



**Nom:** \_\_\_\_\_

**Grup:** \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

**Nota important:** Recorda que aquest examen té dues parts:

- aquesta que suma 9 punts i
- un quadern virtual que tens a la IntraWeb que és el punt restant. Tens tot el mes de març per fer i lliurar el quadern virtual <http://phobos.xtec.cat/ies-jaumbalmes>

1) Soluciona les següents equacions:

a)  $x \cdot (2x-1) - x \cdot (x+2) + 5 = 5 \cdot (x+1)$

b)  $3x^2 - 5x = 5 \cdot (15 - x)$

c)  $-x = 2 - x^2$

d)  $2x^2 + 4x + 20 = 0$

e)  $x^2 = 8 \cdot (x - 2)$

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

(0,75+0,5-4+1=3,75 punts)

2) Resol les següents inequacions i sistemes i expressa el resultat en forma d'interval o unió d'interval.

a)  $|3x-9| > 4$



Nom: \_\_\_\_\_

Grup: \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

b)  $|7x-15| \leq 5$

c) 
$$\left. \begin{array}{l} 6x-3 \geq 15 \\ 5-2x > -33 \\ \frac{5x-1}{4} \geq 6 \end{array} \right\}$$

d) 
$$\left. \begin{array}{l} x - \frac{3(2-x)}{2} > \frac{x+1}{5} - \frac{16}{5} \\ \frac{x+4}{3} - \frac{x-5}{6} > 3 - \frac{2x-3}{18} \end{array} \right\}$$