

ACP

EES N° 1

4to año A.

PROFESOR Fabio Godoy

Contacto: Fagodoy1000@gmail.com

Actividad:

Resolver las siguientes situaciones indicando si se trata de magnitudes proporcionales directa o inversa.

Problema 1: 30 obreros tardan 120 horas en pintar una fachada. Si fuesen 20 obreros tardarían 180 horas, y si fuesen 15 obreros, 240 horas. ¿Qué relación hay entre estas magnitudes? Encuentra la función y realiza una gráfica.

Obreros	30	20	15	10	5
Horas	120	180	240		

Comprobamos $30 \cdot 120 =$ $20 \cdot 180 =$ $15 \cdot 240 =$
Constante proporcional $k =$

- ✓ Como los productos que obtenemos son, las magnitudes de número de obreros y número de horas son proporcionales.

Problema 2: Una maquina embotelladora ha llenado 135 botellas en 15 minutos.

a) ¿Qué relación hay entre estas magnitudes?

b) ¿Cuántas botellas llenará en los siguientes tiempos?

- a) 1 minuto b) 5 minutos c) 10 minutos d) media hora
e) una hora y media

c) Completa la siguiente tabla y realiza una gráfica.



Tiempo	1	5	10		
Botellas					810

3) Un camión de transporte cargado recorre 720km en 9hs, esto es a velocidad promedio de 80km/h.

a. ¿Cuánto tiempo tardará si regresa sin carga a 90km/h?

b. ¿y si regresara a 60km/h?

4) Se estima que una provisión de 15kg de alimentos, alcanza para 5 personas durante 12 días. ¿Durante cuantos días se alimentarán 6 personas con una provisión igual?

5) Un remís hace un viaje de 5 horas a 90km/h, ¿Cuánto tiempo ganará si aumenta su velocidad en 10km/h?

6) Un municipio calcula que ha consumido 20 000 m³ de agua en 5 meses ¿Cuál será el consumo en metros cúbicos de todo un año?