 MATEMÁTICAS 2° E.S.O.	Nombre alumno:	Hoja 1	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	1	Resolver ecuaciones sencillas mediante la transposición de términos
	Estándar aprendizaje	1	Transponer enteros positivos que están sumando, restando, multiplicando o dividiendo

1) $x + 18 = 71$

2) $x - (+12) = 2$

3) $x - 15 = 16$

4) $x \cdot (+2) = 14$

5) $x \cdot 16 = 64$

6) $(+2) \cdot x = -8$

7) $14 \cdot x = -56$

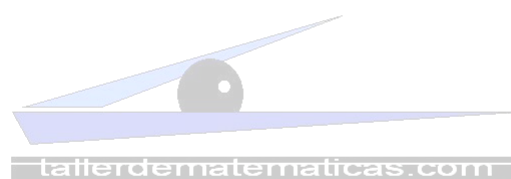
8) $\frac{x}{12} = -3$

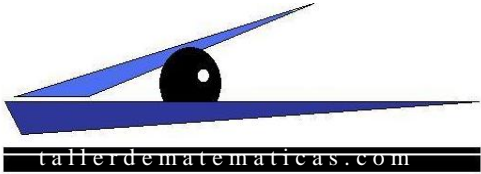
9) $\frac{1}{2}x = -18$

10) $x \cdot (+3) = 21$

11) $9 \cdot x = -36$

12) $\frac{x}{7} = -2$



 MATEMÁTICAS 2° E.S.O.	Nombre alumno:	Hoja2	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	1	Resolver ecuaciones sencillas mediante la transposición de términos
	Estándar aprendizaje	2	Transponer enteros negativos que están sumando, restando, multiplicando o dividiendo

1) $x + (-9) = 10$

2) $x - (-7) = 6$

3) $x - (-19) = 26$

4) $x \cdot (-6) = 12$

5) $(-8) \cdot x = -72$

6) $-3 \cdot x = 18$

7) $-1 \cdot x = -92$

8) $-x = -9$

9) $\frac{x}{(-2)} = -5$

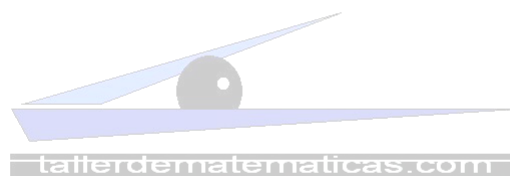
10) $\frac{1}{-3} x = -8$

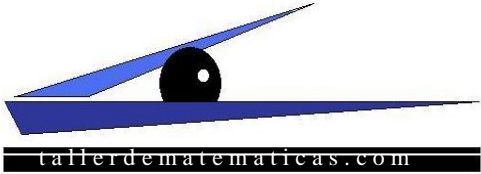
11) $x \cdot (-3) = -21$

12) $-3 \cdot x = -24$

13) $\frac{x}{(-7)} = -2$

14) $\frac{x}{-3} = -5$



 MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Nombre alumno:	Hoja3	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	1	Resolver ecuaciones sencillas mediante la transposición de términos
	Estándar aprendizaje	3	Agrupar términos semejantes mediante transposición

