



### 3er EX. TRIMESTRAL

### Iro de Secundaria

Competencia : Resuelve problemas de cantidad.

#### Problema 1

Para calcular el MCD de 18; 60 y 54, por el método de "descomposición canónica". ¿Cuál de los procedimientos es el correcto?

I.  $MCD(18; 60; 54) = 4$

II.  $18 = 2 * 3^2$

$60 = 2^2 * 15$

$54 = 2 * 3^3$

⇒  $MCD(18; 60; 54) = 2 * 3$

III.  $18 = 2 * 3^2$

$60 = 2^2 * 3 * 5$

$54 = 2 * 3^3$

⇒  $MCD(18; 60; 54) = 2 * 3$

IV.  $18 = 2 * 3^2$

$60 = 2^2 * 3 * 5$

$54 = 2 * 3^3$

⇒  $MCD(18; 60; 54) = 2^2 * 3^3 * 5$

#### Problema 2

El profesor de Aritmética propuso a sus estudiantes encontrar el menor número diferente de cero que sea divisible por 4; 12 y 18. Cuál de los procedimientos usarías para responder la pregunta:

Sumar 4, 12 y 18, y el resultado es el menor número divisible por los tres.

Para encontrar el resultado calculo el MCD de 4; 12 y 18.

Para encontrar el resultado encuentro el MCM de 4; 12 y 18.

#### Problema 3.

¿Cómo se determinaría la menor distancia de una carretera que se puede medir exactamente con tres reglas de 30; 50 y 60 cm?

La menor distancia que tiene la carretera se determina hallando el mayor divisor común de las longitudes de las reglas.

La menor distancia que tiene la carretera se determina hallando el menor múltiplo común de las longitudes de las reglas.

No se puede determinar la menor distancia porque las reglas tienen diferente medida.

#### Problema 4.

Dos números enteros son entre sí como 7 es a 13, si al menor se le suma 140, para que el valor de la razón no se altere, el valor del otro número debe multiplicarse por 5. Hallar MCD de dichos números.

Jr. Cuzco N° 323 / Calle Arequipa N° 327 – Piura / Calle Los Brillantes Mz. A

Lot. 5 – Urb. Miraflores – Castilla.

[www.colegiopremium.edu.pe](http://www.colegiopremium.edu.pe)

Teléfono: 301308 – 945184292

Colegio Premium

LIVEWORKSHEETS



**Problema 5.**

La diferencia de 2 números es 244 y están en la relación de 7 a 3. ¿Cuál es el mayor de los números?

**Problema 6.**

Determine la tercia proporcional entre la media proporcional de 9, 16 y la cuarta proporcional de 10, 15 y 14.

RESOLUCIÓN

Hallamos la media proporcional de 9 y 16:

$$\bullet \frac{9}{x} = \frac{x}{16} \Rightarrow x = \text{[ ]}$$

- Hallamos la cuarta proporcional de 10, 15 y 14:

$$\frac{10}{y} = \frac{15}{14} \Rightarrow y = \text{[ ]}$$

- Ahora hallamos la tercia proporcional (z), entre x e y:

$$\bullet \frac{x}{y} = \frac{y}{z}$$

$$\text{---} = \frac{\text{---}}{z} \Rightarrow z = \text{[ ]}$$

**Problema 7.**

Lo que cobra y lo que gasta diariamente un individuo suman S/. 60, lo que gasta y lo que cobra está en relación de 2 a 3. ¿En cuánto tiene que disminuir el gasto diario para que dicha relación sea de 3 a 5?

RESOLUCIÓN.

El gasto tiene que disminuir en: