



md	Assignatura: Matemàtiques		Curs i grup:
	Tema 4. Àlgebra	Model B	Data:
	Puntuació:		
Nom i cognoms:			

1. Les solucions de 3 equacions són $x = 1$, $x = 3$ i $x = 6$. Quina solució correspon a quina equació?

a) $3(x + 1) = 12$

b) $x + 4 - 2x = -2$

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

(1 punt)

2. **Resol** les següents equacions de primer grau:

a) $23 - 6x = 5x - 21$

b) $4(x + 4) = 10 - 2x$

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

d) $5x + 3(x - 2) = -2(-2x - 5)$

(3 punts)

3. **Resol** les següents equacions de **2n grau**, pel camí més adequat (si són incompletes, sense la fórmula):

a) $3x^2 + 2x - 5 = 0$

b) $-x^2 - 8x + 28 = 0$

c) $6x + 3(x^2 - 2x) = 27$

c) $(x - 1)(x - 2) = 2$

(2 punts)



4. Resol aquests problemes. És **necessari i obligatori plantejar l'equació i trobar la seva solució**. Sense equació, no s'avaluarà encara que el resultat sigui correcte.

a) Tinc 2 gossos: l'Àker i la Luka. La Luka té 9 anys més que l'Àker. Entre tots dos, sumen 21 anys. Quants d'anys té cada un?

(1 punt)

b) El preu d'una ensaïmada és igual a 3 vegades el preu d'una magdalena i, per la compra d'una dotzena d'ensaïmades i 4 magdalenes, he pagat 40€. Quant costa cada una?

(1 punt)

c) Tinc una cartolina amb un perímetre de 230 cm, i té 15 cm més de llarg que d'ample. Quines són la seva amplada i llargària?

(1 punt)

d) El producte d'un nombre positiu i l'anterior a aquest nombre és igual a 156. Quin és aquest nombre?

(1 punt)