

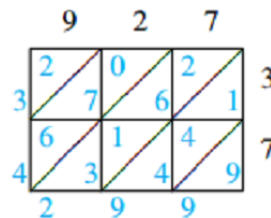
Práctica 1.2 (26 de septiembre)¹

Hay que rellenar la encuesta de este enlace <https://goo.gl/forms/CSX77bJuIoAvP3Qs1> antes del lunes 25 a las 22 h.

- Haz un dibujo en una cuadrícula que represente la multiplicación 15×12 , y muestra cómo se puede usar para comparar el resultado con la multiplicación 14×13 , sin necesidad de hacer los cálculos.
- Calcula la multiplicación 45×36 con el algoritmo ABN y con el algoritmo maya, y analiza por qué funcionan estos algoritmos.
- Estudia si el producto $a \times b$ es par o impar en función de la paridad de los factores. Piensa un argumento que explique el por qué, y que se pueda utilizar en un aula de primaria.
- Calcula la cifra de las unidades de las siguientes potencias (razonando la respuesta):
 - 31^{125}
 - 42^{99}
 - 53^{219}
- Imagínate que tienes una calculadora en la que sólo puedes teclear números de dos cifras. Explica cómo harías la siguiente multiplicación: 8700036×48 .
- Si hoy es martes y son las 9 de la mañana, ¿qué día de la semana y qué hora era hace 20 000 horas?
- Encuentra todos los números capicúas de 5 cifras en base 3 que sean pares. (Un número es capicúa si es igual al leerlo de izquierda a derecha que al leerlo de derecha a izquierda).
- Tienes 1840 euros, y los quieres repartir entre Alicia y Benito.
 - Repártelos, de forma que Alicia reciba 158 euros más que Benito.
 - Si tienes que repartirlos de forma que Alicia reciba el triple que Benito, ¿cuánto dinero recibe cada uno?

(Recuerda, los problemas se deben resolver sin métodos algebraicos).

- En la figura se muestra un algoritmo para calcular la multiplicación 927×37 . Analízalo y explica su funcionamiento.



- Según el consumo promedio del año anterior, el administrador de un edificio calculó que el gasoil que había comprado para la calefacción debía durar 80 días. Sin embargo, como el invierno fue más frío, el consumo diario fue 3 litros superior al previsto. Si el gasoil se acabó al cabo de 70 días, ¿cuántos litros de gasoil compró al principio del invierno?

¹Todos los problemas de esta hoja deberían hacerse sin calculadora. En adelante, aparecerá un símbolo © en los problemas en que se pueda utilizar la calculadora.