

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

$$\left(2x^2 + 3x + 3x + \frac{9}{2}\right) - 7x > \frac{1}{2} - 7x$$

$$2x^2 + 6x + \frac{9}{2} - \cancel{7x} > \frac{1}{2} - \cancel{7x}$$

$$2x^2 + 6x + 4 > 0$$

$$2x^2 + 2x + 4x + 4 > 0$$

$$2x(x+1) + 4(x+1) > 0$$

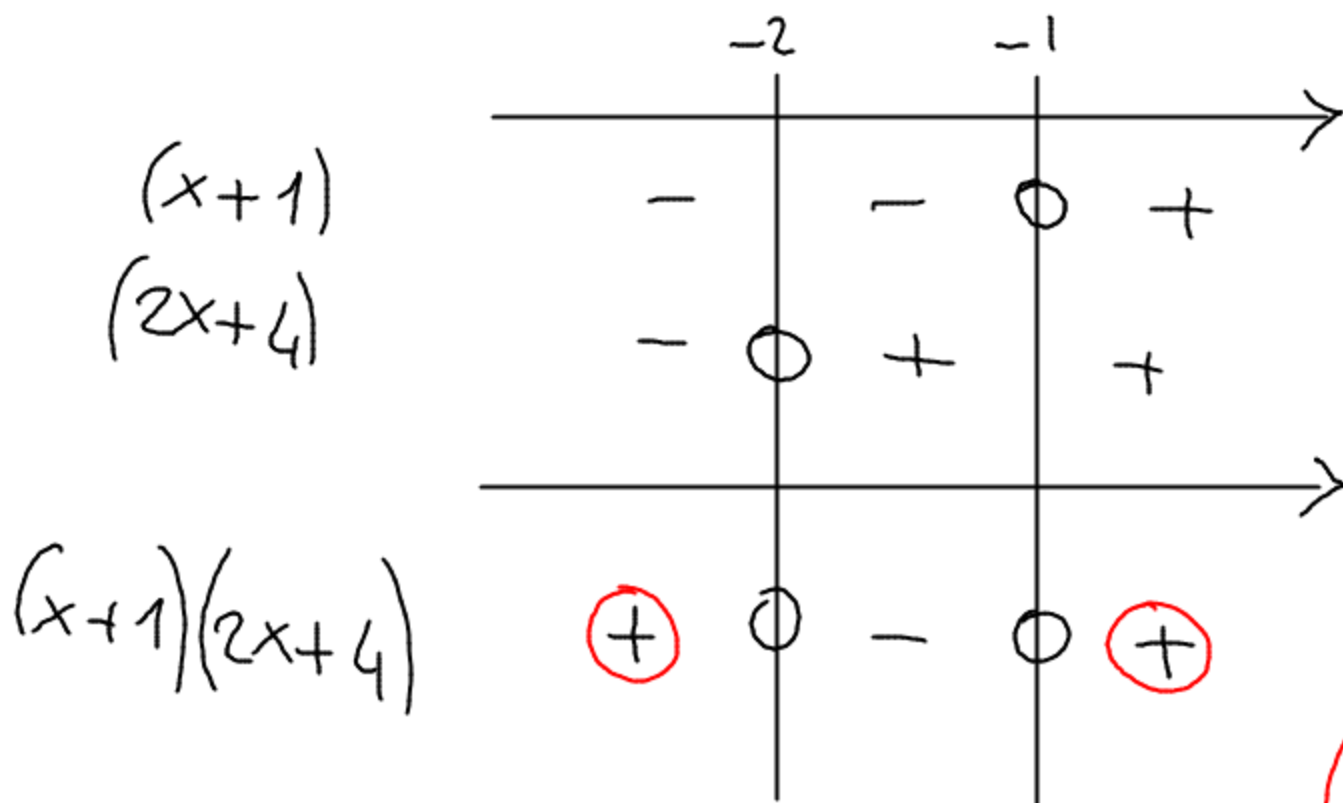
$$(x+1)(2x+4) > 0$$

Risolvero l'equazione associata

$$(x+1)(2x+4) = 0$$

$$x = -2 \vee x = -1$$

Questi sono i CAPI SALDI
(cioè i punti in cui si ANNULLANO
(cioè sono uguali a 0)
i fattori di cui devo studiare
il segno



