

Nombre:



1. (1p) Un autobús de línea, a 80 km/h tarda 40 minutos en cubrir la distancia entre dos pueblos. ¿Cuánto tardaría si fuera a 100 km/h ? Indica el tipo de proporcionalidad.
2. (1p) Four boxes of cookies weighs nine hundred and forty grams. ¿How much will five boxes of cookies weigh? Say the kind of proportionality.
3. (1p) En una reunión internacional de 460 alumnos, el 60 % son españoles, el 30 % son franceses y el resto ingleses. ¿Cuántos alumnos hay de cada nacionalidad?
4. (1p) Un cuadro de un pintor del Renacimiento se ha vendido en una subasta por un precio final de 21000 euros, un 40 % más del precio inicial. ¿Cuál era ese precio inicial?

5. (2p) Realiza las siguientes operaciones con monomios, reduciéndolas lo más posible:

a) $3x - 5 + 2x^2 + 3 - 7x$ b) $5a^2 \cdot (-2ab)$ c) $20a^5 : 15a^2$ d) $2x - 3(x - 1) + 4$

6. (2p) Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado:

a) $3x + 6 - x = 18 + 6x - 4$ b) $2(x - 3) = 4 + x - (5 - 3x)$

7. (1p) El doble de la suma de un número y su siguiente es 114. Escribe la ecuación que representa este enunciado y halla el valor del número.

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

a) resolver la ecuación

b) términos de la ecuación

c) ecuaciones lineales o de primer grado

d) despejar la incógnita

(1): Proporcionalidad inversa. 32 minutos

(2): Directly proportional. 1175 grams

(3): Hay 276 españoles, 138 franceses y 46 ingleses

(4): 15000 euros

(5): a) $2x^2 - 4x - 2$ b) $-10a^3b$ c) $\frac{4a^3}{3}$ d) $7 - x$

(6): a) $x = -2$ b) $x = -\frac{5}{2}$

(7): $2(x + x + 1) = 114 \Rightarrow x = 28$

(8): a) solve the equation

b) terms in the equation

c) linear or first grade equations

d) isolate the unknown variable