



Objetivo de la clase o capacidad a lograr: RESOLVER SITUACIONES PROBLEMÁTICAS APLICANDO LA REGLA DE TRES SIMPLE. CALCULAR PORCENTAJES
Contenidos a desarrollar: REGLA DE TRES DIRECTA Y PORCENTAJE

NOMBRE Y APELLIDO:

UNIDAD N°1: REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA

REGLA DE TRES



Una regla de tres simple es un procedimiento que sirve para hallar el valor desconocido en problemas donde dos magnitudes están relacionadas proporcionalmente.

- La regla de tres simple puede ser directa o inversa.

Hay hablaremos sobre:

REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA:

En toda regla de tres simple directa hay 2 magnitudes que son directamente proporcionales, donde se conocen tres cantidades y se tiene que hallar el valor de la incógnita.

OBSERVA ESTOS EJEMPLOS:

Si 14 lápices cuestan \$42.00, ¿cuánto costarán 25 lápices?

Separamos la regla de tres en SUPUESTO Y PREGUNTA

Supuesto: 14 lápices.....\$42.00

Pregunta: 25 lápices..... \$X

Con los datos del SUPUESTO obtengo el valor de la unidad,

Supuesto: 14 lápices.....\$42.00

$$42 \div 14 = 3 \quad R = \$3.00$$

Sabiendo el valor de la unidad y con los datos de la pregunta obtengo la respuesta del problema.

Pregunta: ¿Cuánto costarán 25 lápices?

$$1 \text{ lápiz} = \$3.00 \quad 25 \times 3 = \$75.00$$

$$R = \$75.00$$

1. Hallar el 15% de 70.

Regla de tres simple directa

Supuesto: 100%.....70
Pregunta: 15%.....X

$$\frac{100}{15} = \frac{70}{?}$$

Operaciones:

$$\frac{15 \times 70}{100} = 10.5$$

$$R = 10.5$$

Regla de Tres Simple Directa



$$\begin{array}{r} 5 \quad 2 \\ \times \quad \times \\ \hline \end{array} \rightarrow x = \frac{7 \times 5}{2}$$

¿CÓMO OBTENER UN TANTO POR CIENTO DE UN NÚMERO?

- Para obtener un tanto por ciento se construye una regla de tres simple. Ejemplo:
- Para calcular el 25% de 150 se forma la regla de tres:

$$\begin{array}{l} 100\% \rightarrow 150 \\ 25\% \rightarrow x \end{array} \rightarrow x = \frac{150 \cdot 25\%}{100\%} = 37.5$$

Si se necesitan 400 ladrillos para construir una pared de 12 m de largo por 5 m de alto. ¿Qué altura tendrá una pared del mismo largo si se cuenta con 200 ladrillos?

Para 4 m de largo

ladrillos	alto
400	5
200	?

$$\frac{200 \times 5}{400} = 2,5 \text{ m}$$

1. ¿De qué número es 46 el 23%?

Regla de tres simple directa

Supuesto: 23%.....46
Pregunta: 100%.....X

$$\frac{23}{100} = \frac{46}{?}$$

Operaciones:

$$\frac{100 \times 46}{23} = 200$$

$$R = 200$$

1) LEE LAS SIGUIENTES SITUACIONES, REALIZA LOS CÁLCULOS EN TU CARPETA Y COMPLETA

a) UNA MÁQUINA EMBOTELLADORA LLENA 240 BOTELLAS EN 20 MINUTOS. ¿CUÁNTAS BOTELLAS LLENARÁ EN UNA HORA Y MEDIA?

SOLUCIÓN: LLENARÁ.....BOTELLAS

b) 200 GRS DE QUESO MANTECOSO CUESTA \$250. ¿CUÁNTO COSTARÁ 1 KG DE QUESO MANTECOSO?

SOLUCIÓN: CUESTA.....

c) POR TRES HORAS DE TRABAJO JUANA COBRA \$1125. ¿CUÁNTO COBRARÁ POR 8 HS DE TRABAJO

SOLUCIÓN: COBRARÁ.....

d) EN UNA FÁBRICA, 6 MÁQUINAS TRABAJANDO TODAS 4HS PRODUCEN 2400 PIEZAS. ¿CUÁNTAS PIEZAS PRODUCIRÁN ESAS MÁQUINAS TRABAJANDO TODAS 7HS?

SOLUCIÓN: PRODUCIRÁNPIEZAS

e) EN UNA SALA DE CINE PROYECTAN 2 PELÍCULAS CADA 4HS, ENTONCES EN 12HS. ¿CUÁNTAS PELÍCULAS HAN PROYECTADO?

SOLUCIÓN: PROYECTARON.....PELÍCULAS

f) UN TRANSPORTISTA RECORRE AL DÍA 320 KM. YA HA COMPLETADO EL 20% DE SU RUTA. ¿CUÁNTOS KILÓMETROS HA RECORRIDO?

SOLUCIÓN: HA RECORRIDO.....KILÓMETROSS

g) EN LA CLASE DE 1° AÑO HAY 30 ESTUDIANTES. HAN APROBADO MATEMÁTICA EL 60% DE LOS ESTUDIANTES. ¿CUÁNTOS APROBARON?

SOLUCIÓN: APROBARON.....ESTUDIANTES

h) UN CAMPESINO VENDE EL 63% DE SUS GALLINAS Y SE QUEDA CON 74 GALLINAS. ¿CUÁNTAS GALLINAS TENÍA?

SOLUCIÓN: TENÍA.....GALLINAS

2) .Observa la receta de Budín de miel y completa la tabla .

Budín de miel

Celeste quiere preparar un budín de miel para vender en la feria de la escuela que tiene los siguientes ingredientes:

- $\frac{1}{4}$ kg de miel
- 200 g de manteca
- 2 huevos
- $\frac{1}{2}$ cucharadita de canela
- 3 tazas de harina
- 1 cucharada de polvo para hornear



A
COCINAR



Cantidad de budines	Miel	Manteca	Huevos	Cucharadita de canela	Harina
1	$\frac{1}{4}$ kg		2		
2					
4					