Práctica 1.2 (2 de octubre)

Hay que rellenar la encuesta de este enlace `https://forms.gle/8q2bMWHF24CZVJZJ6` antes del martes 1 de octubre a las 20 h.

1. Haz esta multiplicación con el algoritmo ABN y con el maya, y piensa en sus ventajas e inconvenientes (comparándolos entre ellos, y con respecto al tradicional): 45×36.
   Explica por qué funcionan estos algoritmos

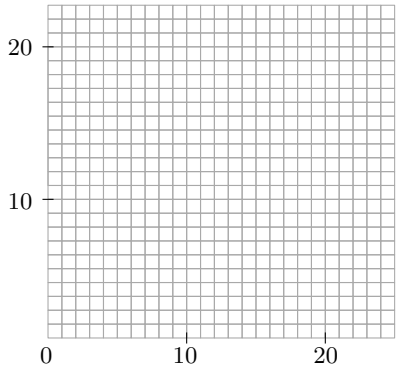
2. Sabiendo que $652 \times 68 = 44336$, usa la propiedad distributiva para calcular estos otros productos, sin hacer más cuentas de las necesarias:

   a) 662×68 b) 6521×68

3. Compara el resultado de las multiplicaciones 24×21 y 23×22 sin hacer la cuenta, de estas dos formas:

   a) Gráficamente, usando la cuadrícula de la figura.

   b) Escribiendo los términos de la segunda multiplicación en función de los de la primera y aplicando la propiedad distributiva.



4. Ves un coche desconocido a lo lejos. ¿Qué es más probable, que en su matrícula todas las cifras sean distintas o que haya alguna repetida? (Sabemos que el coche tiene una matrícula de formato 4 dígitos y 3 letras).

5. Inventa dos problemas de división que contengan los siguientes términos: "botellas", "cajas", 90, 6. En un problema la división debe ser de reparto, en la otra, de agrupar.

6. ¿Qué día de la semana será el 2 de octubre del año 2029? (Los años bisiestos son los múltiplos de 4).

7. Sabiendo que $342 = 27 \times 12 + 18$,

   a) ¿cuál es el cociente y el resto de la división $342 \div 27$?

   b) ¿cuál es el cociente y el resto de la división $342 \div 12$?

8. *a*) Busca todas las definiciones distintas que puedas de número par.

   b) Estudia la paridad de la suma de dos números, en función de la paridad de los sumandos.

c) Estudia la paridad del producto de dos números, en función de la paridad de los factores.

d) Decide si los siguientes números son pares o impares:

a) $325 + 32887 + 7368$ b) $3^{20} + 2^{18} + 5^{55} + 727436 + 827469$

En los siguientes problemas vamos a introducir una herramienta para la resolución de problemas: el *modelo de barras*. La idea es representar los datos del problema con unos rectángulos, de manera que se vea la relación que hay entre los datos del problema. Por ejemplo, en *problemas de combinación*, donde tenemos dos partes que se juntan para darnos un total, podemos tener modelos como estos:

a) b)

9. Inventa un problema para el modelo a) y otro problema para el modelo b)

En los problemas *problemas de comparación* tenemos dos cantidades, y una relación entre ellas, como en estos modelos:

a) b)

10. Inventa un problema para el modelo a) y otro problema para el modelo b)

Cuando los alumnos aprenden a usar esta herramienta, les podemos plantear problemas como los siguientes. Resuélvelos, usando modelos de barras.

11. Alicia y Benito tienen entre los dos 97 euros. Alicia tiene 13 euros más que Benito. ¿Cuánto dinero tiene cada uno? (2.º Primaria)

12. Luis pesa 6 veces más que su perro, y entre los dos pesan 56 kg. ¿Cuánto pesa cada uno? (3.º Primaria)

13. Marta tiene el doble de dinero que Pablo, y Juan tiene 6 euros menos que Marta. Si entre los tres tienen 192 euros, ¿cuánto dinero tiene cada uno? (4.º Primaria)