

CUE: 700071500

Escuela Técnica de Capacitación Laboral "Juan de Garay"

Docente: VERÓN, Marcelo Ramón

Año: Segundo

Área Curricular: Matemática

Fecha de presentación: 26/05/2021

Fecha de devolución: 02/06/2021

Unidad N°: 2

Guía N°: 2 pdf

Temas: RAZONES Y PROPORCIONES, REGLA DE TRES DIRECTA E INVERSA. Resolución por reducción a la unidad y por proporción.

ACTIVIDADES: LEER E INTERPRETAR INFORMACIÓN.

RAZÓN:

Concepto: la razón entre dos números es su cociente:

$$\frac{35}{7} = 5$$

Diagram illustrating the components of the ratio $\frac{35}{7} = 5$:
- ANTECEDENTE (Antecedent) points to the numerator 35.
- RAZON (Ratio) points to the result 5.
- CONSECUENTE (Consequent) points to the denominator 7.

$$35 / 7 = 5$$

Diagram illustrating the components of the ratio $35 / 7 = 5$:
- ANTECEDENTE (Antecedent) points to the number 35.
- RAZON (Ratio) points to the result 5.
- CONSECUENTE (Consequent) points to the number 7.

EJERCICIOS:

1: CALCULAR EL VALOR DE LA RAZÓN ENTRE CADA UNO DE LOS SIGUIENTES PARES DE NÚMEROS:

1) 18 Y 3 =

2) 15 Y 5 =

3) 8 Y 4 =

4) 100 Y 5 =

5) 171 Y 9 =

PROPORCIÓN:

Concepto: es igualdad entre 2 razones

Ejemplo: sean los cuatro números

$$32:8 \quad \text{y} \quad 28:7$$

La razón entre 32 y 8 es $32:8=4$ } $4=4$
La razón entre 28 y 7 es $28:7=4$ }

Al ser ambas razones iguales, es decir iguales a 4, se dice que las dos razones son proporcionales entre sí.

Ejercicios:

Verificar si las razones entre los siguientes números, son proporcionales entre sí

33 y 11 con 9 y 3

8 y 1 con 64 y 8

15 y 5 con 18 y 6

6 y 3 con 8 y 4

27 y 9 con 10 y 2

10 y 5 con 9 y 3

EJERCICIOS REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA:

Es la regla que sirve para el cálculo de una cantidad desconocida, cuando se trata de dos magnitudes directamente proporcionales, es decir, a un número mayor de una le corresponde una proporción igualmente superior de la otra, y si la primera aumenta también aumenta proporcionalmente la segunda.

por ejemplo: si 5 lámparas consumen 500w, cuanto consumirán 12 lámparas:

PLANTEO:

$$\begin{array}{ccc}
 & \leftarrow (/) & \\
 5 \text{ LAMP} & \text{-----} & 500\text{W} \\
 & \nearrow (*) & \\
 12 \text{ LAMP} & \text{-----} & X = 12 / 5 = X 500 = \underline{12 \times 5} = 1200 \text{ W}
 \end{array}$$

EJERCICIOS

¿TENGO 5 MOTORES QUE CONSUMEN 4000W, CUANTO CONSUMEN 11 MOTORES?

_____ W

_____ X _____ W

2) TENGO 3 RESISTENCIAS QUE CONSUMEN 2250 W CUANTO CONSUMEN 5 RESISTENCIAS?

_____ W
_____ X _____

Directora: Lic. Escudero, Adriana P.