

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 proportionality.

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
$^{\circ}C$	8	16	24	32	50

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

s	2	4	6	8	15
$^{\circ}C$	30	15	10	7,5	4

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

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) $\frac{48 \cdot 25}{60} = 20 \text{ €}$. 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) $\frac{30 \cdot 45}{100} = 13,50 \text{ €}$ b) $\frac{70 \cdot 45}{100} = 45 - 13,50 = 31,50 \text{ €}$

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