

SENTIDO NUMÉRICO Y PENSAMIENTO ALGEBRAÍCO

- En el colegio se realizó una campaña para medir el grado de obesidad de la población estudiantil. En la escuela hay 1430 alumnos, pero sólo 8 de cada 10 aceptaron pesarse, ¿cuántos alumnos faltaron por pesarse?
A) 143 B) 286 C) 715 D) 1144
- En una bodega hay dos contenedores: en uno hay 198 L de jugo de naranja y en el otro hay 144 L de jugo de piña. Para su transporte se requiere guardar el jugo en el menor número de envases iguales, ¿cuál debe ser la capacidad máxima de estos envases para que no sobre jugo?
A) 6 L B) 12 L C) 18 L D) 36 L
- Obtén el resultado de la siguiente operación:
 $3 - \sqrt{49} + 2(3 + 4^2) \div 1/2$
A) 72 B) 40 C) 34 D) 15
- En una tienda se anuncia la rebaja de 20% en todos sus artículos. Rafael elige una camisa y al llegar a la caja le informan que esa camisa, por traer etiqueta roja, cuenta con un descuento adicional de 15%. Si Rafael pagó \$510.00, ¿cuál era el precio de la camisa sin los dos descuentos?
A) \$525.30 B) \$688.50 C) \$750.00 D) \$856.80
- ¿Cuál es el resultado de simplificar a su mínima expresión el siguiente polinomio?
 $\frac{2}{3}xy^2 + 2x - \frac{1}{3}xy^2 + \frac{2}{3}x^2y - 5x$
A) $xy^2 - 3x$
B) $\frac{1}{3}x^2y - 3x^2 + \frac{2}{3}x^4y^2$
C) $\frac{1}{3}xy^2 - 3x + \frac{2}{3}x^2y$
D) $\frac{2}{3}x^2y - 3x$
- Natalia compró cierta cantidad de chocolates que cuestan \$8.00 cada uno. Al pagar con un billete de \$50.00 recibió \$18.00 de cambio, ¿cuál es la ecuación que permite obtener la cantidad de chocolates que compró Natalia.
A) $18x + 8 = 50$
B) $8x - 18 = 50$
C) $18x - 8 = 50$
D) $8x + 18 = 50$
- Efectúa la operación entre polinomios:
 $(5x^4 + 13x^2 - x + 10) - (-6x^4 + 9x^3 + 7)$
A) $11x^4 + 4x^2 - 8x + 10$
B) $11x^4 + 9x^3 + 13x^2 - x + 17$
C) $11x^4 + 4x^2 - x + 3$
D) $11x^4 - 9x^3 + 13x^2 - x + 3$
- ¿Cuál es el resultado de la siguiente división?
 $(-m^5n^2 - \frac{1}{2}m^4n^4 + \frac{2}{3}m^3n - 4mn^4) \div (-4m^5n^3)$
A) $\frac{1}{4n} + \frac{n}{8m} - \frac{1}{6m^2n^2} + \frac{n}{m^4}$
B) $\frac{1}{4n} - \frac{n}{8m} - \frac{1}{6m^2n^2} - \frac{n}{m^4}$
C) $\frac{1}{4n} + \frac{mn}{8} - \frac{1}{6m^2n^2} + \frac{n}{m^4}$
D) $\frac{1}{4n} + \frac{2n}{m} - \frac{8}{3m^2n^2} + \frac{n}{m^4}$