 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja 1	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Estándar aprendizaje	1	Traspaso directo de la expresión verbal a la expresión algebraica: acertijos, relaciones numéricas

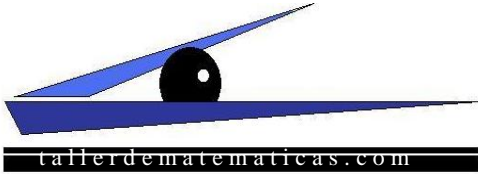
- 1) El doble de un número más el triple de otro es igual a 39, y cinco veces el primero menos dos veces el segundo es igual a 12. Calcula ambos números. *

- 2) El cuádruple de un número más el triple de otro dan como resultado el número 23. Si tres veces el primero menos el cuádruple del segundo dan como resultado -14. ¿De qué números hablamos? *

- 3) La diferencia de dos números es 15. Si el duplo del primero más el triple del segundo es 90, ¿de qué números estamos hablando? *

- 4) Halla dos números sabiendo que cinco veces el primero más tres veces el segundo es 31 y que cinco veces el segundo menos el primero es 5. *



 MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Nombre alumno:	Hoja2	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
	Estándar aprendizaje	1	Traspaso directo de la expresión verbal a la expresión algebraica: acertijos y relaciones numéricas

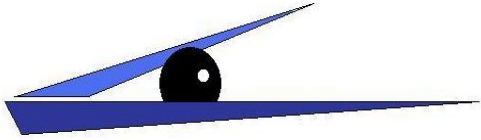
5) La suma de dos números es 35. Si el doble del primero más el triple del segundo es 93. Halla el valor de dichos números. *

6) La suma de dos números es 27, si el primero el doble del segundo, ¿cuáles son los números? *

7) La suma de dos números es 80 y su resta es igual a los dos tercios del número mayor. ¿De qué números se trata? *

8) Queremos obtener dos números cuya suma sea 600 y, a la vez, que el doble del mayor sea igual al triple del menor. *



 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja3	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
	Estándar aprendizaje	2	Identificación de las incógnitas y traspaso directo de la expresión verbal a la expresión algebraica
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.			

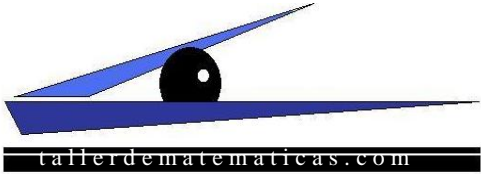
1) En un parking hay 220 vehículos. El número total de ruedas sin contar las de repuesto de los coches es 640. ¿Cuántos coches y cuántas motos hay en el parking? *

2) Tres kilos de pescado y dos kilos de carne nos han costado 49 €. Si cinco kilos de ese pescado y tres kilos de esa carne cuestan 78 €. ¿Cuánto cuesta cada kilo de cada cosa? *

3) En un restaurante nos han cobrado 47 € por 4 menús y 3 cafés. Hace dos días nos cobraron 35 € por tres menús y dos cafés. ¿cuánto vale el menú del día? ¿y el café? *

4) En el aparcamiento del barrio hay 42 vehículos entre coches y motos. Si el número total de ruedas es 132. ¿Cuántos coches y cuántas motos hay en el aparcamiento? *



 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja4	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
	Estándar aprendizaje	1	Identificación de las incógnitas y traspaso directo de la expresión verbal a la expresión algebraica
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.			

