

Libro Geogebra: Proporcionalidad

PROPORCIONALIDAD COMPUESTA.-

1.- MODELO DE EXPLORACIÓN.-

Nombre y apellidos	
Fechas	

Actividad 1:

Ana y cuatro amigos montan cajas de regalos para obtener dinero para el viaje de fin de curso. Han tardado cuatro horas en hacer cincuenta cajas. Como deben montar trescientas cajas y solo disponen de dos horas más, ¿cuántos compañeros más deben participar para conseguir el objetivo?

- a) Extraemos la información del enunciado del problema y rellenamos la siguiente tabla. Consideraremos la magnitud 3 como la incógnita a determinar.

MAGNITUD	DENOMINACIÓN	UNIDAD	Relación 1/3	Relación 2/3
1				
2				
3				

- b) Resolvemos el problema por el método de la regla de tres.

Libro Geogebra: Proporcionalidad

Actividad 2:

En un negocio de lavado rápido tienen doce lavadoras que, funcionando seis horas al día, hacen un consumo eléctrico mensual de 86,4€. Si el dueño quiere ampliar el negocio comprando diez lavadoras más y ofreciendo un servicio de diez horas al día, ¿cuánto pagará al año de electricidad?

- a) Extraemos la información del enunciado del problema y rellenamos la siguiente tabla. Consideraremos la magnitud 3 como la incógnita a determinar.

MAGNITUD	DENOMINACIÓN	UNIDAD	Relación 1/3	Relación 2/3
1				
2				
3				

- b) Resolvemos el problema por el método de la regla de tres.

Libro Geogebra: Proporcionalidad

2.- CUESTIONES.-

Actividad 1:

1. ¿Qué importancia tienen las unidades?
2. ¿Son las relaciones entre las magnitudes del mismo tipo?
3. ¿Qué criterio has utilizado para determinar estas relaciones?
4. ¿Existen otros métodos de resolución? En caso afirmativo indica cuáles.

Actividad 2:

1. ¿Qué importancia tienen las unidades?
2. ¿Son las relaciones entre las magnitudes del mismo tipo?
3. ¿Qué criterio has utilizado para determinar estas relaciones?
4. ¿Existen otros métodos de resolución? En caso afirmativo indica cuáles.

Libro Geogebra: Proporcionalidad

3.-VERIFICACIÓN DE RESULTADOS.-

Para la actividad 1 y 2:

- A. Abrimos la aplicación Geogebra.
- B. Ajustamos los valores de las variables identificados en la tabla con los deslizadores a_1 , a_2 , b_1 , b_2 y c_1 .
- C. Ajustamos el tipo de relación entre las variables con los deslizadores n y m . Un mensaje en pantalla indicará el tipo de relación establecida.
- D. Verificamos si la disposición de las fracciones se corresponde con la que hemos utilizado en el desarrollo teórico.
- E. Verificamos que el resultado obtenido se corresponde con el calculado.