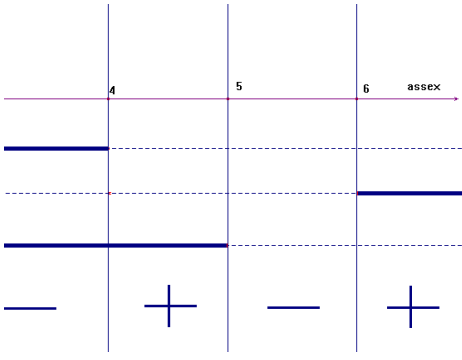


## Disequazione fattorizzata

<p><b>(1)</b>  <math>(-x + 4)(x - 6)(-x + 5) \leq 0</math></p>	<p>si tratta di una disequazione sotto forma di <b>prodotto</b>.  <b>NON</b> si devono sviluppare i calcoli. Per determinare gli intervalli in cui la (1) è verificata, (in questo caso deve risultare non positiva cioè <math>\leq 0</math>), si studia</p>
<p><math>F_1 \geq 0 \quad (-x + 4) \geq 0 \rightarrow x \leq 4</math>  <math>F_2 \geq 0 \quad (x - 6) \geq 0 \rightarrow x \geq 6</math>  <math>F_3 \geq 0 \quad (-x + 5) \geq 0 \rightarrow x \leq 5</math></p>	<p>1. il segno di ciascun fattore, determinando in quale intervallo esso risulta <b>POSITIVO</b> o <b>NULLO</b></p>
	<p>2. Si rappresenta graficamente indicando con una linea continua l'intervallo in cui il fattore è positivo e con una linea tratteggiata quello in cui è negativo, prestando anche attenzione al comprendere o meno gli estremi degli intervalli</p> <p>3. ricordando la regola dei segni si stabilisce il segno che il prodotto assume in ciascun intervallo.</p> <p>4. Si scelgono gli intervalli richiesti nel testo della disequazione, in questo caso gli intervalli in cui il prodotto è <math>\leq 0</math></p>
<p>soluzione  <math>x \leq 4 \vee 5 \leq x \leq 6</math></p>	<p>5. La <b>soluzione</b> della disequazione (1) può essere rappresentata anche con <math>(-\infty, 4] \cup [5, 6]</math></p>
<p>Risolvere la  <math>(-x + 4)(x - 6)(-x + 5) \leq 0</math>, significa trovare sull'asse delle ascisse i valori di <math>x</math> per i quali l'ordinata della curva si trova <b>SOTTO</b> l'asse delle ascisse o sull'asse stesso.          E' evidente dal disegno a fianco che ciò si verifica per</p> <p><math>x \leq 4 \vee 5 \leq x \leq 6</math></p>	<p><b>Verifica GRAFICA</b>          Rappresentiamo con un software nel piano cartesiano la  <math>y = (-x + 4)(x - 6)(-x + 5)</math>          e la <math>y=0</math></p> 