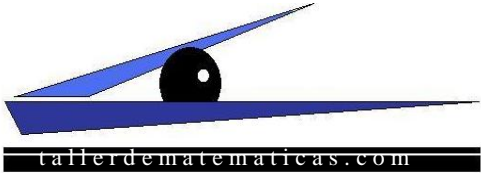
5) Tres kilos de plátanos y tres kilos de naranjas cuestan 10,5 €. Si dos kilos de plátanos y 2 kilos de naranjas cuestan 7 €. ¿Cuánto vale el kilo de cada fruta? *

6) Dos jerseys y tres camisas valen 132 €. Tres jerseys y dos camisas valen 138 €. ¿Cuánto vale cada jersey y cada camisa?*

7) En un bar por 3 pinchos y tres refrescos, nos han cobrado 14 €. Si por 5 pinchos y 3 refrescos nos cobran 13,5 € ¿Cuánto cuesta cada pincho y cada refresco? *

8) Entre Pedro y Joaquín tienen 54 €. Si Pedro tiene el doble que Joaquín, ¿cuánto dinero tiene cada uno? *



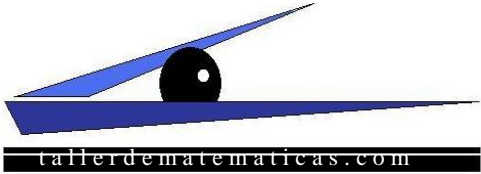
 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja 5	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Estándar aprendizaje	3	Planteamientos que requieren dibujos previos a la conversión al lenguaje algebraico: perímetros, áreas

- 1) Halla los lados de un rectángulo sabiendo que el perímetro mide 18 m y que la base es el doble de la altura. Plántalo como un sistema de ecuaciones *

- 2) Un aula rectangular mide 3 metros más de largo que de ancho, si el perímetro es 30m. Halla las dimensiones de dicha aula. Plántalo como un sistema de ecuaciones *

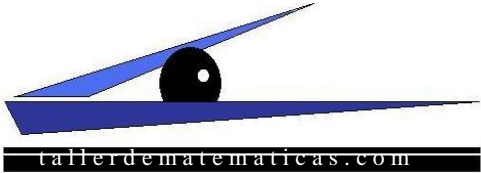
- 3) En un triángulo isósceles cada uno de los lados iguales mide el triple de la base. Si el perímetro es 28 m. ¿Cuánto mide cada lado? ¿y su área? Plántalo como un sistema de ecuaciones *

- 4) Una finca rectangular mide 100 m más de largo que de ancho. Si el perímetro es 800 m, ¿cuánto mide cada lado? ¿y su área? Plántalo como un sistema de ecuaciones *

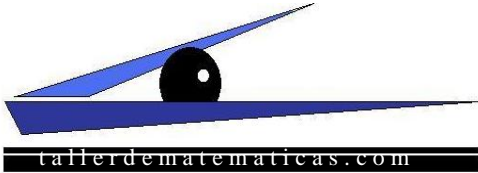
 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja 6	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
	Estándar aprendizaje	3	Planteamientos que requieren dibujos previos a la conversión al lenguaje algebraico: perímetro, ángulo
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.			

- 5) Halla los lados de un rectángulo sabiendo que el perímetro es 16 m y su base es el triple de la altura. Plantéalo como un sistema de ecuaciones *
- 6) El perímetro de un triángulo isósceles es de 41 cm. Si restamos la base a lo que mide uno de los lados iguales, el resultado nos da 30 cm. ¿Cuánto miden los lados del triángulo? Plantéalo como un sistema de ecuaciones *
- 7) El perímetro de un triángulo isósceles es 42 cm, si la base es 12 cm mayor que los lados iguales, ¿cuánto mide cada lado? Plantéalo como un sistema de ecuaciones *
- 8) El perímetro de un rectángulo es de 44 cm, y sabemos que su base es 10 cm más larga que su altura. Obtén las dimensiones del rectángulo. Plantéalo como un sistema de ecuaciones *



	Nombre alumno:	Hoja 7	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
	Estándar aprendizaje	3	Planteamientos que requieren dibujos previos a la conversión al lenguaje algebraico: perímetro ángulos
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.			