1) $6x + 2x = 10 + 12 + 2$

2) $9x - 3x + 19 - 6x = 15 - 11 + 12 - 13$

3) $16 - 15 + 19 - 18 = 2x$

4) $-7 + 17 - 1 + 23 = -x$

5) $8 - 16 + 2 - 20 = -3x - x$

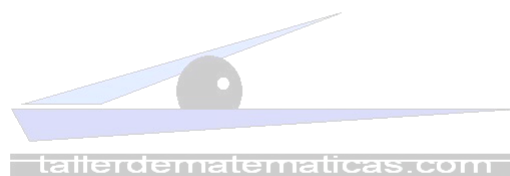
6) $10x + 4 = 20 + 6x$

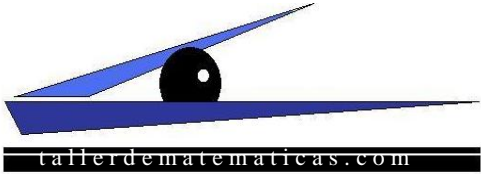
7) $-17x - 94 = 16 + 18x$

8) $-100x + 14 = 29x + 6x + 12$

9) $-x + 9 - x = -2 - x + 15$

10) $x + 4 - 2x = 7 + x - 9$



 MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Nombre alumno:	Hoja4	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	2	Resolver ecuaciones con paréntesis: Eliminar paréntesis precedidos de un número entero o un menos
	Estándar aprendizaje	1	Aplicar la propiedad distributiva o bien todo paréntesis precedido de -, desaparece poniendo el opuesto

1) $-(x-4) = 30-2x$

2) $-(2x-3) = 100-10x$

3) $-(3x-4) = -9-2x$

4) $-(-3-x) = -15+2x$

5) $-(-2x-10) = -10x+2$

6) $-(x-9) = 11-x-10x$

7) $-(2x-5) = -7-2x-15x$

8) $-(-x-17) = -6-9x-7x$

9) $-(-9x-1) = -15-7x+18x$

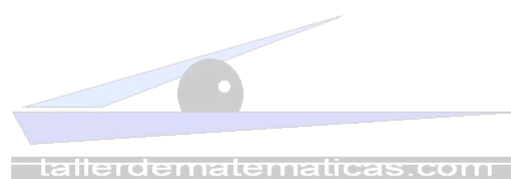
10) $-11-x+8x = -(-3x-2)-(-9x-1)$

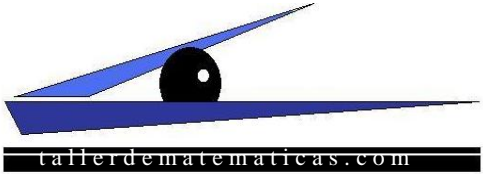
11) $-1-7x+2x = -(-x-9)-(-3-x)$

12) $-7(x-4) = 30-2x$

13) $-4(2x-3) = 100-10x$

14) $-3(-x-11) = -1-6x+14x$



 MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Nombre alumno:	Hoja5	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	3	Resolver ecuaciones con fracciones
	Estándar aprendizaje	1	Reducir a común denominador y eliminar los denominadores.

$$1) \quad \frac{3x}{4} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$$

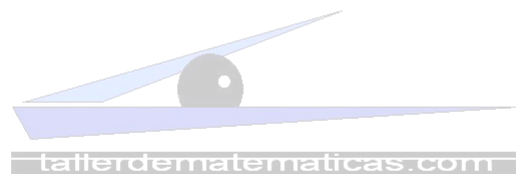
$$2) \quad \frac{4x}{5} + \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{5}{3}$$

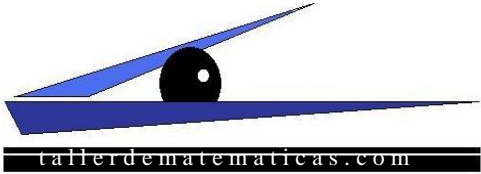
$$3) \quad \frac{-x}{7} + \frac{1}{3} - \frac{5}{2} = \frac{3}{2}$$

$$4) \quad -\frac{3x}{2} - \frac{5}{3} - \frac{1}{5} = \frac{5}{6}$$

$$5) \quad -\frac{4x}{5} - \frac{1}{6} - \frac{3}{10} = \frac{-2}{3}$$

$$6) \quad \frac{-2}{5} = \frac{-2x}{3} - \frac{3}{4} - \frac{5}{6}$$



 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja 6	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	4	Resolver ecuaciones con fracciones y paréntesis en el numerador.
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Estándar aprendizaje	1	Reducción a común denominador y aplicar la distributiva de los factores que actúan sobre el paréntesis

