



PROBLEMAS USANDO MCM Y MCD

1. ¿Cuál es la menor cantidad de dinero que se puede tener en billetes de 10; 50; 100 y de 500 soles?

Razonamiento	Operación	Respuesta

2. Una librería tiene lápices de 6, 8 y 12 soles cada uno.
- a) ¿Cuántos soles son necesarios para comprar un número exacto de lápices de cada tipo?
- b) ¿Cuántos lápices de cada precio podría comprar con esa cantidad de soles?

Razonamiento	Operación	Respuesta

3. Un padre da a un hijo S/. 160, a otro S/. 150 y a otro S/. 120 para repartir entre los pobres, de modo que todos donen a cada pobre la misma cantidad.
- a) ¿Cuál es la mayor cantidad que podrán dar a cada pobre?
 - b) ¿Cuántos serán los pobres socorridos?

Razonamiento	Operación	Respuesta

4. Dos cintas de 12m y 16m de longitud se quieren dividir en la menor cantidad de pedazos de igual longitud. ¿Cuál será longitud de cada pedazo?. ¿Cuántos pedazos se obtendrán?

Razonamiento	Operación	Respuesta

5. Encontrar el menor número de bombones necesarios para repartir entre tres clases de 40 alumnos, 50 alumnos y 60 alumnos, de modo que cada alumno reciba un número exacto de bombones. ¿Cuántos bombones recibirán los alumnos de cada clase?

Razonamiento	Operación	Respuesta

6. Una institución benéfica tiene tres lotes: lote A con 160 m^2 , lote B con 320 m^2 y lote C con 400 m^2 . Desea cederlos a un grupo de damnificados de manera que les toque lotes de la misma extensión.

- a) ¿Cuál es la mayor extensión que puede tener cada lote?
b) ¿A cuántos damnificados podrá entregarlos?

Razonamiento	Operación	Respuesta

CURIOSIDADES**“El príncipe de las Matemáticas”**

Carl Friederich Gauss, llamado “Príncipe de las Matemáticas”, dominó el siglo XIX en matemática, física y astronomía. Desde niño demostró una prodigiosa habilidad con los números. A los tres años de edad corrigió un error que su padre había hecho en el cálculo de los salarios de unos albañiles que trabajan para él.

A los diez años, su maestro de escuela, que quería paz en la clase, ordenó a los niños que sumaran todos los números del 1 al 100. El pequeño Gauss, casi inmediatamente, escribió el resultado en su pizarra: 5050.

“Los cuatro cuatros”

Como podrás ver a continuación, hemos escrito los cuatro primeros números naturales 1; 2; 3 y 4 de una forma muy curiosa. Para ello hemos utilizado tan sólo cuatro cuatros y las operaciones elementales (adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y raíz cuadrada).

Como puedes comprobar, lo que hemos escrito es verdadero, en todos los casos.

$$1 = \frac{44}{44} = 1$$

$$3 = \frac{4+4+4}{4} = \frac{12}{4} = 3$$

$$2 = \frac{4+4}{\sqrt{4}+\sqrt{4}} = \frac{8}{2+2} = \frac{8}{4} = 2$$

$$4 = 4 + 4 - \sqrt{4} - \sqrt{4} = 8 - 2 - 2 = 4$$

$$18 = 4^2 + 4 - \sqrt{4} = 4 \times 4 + 4 - \sqrt{4} = 16 + 4 - 2 = 18$$

Este hecho curioso no es una casualidad. Puede demostrarse que es posible escribir cualquier número natural menor que 50 de esta forma.

Escribir con cuatro cuatros y con las operaciones elementales los números 5; 6; 7; 8; 9 y 10. Compara tus resultados con los de tus compañeros para descubrir distintas formas.

Importante:**Partes de Nuestra Sociedad:**

Las instituciones que velan por el orden y la seguridad con un componente indispensable en nuestra sociedad. Su misión es prevenir y vigilar que las leyes y normas dadas por las autoridades se cumplan para que haya una convivencia pacífica y armoniosa.