- 9) Dividimos un ángulo recto en dos partes, de forma tal que una parte es el doble de la otra, ¿cuánto mide cada una de las partes? Plantéalo mediante un sistema *
- 10) Los dos ángulos agudos de un triángulo rectángulo suman 90° . Uno de los ángulos agudos es igual al otro excedido en 25° más. ¿Cuánto mide cada uno de esos ángulos agudos? *
- 11) La suma de los ángulos agudos de un triángulo es 88° y su resta es 4° . ¿Cuánto miden los ángulos del triángulo? *
- 12) La suma de los ángulos agudos de un triángulo es 60° y la resta es 12° . ¿Cuánto mide cada ángulo? *

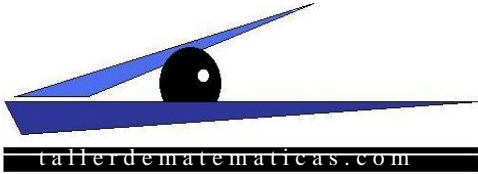
 MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Nombre alumno:	Hoja 8	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
	Estándar aprendizaje	4	Planteamiento de problemas relativos a cómo se expresa el paso del tiempo en las igualdades: edades

- 1) Hace 4 años la edad de Juan era el doble de la edad de Ana. Dentro de 8 años la suma de sus edades será 42. ¿Cuántos años tiene actualmente cada uno? Plantea siempre el problema con tabla *

Edad actual de Juan	x		
Edad actual de Ana	y		Establecimiento igualdades del sistema
Edad hace 4 años de Juan	x-4	}	$x-4=2(y-4)$
Edad hace 4 años de Ana	y-4		
Edad dentro de 10 años de Juan	x+10	}	$(x+8)+(y+10)=42$
Edad dentro de 10 años de Ana	y+10		

- 2) El doble de la edad de Ana es seis veces la de su hijo más 28 años. Dentro de siete años, será exactamente el triple de la de su hijo. ¿Qué edad tiene actualmente cada uno? Plantea siempre el problema con tabla *

- 3) Sergio, el padre de Juan, dentro de tres años tendrá el triple de años que su hijo. En la actualidad, Sergio tiene el triple de años que su hijo más seis. ¿Qué edad tiene cada uno? Plantea siempre el problema con tabla *

 MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Nombre alumno:	Hoja9	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
	Estándar aprendizaje	4	Planteamiento de igualdades que establecen relaciones de lógica en el tiempo: edades

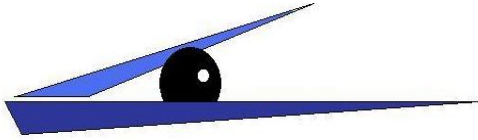
- 7) La edad de Pedro es el doble de la edad de Ernesto. Dentro de 10 años la suma de sus edades será 95 años. ¿Cuántos años tiene actualmente cada uno? Plantea siempre el problema con tabla *

Edad actual de Pedro	x	⇒	Establecimiento igualdades del sistema
Edad actual de Ernesto	y		$x=2y$
Edad dentro de 10 años de Pedro	$x+10$	⇒	$(x+10)+(y+10)=95$
Edad dentro de 10 años de Ernesto	$y+10$		

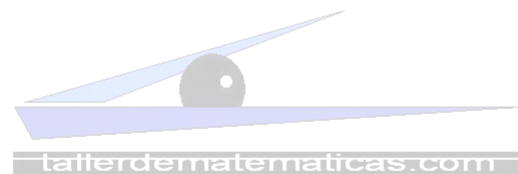
- 8) La edad de Emilio es el doble de la del hijo, si hace 10 años era el triple, ¿qué edad tiene cada uno? Plantea siempre el problema con tabla *

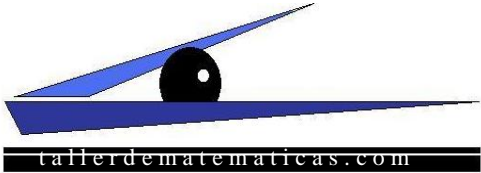
- 9) Salvador es el padre de Pablo y le triplica la edad. ¿Cuál es la edad de cada uno sabiendo que si Salvador tuviera 30 años menos y el hijo 8 años más, ambos tendrían la misma edad? *



 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja 10	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
	Estándar aprendizaje	4	Planteamiento de igualdades que establecen relaciones de lógica en el tiempo: edades
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.			

