contiene 15 huevos. ¿Con cuál de las siguientes expresiones podemos saber cuántos huevos descargaron los camiones?

- A)  $15 \times 5$                       B)  $15^5$                       C)  $15 \div 5$                       D)  $5^{15}$

3. Si pones triple cerca de alambre a un corral cuadrangular que tiene  $2601 \text{ m}^2$  de área, ¿cuántos metros de alambre se necesitan?

- A) 51                      B) 408                      C) 153                      D) 612

4. ¿En cuál de los siguientes problemas debes utilizar la tecla  $\sqrt{\quad}$ , de tu calculadora para encontrar su solución?

- A) ¿En cuántas latas de 2 litros caben 16 litros?  
B) ¿Cuál es el número máximo de libretas que pueden comprarse con \$16.00, si cada libreta cuesta \$2.00?  
C) ¿Cuál es el área de un terreno cuadrado cuyo perímetro es de 16 m?  
D) Un terreno de forma cuadrangular tiene  $144 \text{ m}^2$  de área. ¿Cuánto mide su perímetro?

5. ¿Para cuál de los siguientes números se cumple la condición  $\sqrt{a} = a$ ?

- A) 1                      B) 2                      C) 4                      D) 8

6. ¿Entre cuáles números naturales se halla la raíz cuadrada de 130?

- A)  $10 < \sqrt{130} < 11$                       C)  $12 < \sqrt{130} < 13$   
B)  $11 < \sqrt{130} < 12$                       D)  $169 < \sqrt{130} < 1690$

7. Para cubrir en su totalidad el piso de su habitación, Luis colocó 400 losetas de forma cuadrada con  $576 \text{ cm}^2$  de área cada una. Si dicho piso es de forma cuadrada, ¿cuánto mide cada lado del piso?

- A) 200 cm                      B) 240 cm                      C) 480 cm                      D) 800 cm

8. Jorge tecleó en su calculadora la raíz cuadrada de 64 para resolver uno de los cuatro problemas que le dejaron de tarea ¿Cuál de los siguientes problemas se resuelve correctamente con la operación que realizó Jorge?

- A) ¿Cuál es el área de un terreno cuadrado que mide 64m por lado?
- B) ¿Cuál es el número que falta en la serie 2, 4, 8, 16, 32, 64, \_\_\_\_\_?
- C) ¿Cuánto mide cada lado de un terreno cuadrado que mide  $64\text{m}^2$ ?
- D) ¿Cuál es el número que falta en la serie 1, 4, 16, 64, \_\_\_\_\_?