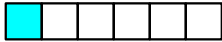

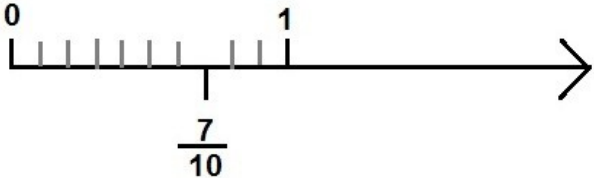


# FRAZIONI

<p>L'<b>unità frazionaria</b> è il simbolo che rappresenta <i>una delle parti uguali</i> in cui una grandezza (che si considera come intero) è stata divisa.</p>	$\frac{1}{6}$ 
<p>La <b>frazione</b> è il simbolo che rappresenta una o più unità frazionarie uguali.          Il <b>denominatore</b> indica in quante parti uguali è stata divisa l'unità.          Il <b>numeratore</b> indica quante di queste parti uguali sono state considerate.</p> <p>Ogni frazione rappresenta il quoziente della divisione tra il numeratore e il denominatore.</p> <p>La <b>frazione complementare</b> di una frazione indica la parte mancante per arrivare all'intero.</p>	<p>numeratore <math>\frac{3}{8}</math>          denominatore 8</p>  <p>(si legge <b>tre ottavi</b>)</p> $\frac{3}{8} = 3 : 8 = 0,375$ <p><math>\frac{5}{8}</math> è la frazione complementare di <math>\frac{3}{8}</math></p>
<p>Applicare una frazione come operatore ad una grandezza significa dividere quest'ultima per il denominatore e moltiplicare il risultato per il numeratore.</p>	<p>Calcolare i <math>\frac{3}{8}</math> di 32 euro:  <math>32 : 8 \times 3 = 12</math> euro</p>
<p>Sulla linea dei numeri le frazioni indicano nuovi punti ai quali corrispondono nuovi numeri chiamati <b>numeri razionali</b>.</p>	
<p>Due o più <b>frazioni</b> si dicono <b>equivalenti</b> se, applicate come operatore a una stessa grandezza, conducono allo stesso risultato.</p>	<p>Sono frazioni equivalenti:  <math>\frac{2}{3}, \frac{4}{6}, \frac{6}{9}, \frac{8}{12}, \frac{10}{15}</math></p>
<p>Proprietà <b>INVARIANTIVA</b> delle frazioni: moltiplicando o dividendo (se possibile) i termini di una frazione per uno stesso numero diverso da zero, si ottiene una frazione equivalente a quella data.</p>	$\frac{4}{7} = \frac{4 \times 2}{7 \times 2} = \frac{8}{14} \quad ; \quad \frac{20}{24} = \frac{20 : 4}{24 : 4} = \frac{5}{6}$

<p><b>Ridurre una frazione ai minimi termini</b> significa trasformarla nella frazione equivalente avente i termini primi tra loro.</p>	$\frac{45}{90} = \frac{45:5}{90:5} = \frac{9:9}{18:9} = \frac{1}{2}$ <p>La frazione <math>\frac{1}{2}</math> è ridotta ai minimi termini</p>
<p>Per ridurre due o più frazioni al <b>minimo comune denominatore</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) si riducono le frazioni date ai minimi termini;</li> <li>2) si calcola il m.c.m dei denominatori delle frazioni ottenute;</li> <li>3) si trasforma ciascuna frazione nella frazione equivalente avente per denominatore il m.c.m. trovato.</li> </ol>	<p>Ridurre le frazioni <math>\frac{20}{16}</math> e <math>\frac{11}{6}</math> al minimo comune denominatore:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) la frazione <math>\frac{20}{16}</math> non è ridotta ai minimi termini: <math>\frac{20}{16} = \frac{5}{4}</math> ;</li> <li>2) m.c.m.( 4; 6) = 12;</li> <li>3) <math>\frac{5}{4} = \frac{15}{12}</math> e <math>\frac{11}{6} = \frac{22}{12}</math></li> </ol>