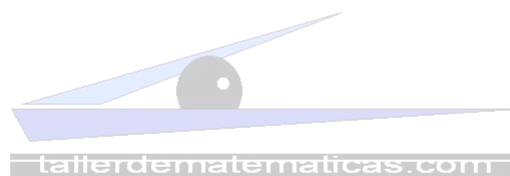
$$1) \quad \frac{3(2x+1)}{5} = \frac{2}{3}$$

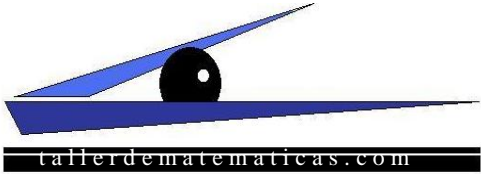
$$2) \quad \frac{-3(-2x-4)}{2} = \frac{4}{5}$$

$$3) \quad \frac{-4(5-2x)}{3} = \frac{9}{4}$$

$$4) \quad \frac{-2(6-x)}{7} = \frac{-3}{10}$$

$$5) \quad \frac{9(x-2)}{2} = \frac{-4}{3}$$



 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja 7	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	5	Resolver ecuaciones con fracciones cuando la igualdad se establece solo entre dos fracciones
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Estándar aprendizaje	1	Transposición directa de los denominadores o bien por reducción a común denominador

1) $\frac{x-2}{3} = \frac{1-3x}{2}$

2) $\frac{5x-3}{7} = 9$

3) $\frac{9x-1}{3} = \frac{6-3x}{4}$

4) $\frac{-x-1}{2} = -15$

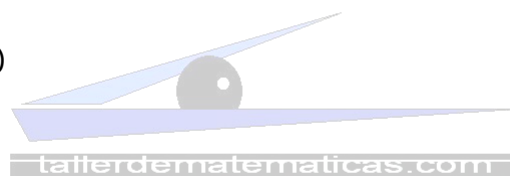
5) $\frac{4-2x}{5} = \frac{1-x}{3}$

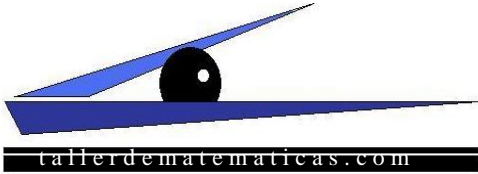
6) $\frac{2x-3}{5} = 4-x$ (por reducción a común denominador)

7) $\frac{5x-1}{9} = -x+6$ (por transposición de términos)

8) $\frac{-3x-4}{5} = 1-2x$ (por reducción a común denominador)

9) $\frac{-x-8}{3} = 5-2x$ (por transposición de términos)



 MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Nombre alumno:	Hoja 8	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	6	Resolver ecuaciones con fracciones: el numerador es un factor o signo negativo que multiplica un binomio
	Estándar aprendizaje	1	Pone paréntesis a la fracción precedida de menos, reduce a denominador común y usa la p. distributiva

$$1) \quad -\left(\frac{x-6}{5}\right) = \frac{3}{4}$$

$$2) \quad -\frac{x-1}{2} = \frac{1}{3}$$

$$3) \quad \frac{7}{6} = -\frac{x-5}{4}$$

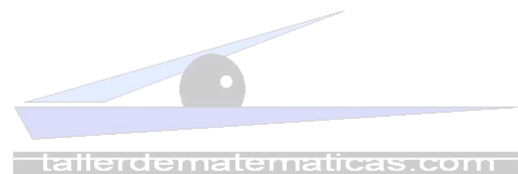
$$4) \quad -\frac{2x-3}{5} = \frac{1}{2}$$

