

# Unidad 1 Divisibilidad. Números enteros

- ¿De cuántas maneras distintas puedes agrupar 21 lapiceros sin que sobre ni falte ninguno?
- Factoriza 180 y 12. ¿Qué factores tienen en común ambos números?
- Halla el máximo común divisor de 24, 36 y 16.
  - Halla el mínimo común múltiplo de 12 y 45.
- En una finca de 300 metros de largo por 120 metros de ancho se quieren hacer parcelas cuadradas lo más grandes posible. ¿Qué dimensiones tendrán dichas parcelas? ¿Cuántas parcelas obtendremos?
- Juan es sevillano y estudia en Barcelona. Va a su casa en tren cada 20 días. Por su parte, Montse es de Barcelona, pero trabaja en Sevilla y vuelve a su casa en tren cada 12 días. Si hoy se han visto cuando sus trenes se han cruzado en Madrid, ¿cuándo volverán a coincidir?
- “Este verano, mientras jugaba con mi cometa en la playa vi un ultraligero volando a 55 metros de altura, pero Ana no lo vio porque estaba buceando a 7 metros de profundidad”.
  - Haz un esquema representando la escena.
  - ¿Cuántos metros de diferencia hay entre el ultraligero y Ana?
  - Si mi cometa está a la mitad de distancia entre el ultraligero y Ana, ¿a qué altura se encuentra?
- Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:
  - El opuesto de un número es el mismo número, pero con el signo contrario.
  - El valor absoluto de un número es el mismo número, pero con el signo contrario.
  - Cuando representas un número y su opuesto en la recta, ambos quedan a la misma distancia del cero.
  - Restar dos números enteros es lo mismo que sumar el opuesto del primero con el opuesto del segundo.
  - Para multiplicar dos números enteros con distinto signo, multiplico los números y pongo signo negativo.
- Realiza las siguientes sumas y restas. Ayúdate representando las operaciones en la recta real.
  - $-7 + 5$
  - $7 + (-7)$
  - $-7 - (-4)$
  - $3 - (-6)$
  - $-4 - 8$
  - $5 + (-9)$
  - $3 + (-4) - (-2) + (+6)$
  - $9 + (-7) + 8 - (-3)$
  - $-5 + (-8) - 2 + (-1)$
  - $9 + (-6) - (-8) - 4$
- Resuelve y compara los resultados:
  - $6 + 8 - 5 \cdot 3 - 2 + 3 \cdot 4$
  - $(6 + 8 - 5) \cdot 3 - 2 + 3 \cdot 4$
  - $6 + 8 - (5 \cdot 3 - 2) + 3 \cdot 4$
  - $6 + 8 - 5 \cdot 3 - (2 + 3) \cdot 4$
  - $(6 + 8 - 5) \cdot (3 - 2) + 3 \cdot 4$
- Pedro quiere comprarse un DVD que cuesta 23 euros, pero solo tiene ahorrados 14. Su madre le presta el dinero que le falta con la condición de que cada semana le devuelva 1,50 euros. A Pedro le gustaría llevar una pequeña contabilidad del dinero que tiene y que debe hasta que cancele su deuda.

Para calcular la deuda que le queda pendiente cada semana, debes sumar la deuda inicial con la cantidad que devuelve (ten en cuenta que las cantidades que debe se consideran negativas).

¿Cuántas semanas tarda en devolver la deuda?

	Deuda inicial	Devolución	Deuda
Inicio			$14 + (-23) = -9$
1. <sup>a</sup> semana	-9	1,5	$-9 + (1,5) =$
2. <sup>a</sup> semana		1,5	