- 10) Juanjo tiene 10 años y su hermano Luis 4 años. ¿Cuántos años tienen que pasar para que la edad de Juanjo sea el doble que la de su hermano?
- 11) Sofía es 6 años mayor que Iván. Dentro de 8 años la edad de Sofía será $\frac{10}{7}$ de la edad de Iván. ¿Qué edad tiene cada uno de ellos? *
- 12) Hoy las edades de Alfonso y su hijo Daniel suman 42 años. Dentro de 7 años la edad del padre será el triple de la edad del hijo. ¿Cuántos años tiene actualmente cada uno? *



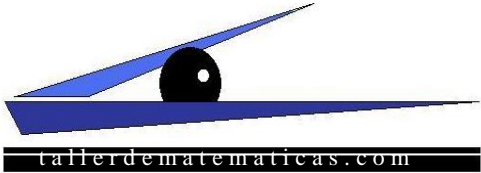
 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja 11	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
	Estándar aprendizaje	5	Planteamiento de igualdades que establecen relaciones de lógica comercial: mezclas
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.			

- 1) Se mezcla aceite de oliva (3,5 €/litro), con aceite de girasol (1,5 €/litro). Si obtenemos 40 litros de mezcla a un precio de 3 €/litro, ¿cuántos litros de aceite de cada clase se han mezclado? *

- 2) Se mezcla café de 8 €/kg, con otro tipo de café a 5 €/kg. Si tenemos 50 kilos de mezcla a 7,4 €/kg, ¿cuántos kilos de café de cada clase se han mezclado? *

- 3) Se mezcla dos tipos de trigo. El kilo del primero sale a 0,25 €/kg y el del segundo a 0,40 €/kg. Se quiere obtener 500 kilos a 0,31 €/kg, ¿cuántos kilos de cada trigo tendremos que mezclar? *

- 4) Queremos mezclar dos tipos de vinagre en un bidón en el que caben 60 litros. Si el primero cuesta 0,8 €/litro y el segundo cuesta 0,9 €/litro, y queremos que la mezcla salga a 0,83 €/litro. ¿Cuántos litros pondremos de cada clase? *

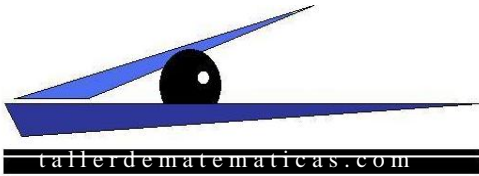
 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja 12	
	Tema:	7	Sistemas de ecuaciones
	Criterio evaluación:	1	Plantear y resolver problemas expresando los enunciados mediante ecuaciones con 2 incógnitas
	Estándar aprendizaje	6	Planteamiento de igualdades que establecen relaciones de comprensión lógica y observación
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.			

- 1) Sergio tiene una pequeña granja y hoy está con ganas de broma. Nos plantea el siguiente acertijo para que adivinemos el número de cerdos y gallinas que tiene: tengo 79 animales y el total de patas es 238. ¿Cuántos son cerdos y cuántas gallinas?*

- 2) En un hotel hay 90 habitaciones entre las dobles (dos camas) y las sencillas. El número de camas que hay en total es 220. ¿Cuántas habitaciones de cada clase hay? *

- 3) En un comercio, entre monedas de 20 céntimos y 50 céntimos, hay 200 monedas. El valor total suma 55 €, ¿cuántas monedas hay de cada tipo? *

- 4) Se tienen 150 monedas: unas son de 10 céntimos de euro y otras de 20 céntimos de euro. Si en total suman 20 €, ¿cuántas monedas hay de cada tipo? *



**Nombre
alumno:**

Tema:

**Criterio
evaluación:**

**Estándar
aprendizaje**

MATEMÁTICAS 2° E.S.O.