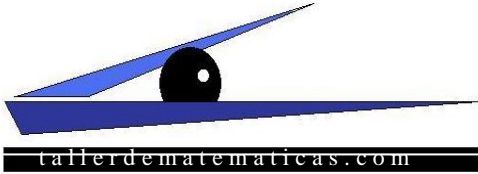
$$5) \quad \frac{5x-3}{2} - \left(\frac{3x-2}{4}\right) - \frac{2x-1}{3} = \frac{1}{6}$$

$$6) \quad \frac{2x-3}{4} - \frac{2x-1}{3} - \frac{x-6}{2} = \frac{1}{12}$$

$$7) \quad \frac{x-4}{10} - \frac{2x-5}{5} - \frac{3x-4}{6} = \frac{-1}{2}$$

$$8) \quad \frac{2}{5} = \frac{x-1}{5} - \frac{x-1}{10} - \frac{3x-5}{2}$$



 MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Nombre alumno:	Hoja9	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	6	Resolver ecuaciones con fracciones: el numerador es un factor o signo negativo que multiplica un binomio
	Estándar aprendizaje	2	Pone paréntesis a fracciones precedidas de -, reduce a denom. común y usa p.distributiva de los factores

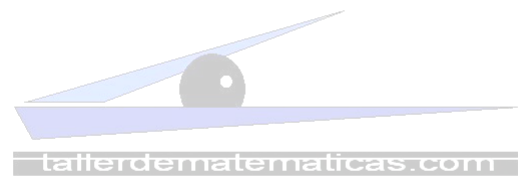
$$1) \quad \frac{-2(3x-4)}{15} - \frac{2x-3}{10} - \frac{3x-3}{5} = 2$$

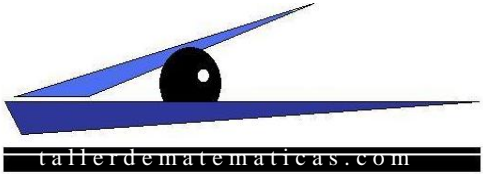
$$2) \quad \frac{-7(x-5)}{10} - \frac{6x-1}{5} - \frac{x-1}{2} = 3$$

$$3) \quad 4 = \frac{-2(4x-3)}{5} - \frac{2x-1}{3} - \frac{x-5}{2}$$

$$4) \quad 5 = -\frac{4x-5}{2} - \frac{5(3x-2)}{4} - \frac{3x-3}{5}$$

$$5) \quad \frac{-(x-5)}{10} - \frac{4(3x-1)}{5} - \frac{3(5x-6)}{4} = -6$$



 MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Nombre alumno:	Hoja 10	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	6	Resolver ecuaciones con fracciones: el numerador es un factor o signo negativo que multiplica un binomio
	Estándar aprendizaje	2	Pone paréntesis a la fracción precedida de -, reduce a denominador común y usa p.distributiva factores

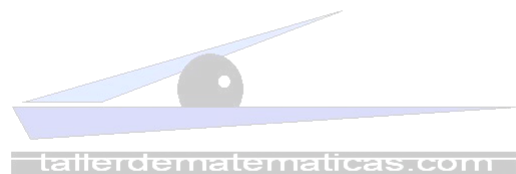
$$6) \quad \frac{-2(5x+1)}{5} + \frac{x-2}{3} - \left(\frac{2x+3}{4}\right) = \frac{1}{2}$$

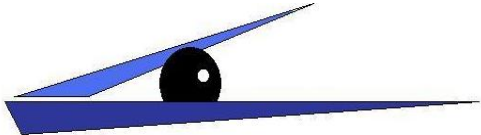
$$7) \quad \frac{2}{3} = \frac{-3(x+4)}{10} + \frac{2x-1}{5} - \frac{x+5}{6}$$

$$8) \quad \frac{-2(4x-3)}{15} + \frac{x-6}{5} - \frac{x+7}{10} = \frac{1}{3}$$

$$9) \quad \frac{-2(5-4x)}{15} + \frac{x-6}{5} - \frac{x+4}{2} = \frac{5}{1}$$

$$10) \quad \frac{-(6x+2)}{5} + \frac{2x-1}{10} - \frac{3x+5}{2} = \frac{-3}{5}$$



 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja 11	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	7	Resolver ecuaciones con distintos grados de dificultad
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Estándar aprendizaje	1	Identificación y aplicación de distintas estrategias de resolución.

