

Nombre:

Fecha:

| |
|--|
| |
|--|

1. (0,5p) Determina si cada pareja de magnitudes son directa o inversamente proporcionales o si no tienen relación de proporcionalidad:

- a) Los *kg* de naranjas y el dinero que cuestan:
- b) El tiempo y la altura de un árbol:
- c) La velocidad y la distancia recorrida en un mismo tiempo:
- d) El tiempo y la velocidad al recorrer la misma distancia:
- e) El número de alumnos en clase y el % de aprobados en Matemáticas:

2. (1,5p) Completa las tablas, indicando el tipo de proporcionalidad y calculando la constante de proporcionalidad correspondiente. Realiza y escribe todas las operaciones.

| | | | | | |
|-------------|---|----|----|---|----|
| <i>s</i> | 2 | 4 | 6 | 8 | |
| $^{\circ}C$ | | 16 | 24 | | 50 |

| | | | | | |
|-------------|---|----|----|---|---|
| <i>s</i> | 2 | 4 | 6 | 8 | |
| $^{\circ}C$ | | 15 | 10 | | 4 |

3. (1,5p) Quince personas realizan el montaje de unas placas solares en tres semanas. ¿Cuántos días tardarían 7 personas en hacer ese montaje? Indica el tipo de proporcionalidad.

| |
|--|
| |
|--|

4. (1,5p) Un grupo de albañiles es capaz de alicatar 300 m^2 de pared en 4 horas. ¿Cuántos metros cuadrados de pared serían capaces de alicatar en 11 horas? Indica el tipo de proporcionalidad.

5. (1,5p) We have paid forty-eight euros for sixty sandwiches at the bar of our High School. How much would we pay for twenty-five sandwiches?. Write the kind of proporcionality.

6. (1,5p) Halla la cantidad desconocida x en los siguientes cálculos con %:

a) $45\% \text{ de } 120 = x$ b) $60\% \text{ de } x = 33$ c) $x\% \text{ de } 350 = 252$

7. (1p) Una prenda de vestir que costaba 45 € está fuera de temporada y se vende con una rebaja del 30% .

- a) ¿Cuánto me he ahorrado por comprarla en las rebajas?
b) ¿Cuál es su precio rebajado?

8. (1p) Escribe en inglés las siguientes palabras o expresiones:

- a) relación b) razón c) regla de tres d) porcentaje

1. (0,5p) a) Directamente b) Sin relación c) Directamente
 d) Inversamente e) Sin relación

2. (1,5p)

| | | | | | |
|----|---|----|----|----|------|
| s | 2 | 4 | 6 | 8 | 12,5 |
| °C | 8 | 16 | 24 | 32 | 50 |

 Directa ($k = 1/4 = 0,25 \text{ s}/^\circ\text{C}$ o bien $k = 4 \text{ }^\circ\text{C}/\text{s}$)

| | | | | | |
|----|----|----|----|-----|----|
| s | 2 | 4 | 6 | 8 | 15 |
| °C | 30 | 15 | 10 | 7,5 | 4 |

 Inversa ($k = 60 \text{ s} \cdot ^\circ\text{C}$)

3. (1,5p) $\frac{15 \cdot 21}{7} = 45$ días. Proporcionalidad inversa.

4. (1,5p) $\frac{300 \cdot 11}{4} = 825 \text{ m}^2$. Proporcionalidad directa.

5. (1,5p) $\frac{48 \cdot 25}{60} = 20$ €. Directly proportional.

6. (1,5p) a) $x = \frac{45 \cdot 120}{100} = 54$ b) $x = \frac{33 \cdot 100}{60} = 55$ c) $x = \frac{252 \cdot 100}{350} = 72$

7. (1p) a) $\frac{30 \cdot 45}{100} = 13,50$ € b) $\frac{70 \cdot 45}{100} = 45 - 13,50 = 31,50$ €

8. (1p) a) relationship b) ratio c) rule of three d) percentage