$$x < -2 \vee x > -1$$

$$]-\infty; -2[\cup]-1; +\infty[$$

PAG 37 N 150

$$5x^2 + 7x^4 \leq 0$$

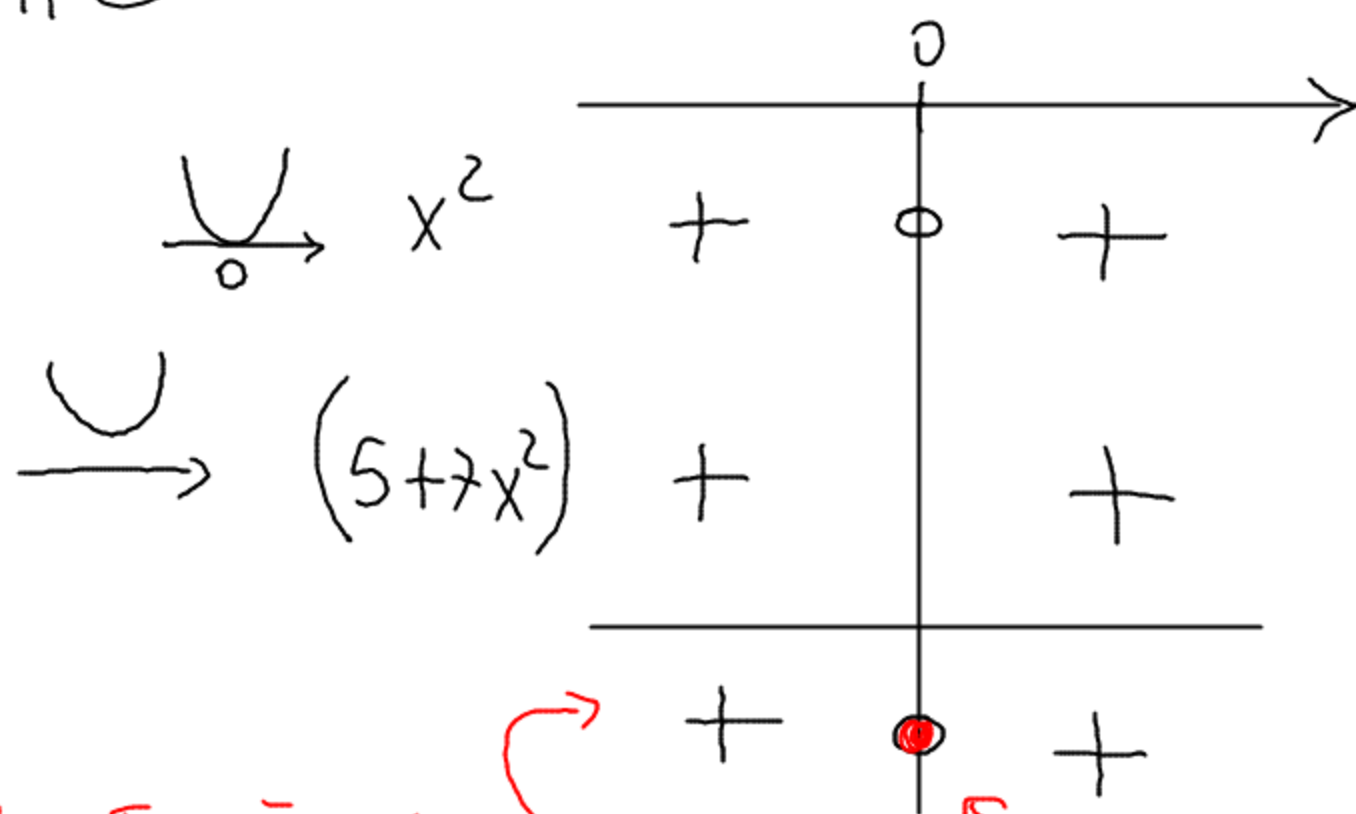
$$x^2(5+7x^2) \leq 0$$

RISOLVO L'EQUAZIONE ASSOCIATA

$$x^2(5+7x^2) = 0$$

$$x = 0 \text{ (DOPPIA)}$$

$$x = \pm \sqrt{-\frac{5}{7}} \notin \mathbb{R}$$



Il prodotto è \leq

quindi dobbiamo considerare in questa riga

gli intervalli segnati con il segno -
(che non ci sono) e i valori

