

NÚMEROS ENTEROS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Mate 7-9

Preprueba

Posprueba

Últimos cuatro dígitos del número de Seguro Social: _____

1. Defina los siguientes conceptos:
 - a. Conjunto de los números naturales: _____
 - b. Conjunto de los números cardinales: _____
 - c. Conjunto de los números enteros: _____
 - d. Plausibilidad de la solución de un problema: _____
2. Mencione el nombre de las siguientes propiedades de los números enteros:
Sean a , b y c números enteros;
 - a. $a + (b + c) = (a + b) + c$ _____
 - b. $a + c = c + a$ _____
 - c. $a \times c = c \times a$ _____
 - d. $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$ _____
 - e. $a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$ _____
3. Identifique la propiedad de los números enteros que justifique la afirmación.
 - a. $13 + (25 + 12) = (13 + 25) + 12$ _____
 - b. $13 + (16 \times 15) = (16 \times 15) + 13$ _____
 - c. $13 + (16 \times 15) = 13 + (15 \times 16)$ _____
 - d. $13 \times 15 + 25 \times 15 = (13 + 25) \times 15$ _____
4. Utiliza el orden operacional para simplificar las siguientes expresiones aritméticas:
 - a. $7 - 5^2 + 2 =$
 - b. $(-2)^2 + 8 \div 4 =$

c. $-2[-5 \times (7 + -9)^2] =$

d. $\frac{[(7 - 3)^2 - 4]^2}{9 - 16 \div 8 + 5} =$

5. Resuelva los siguientes problemas:

a. Edwin puso una pareja de conejos en una jaula. Durante el primer mes, los conejos no tuvieron descendencia, pero cada uno de los meses posteriores produjo una nueva pareja de conejos. Si cada nueva pareja producida de este modo se reproduce de la misma manera, ¿cuántos conejos habrá al final de un año?

b. Ángel juega póker todos los viernes en la noche. Una semana triplicó su dinero, pero luego perdió 6 dólares. Tomó su dinero y a la semana siguiente duplicó su capital, pero después perdió 20 dólares. Habiendo guardado el dinero que le quedó, el viernes siguiente lo intentó una vez más y cuadruplicó su dinero, jugando bastante bien, de modo que en total después de tres semanas, regreso a su casa con 40 dólares. ¿Con cuánto dinero comenzó en la primera semana? (evite formular una ecuación)