

Criterios de calificación de tareas y reglas de los grupos

- Cada grupo tendrá un capitán seleccionado entre los alumnos con más nota en la anterior evaluación.
- La función del capitán será completar sus tareas y ayudar a sus compañeros en todas las dudas que surjan durante la realización de las sesiones. Los capitanes son los únicos que podrán levantarse del sitio para resolver dudas y podrán obtener hasta 1 p adicional en el examen por ejercer correctamente su labor.
- Al finalizar el tema, los alumnos de cada grupo pondrán nota a la labor de su capitán.

Entrega de hojas de visualización de los vídeos	4 p
Por los niveles de ejercicios completados	8 p
Observación del profesor de la actitud y del trabajo realizado individualmente por cada alumno	3 p

Nivel 1

(2 p)

- 1. Ecuaciones 1º grado.** Pag. 104 – 1(incluir las cuentas), Pag. 105 – 3, Pag. 115 – 4,5
- 2. Ecuaciones 2º grado.** Pag.

Soluciones: Pag.104-1	a) Sí	b) Sí	c) No	d) No	e) Sí	f) Sí	Pag. 105 – 3
	g) Sí	h) No	i) Sí	j) No	k) No	l) Sí	

Nivel 2

(2 p)

- 1. Ecuaciones 1º grado.** Pag. 115 – 6, 8
- 2. Ecuaciones 2º grado.** Pag.
- 3. Regla de Ruffini.** Resolver las ecuaciones:

a) $x^3-8=0$, b) $x^3-3x-2=0$, c) $x^3+2x^2-x-2=0$, d) $2x^4 + x^3 - 8x^2 - x + 6=0$, e) $x^4 - 4x^3 - x^2 + 16x - 12=0$

Soluciones: a) 2, b) 1, -1 y -2, c) -2, -1 y 1 , d) -2, -1, 1, 3/2 , e) -2, 1, 2 y 3

- 4. Sistemas de ecuaciones.** Pag. 72 →64 b), c), d), 65 a), b) , 66 a), b), c)

Soluciones: 64 b) $x=-4$, $y=2$, c) $x=9$, $y=-4$, d) $x=-8$, $y=2$, 65 a) $x=6$, $y=-1$, b) $x=7$, $y=-2$
66 a) $x=-6$, $y=-8$, b) $x=5$, $y=3$, c) $x=1$, $y=3$

Nivel 3

(2 p)

- 5. Problemas de ecuaciones 1º grado.** Pag. 70 →40, 41, 42, 43, 44
- 6. Problemas de ecuaciones 2º grado.** Pag. 71 →54, 55, 57, 58, 59
- 7. Problemas de sistemas de ecuaciones.** Pag. 72 →69 , Pag. 73 →71, 72, 74, 76, 84

Soluciones: 40. (4 cm alto y 10 cm ancho), 41. ($x=36$ min), 42. ($x=60$), 43. ($x=148$), 44. ($x=20$), 54. (7 y 12), 55. (50,9 cm), 57.(17 y 18), 58.(-8 y 3), 59. (1 y -6), 69. ($x=6$, $y=18$), 71.(16 y 36), 72. (Sara 20, Teo15), 74.(25 de 20€ y 12 de 10€) , 76. (mesa 345€ y silla 65€), 84.(grupo A – 12600 personas, grupo B- 3400 pers)

Nivel 4

(2 p)

8. Ejercicios propuestos:

Pag. 71 – 50, 61,62 // Pag. 72 – 68, 70 // Pag. 73 – 80, 81, 83

Soluciones: 50.(x=5), 61.(lado 9 m), 62.(6,7 y 8 ó -8,-7 y -6), 68. (464), 70.(72), 80.(Laura 142 y Andrea 1988), 81. (25 se cortaron el pelo), 83. (Jimena 80€ y Luis 40€)

Ejercicios por niveles

Nivel 1

(2 p)

Pag. 104

1.  ¿Es 5 solución de alguna de las siguientes ecuaciones? Justifica tu respuesta:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| a) $8x + 3 = 11x - 12$ | b) $x^4 - x^3 = 500$ |
| c) $3x - 7 = x^2 - 10$ | d) $1^x = 5$ |
| e) $x^2 - 12 = 4x - 7$ | f) $2^{x-1} = 16$ |
| g) $x^3 + x^2 + 2x + 1 = 161$ | h) $10x + 25 = x^3$ |
| i) $x^2 - 20 = 2x - 5$ | j) $\sqrt{3x+1} = 16$ |
| k) $(2x - 3)^2 = 144$ | l) $3(x^2 + 3) - 84 = 0$ |

Pag. 105

3.  Tanteando, halla la solución entera de estas ecuaciones:

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| a) $2x^2 = 50$ | b) $2x^3 + x^2 = 20$ |
| c) $4 \cdot 10^x = 40000$ | d) $(x - 12)^4 = 81$ |
| e) $(3 + x)^{(x-6)} = 121$ | f) $\sqrt[3]{x-23} = 2$ |
| g) $x^3 + x^2 = 150$ | h) $3^x = 2187$ |
| i) $x^x = 46656$ | j) $\sqrt{7x+4} = 9$ |
| k) $5^{x+1} = 15625$ | l) $\sqrt{x-12} = x-8$ |

Pag. 115

4.  Resuelve las siguientes ecuaciones y comprueba la solución de cada una:

- $3x - 2(x + 3) = x - 3(x + 1)$
- $4 + x - 4(1 - x) + 5(2 + x) = 0$
- $2x + 7 - 2(x - 1) = 3(x + 3)$
- $4(2x - 7) - 3(3x + 1) = 2 - (7 - x)$

5.  Resuelve las siguientes ecuaciones:

- $\frac{x-3}{5} = \frac{x+1}{3} - 2$
- $1 = \frac{x+3}{3} - \frac{x}{2}$
- $\frac{3x+4}{5} = \frac{x+2}{2}$
- $\frac{5x-16}{6} = -\frac{x+8}{12} + \frac{x+1}{3}$
- $\frac{2x-4}{3} = 3 - \frac{4+x}{2}$

Nivel 2

(2 p)

6.  Resuelve y comprueba la solución de cada una de las siguientes ecuaciones:

- $\frac{x+2}{2} - \frac{x+3}{3} = -\frac{x-4}{4} + \frac{x-5}{5}$
- $\frac{3x+2}{5} - \frac{4x-1}{10} + \frac{5x-2}{8} = \frac{x+1}{4}$
- $\frac{x+5}{5} - \frac{x+5}{24} = \frac{x+6}{10} + \frac{x+4}{60}$
- $2x - \frac{1}{2}(1 + 3x) - \frac{3}{5}(x - 2) = \frac{1}{4}(3 - x)$

Nivel 3

(2 p)



IES MELCHOR DE MACANAZ (HELLÍN)
Hoja ejer. de Álgebra- 3º ESO Académicas
Profesor: Daniel Hernández Cárceles



Nivel 4

(2 p)