segnati con 0

quindi la
soluzione è

$$x = 0$$

$$S = \{0\}$$

$$8x^3 \geq x^2 + 7$$

$$8x^3 - x^2 - 7 \geq 0$$

Scompongo

	x^3	x^2	x	tn
	8	-1	0	-7
1	8	7		7
<hr/>				
	8	7	7	0

$$(x-1)(8x^2+7x+7) \geq 0$$

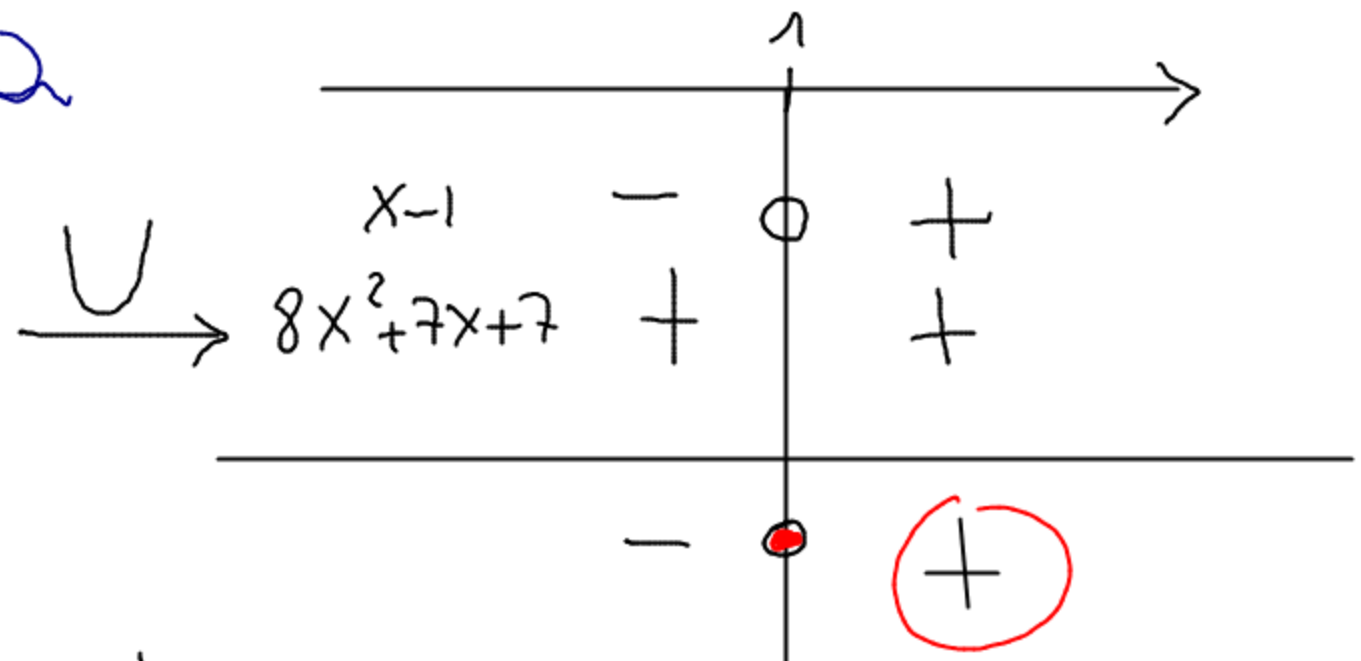
Equazione associata

$$(x-1)(8x^2+7x+7)=0$$

$$x-1=0 \Rightarrow x=1$$

$$8x^2+7x+7=0$$

$$\Delta < 0 \Rightarrow x_{1,2} \notin \mathbb{R}$$



$$x \geq 1$$

$$S = [1; +\infty[$$