

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | COLEGIO ITALICA Argujío 5-7 SEVILLA 41003 | MATEMATICAS 3º ESO EVAL: 1ª FECHA: 16-11-16 | |
| NOMBRE | | | |

Cuatro mineros abren una galería de 15 metros de longitud en 9 días. ¿Cuántos metros de galería abrirán 6 mineros en 15 días?

| | | |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| <i>Mineros</i> | <i>longitud</i> | <i>Días</i> |
| 4 | 15 | 9 |
| 6 | x | 15 |
| $\underbrace{\hspace{10em}}_D$ | | $\underbrace{\hspace{10em}}_D$ |

$$\frac{15}{x} = \frac{4 \cdot 9}{6 \cdot 15} \rightarrow x = \frac{15 \cdot 6 \cdot 15}{4 \cdot 9} = \boxed{37'5 \text{ metros}}$$

Dos repartidores de pizzas cobran 340 € por un trabajo realizado conjuntamente. Si el primero trabajó tres jornadas y media y el segundo cinco jornadas, ¿cuánto cobrará cada uno?

Primer repartidor : x € *Segundo repartidor : y €*

$$\frac{340}{8'5} = \frac{x}{3'5} \rightarrow x = \boxed{140€}$$

$$\frac{340}{8'5} = \frac{y}{5} \rightarrow y = \boxed{200€}$$

En una bodega se mezclan 7 hl de vino de alta calidad que cuesta a 450 € el hectólitro, con 11 hl de vino de calidad inferior a 280 €/hl. ¿A cómo sale el litro del vino resultante? (Aproxima hasta las décimas.

| | <i>Cantidad</i> | <i>precio / hl</i> | <i>Coste total</i> |
|---------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| <i>Vino A</i> | 7 | 450 | 3150 |
| <i>Vino B</i> | 11 | 280 | 3080 |
| <i>Mezcla</i> | 18 | x | 6230 |

$$x = \frac{6230}{18} = 346'1 \text{ €/hl} \rightarrow \boxed{\text{El litro sale a } 3'5€}$$

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003 | MATEMATICAS 3º ESO EVAL: 1ª FECHA: 16-11-16 | |
| NOMBRE | | | |

Pagué 187,20 € por un billete de avión de 240 €. ¿Qué porcentaje de descuento me hicieron?

$$C_f = I_v \cdot C_i$$

$$187'2 = I_v \cdot 240 \rightarrow I_v = 0'78$$

Descuento del 22%

El kilo de tomates subió un 20 % y después bajó un 25 %. Si costaba 1,80 €, ¿cuál es el precio actual?

Subida del 20% :

$$C_f = I_v \cdot C_i = 1'2 \cdot 1'80 = 2'16€$$

Rebaja del 25% :

$$C_f = I_v \cdot C_i = 0'75 \cdot 2'16 = \span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1'62€$$

¿En cuánto se convertirá un capital de 5 000 € colocado al 5 % anual durante tres años?

5% de interés $\rightarrow I_v = 1'05$

$$C_f = (I_v)^3 \cdot C_i = (1'05)^3 \cdot 5000 = \span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5788'13€$$