

<p>1) Ponendo</p> <p>1° numero = <math>x</math> 2° numero = <math>s - x</math></p> <p>ed impostando l'equazione risolvente</p> $x(s - x) = p$	<p>Ad esempio, per <math>s = 40</math> <math>p = 204</math> avremmo</p> <p>1° numero = <math>x</math> 2° numero = <math>40 - x</math></p> <p>Equazione risolvente :</p> $x(40 - x) = 204$ $40x - x^2 = 204$ $-x^2 + 40x - 204 = 0$ $x^2 - 40x + 204 = 0$ $x_{1,2} = 20 \pm \sqrt{400 - 204} = 20 \pm \sqrt{196} = 20 \pm 14 = \begin{cases} 6 \\ 34 \end{cases}$ <p>Per <math>x = 6</math>, si ottiene <math>40 - x = 40 - 6 = 34</math>; per <math>x = 34</math>, si ottiene <math>40 - x = 40 - 34 = 6</math> e in definitiva, i due numeri cercati sono 6 e 34 (non importa l'ordine nel quale li pensiamo).</p>
<p>2) Ponendo</p> <p>1° numero = <math>x</math> 2° numero = <math>\frac{p}{x}</math></p> <p>ed impostando l'equazione risolvente</p> $x + \frac{p}{x} = s$	<p>Ad esempio, per <math>s = 40</math> <math>p = 204</math> avremmo</p> <p>1° numero = <math>x</math> 2° numero = <math>\frac{204}{x}</math></p> <p>Equazione risolvente :</p> $x + \frac{204}{x} = 40$ $x^2 + 204 = 40x \quad (x \neq 0)$ $x^2 - 40x + 204 = 0$ $x_{1,2} = 20 \pm \sqrt{400 - 204} = 20 \pm \sqrt{196} = 20 \pm 14 = \begin{cases} 6 \\ 34 \end{cases}$ <p>Per <math>x = 6</math>, si ottiene <math>204/x = 204/6 = 34</math>; per <math>x = 34</math>, si ottiene <math>204/x = 204/34 = 6</math> e in definitiva, i due numeri cercati sono 6 e 34 (non importa l'ordine nel quale li pensiamo).</p>
<p>3) Ponendo</p> <p>1° numero = <math>x</math> 2° numero = <math>y</math></p> <p>ed impostando il sistema risolvente</p> $\begin{cases} x + y = s \\ xy = p \end{cases}$	<p>Ad esempio, per <math>s = 40</math> <math>p = 204</math> avremmo</p> <p>1° numero = <math>x</math> 2° numero = <math>y</math></p> <p>Sistema risolvente :</p> $\begin{cases} x + y = 40 \\ xy = 204 \end{cases}$ $\begin{cases} y = 40 - x \\ x(40 - x) = 204 \end{cases}$ $40x - x^2 = 204; \quad -x^2 + 40x - 204 = 0; \quad x^2 - 40x + 204 = 0;$ $x_{1,2} = 20 \pm \sqrt{400 - 204} = 20 \pm \sqrt{196} = 20 \pm 14 = \begin{cases} 6 \\ 34 \end{cases}$ $\begin{cases} x = 6 \\ y = 40 - x = 40 - 6 = 34 \end{cases} \quad \text{OPPURE} \quad \begin{cases} x = 34 \\ y = 40 - x = 40 - 34 = 6 \end{cases}$ <p>e in definitiva, i due numeri cercati sono 6 e 34 (non importa l'ordine nel quale li pensiamo).</p>