1) $-(-3x-7)-(8-4x)-1=-9-(9-6x)$

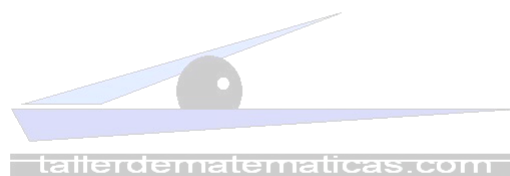
2) $-2(-4x-5)-3(1-x)=-4-(-2x+1)$

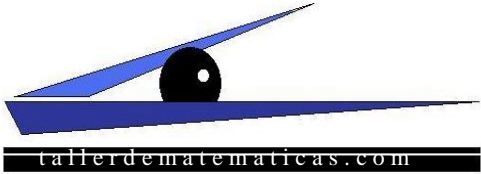
3) $-3(-2x+4)-(-x+6)=-4(-2x+1)$

4) $-2(x-1)+\frac{1-4x}{3}=-20+x$

5) $-3(-2x-5)-\frac{5-3x}{4}=-2-10x$

6) $-4(6-x)-\frac{4-4x}{5}=-9+2x$



 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja 12	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	7	Resolver ecuaciones con distintos grados de dificultad
	Estándar aprendizaje	1	Identificación y aplicación de distintas estrategias de resolución.
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.			

7) $-3(-2x-1)-3(1-2x)-(5-4x)=-6$

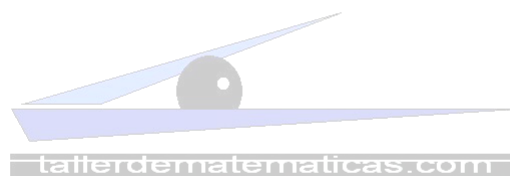
8) $\frac{-3(-2x-4)}{2} = \frac{-1}{5}$

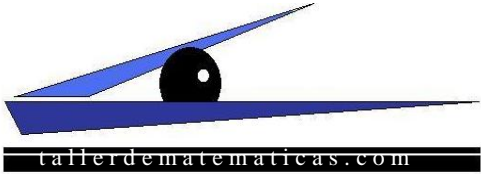
9) $\frac{9x-1}{3} = \frac{-5-3x}{4}$

10) $\frac{-2(5-4x)}{15} + \frac{x-6}{5} - \left(\frac{x+4}{2}\right) = \frac{-3}{2}$

11) $\frac{2x-4}{4} - \frac{2x-2}{3} - \frac{x-1}{2} = \frac{-1}{12}$

12) $\frac{-3(2x-1)}{4} - \frac{1x-3}{2} - \frac{x-3}{5} = -2$



 tallerdematematicas.com	Nombre alumno:	Hoja 13	
	Tema:	6	Ecuaciones de primer grado.
	Criterio evaluación:	7	Resolver ecuaciones con distintos grados de dificultad
MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	Estándar aprendizaje	1	Identificación y aplicación de distintas estrategias de resolución.

13)
$$\frac{-2x-1}{3} = 1-2x$$

14)
$$-\frac{2x}{7} + \left(-\frac{x}{2}\right) - \left(\frac{-3}{4}\right) - \frac{x}{2} = \frac{3}{14} + \frac{2x}{1}$$

15)
$$\frac{x}{5} + \frac{x}{10} - \frac{4}{3} - \frac{5x}{2} = \frac{7}{2} + \frac{x}{15}$$

16)
$$\frac{-2}{5} - \left(\frac{-3x}{4}\right) - \left(\frac{-1}{2}\right) - \frac{3x}{2} = \frac{3}{4} + 5$$

