



## Proporciones

### Teorema y Propiedades

#### Parte IV

3ra propiedad de las proporciones. En una proporción, un antecedente es igual al producto de su consecuente y el otro antecedente dividido por el otro consecuente. Y un consecuente es igual al producto de su antecedente y el otro consecuente, dividido por el otro antecedente.

$$\frac{a}{b} = \frac{a'}{b'} \quad a = \frac{a' \cdot b}{b'} \quad b = \frac{a \cdot b'}{a'}$$

Por ejemplo sea la proporción, 15 es a 6 como 10 es a 4. Verifique la 3ra propiedad de las proporciones los antecedentes de la proporción son 15 y 10 los consecuentes de la proporción son 6 y 4 podemos verificar que se trata de una proporción aplicando el teorema fundamental

#### Ejemplo

Sea la proporción

$$\frac{15}{6} = \frac{10}{4}$$

Verifique la propiedad

Antecedentes

Consecuentes

$$\frac{15}{6} = \frac{10}{4}$$

Realizamos producto cruzado de denominadores por numeradores, y como se cumple la igualdad se trata de una proporción apliquemos la propiedad 3 para verificarla

$$\begin{array}{r} 15 \quad 10 \\ \hline 6 \quad 4 \\ \hline 60 = 60 \end{array}$$



## Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

La propiedad dice así un antecedente es igual al producto de su consecuente y el otro antecedente dividido por el otro consecuente. Y un consecuente es igual al producto de su antecedente y el otro consecuente, dividido por el otro antecedente

$$\frac{15}{6} = \frac{10}{4} \quad 15 = \frac{10 \cdot 6}{4} \quad 6 = \frac{15 \cdot 4}{10}$$

Efectuando los productos, y simplificando las fracciones comprobamos las igualdades

$$15 = \frac{10 \cdot 6}{4}$$

$$6 = \frac{15 \cdot 4}{10}$$

$$15 = \frac{60}{4}$$

$$6 = \frac{60}{10}$$

$$15 = 15$$

$$6 = 6$$