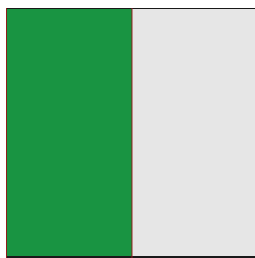
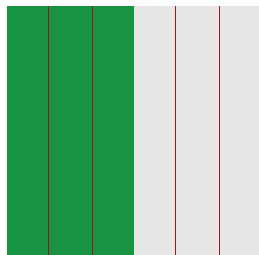


1.2. Rozšiřování a krácení zlomků

Rozšiřování = vynásobení čitatele i jmenovatele stejným číslem různým od nuly

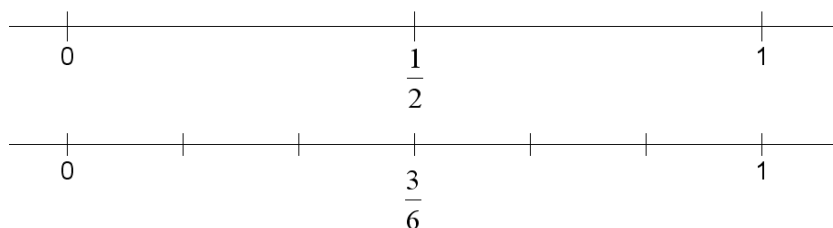


$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$$



rozšířený zlomek vznikl tak, že jsme číselník i jmenovatel původního zlomku vynásobili číslem 3

rozšířený zlomek i původní zlomek představují totéž číslo znázorněné na číselné ose → mají stejnou hodnotu



Jeden zlomek můžeme rozšířit několika způsoby:

$$\frac{2}{5} = \frac{8}{20} \quad \dots \text{zlomek jsme rozšířili } 4$$

$$\frac{2}{5} = \frac{20}{50} \quad \dots \text{zlomek jsme rozšířili } 10$$

...

Abychom poznali, jakým číslem jsme daný zlomek rozšířili, můžeme toto číslo poznačit nad znak rovná se:

$$\frac{2}{5} \stackrel{.4}{=} \frac{8}{20}$$

Krácení = vydělení čitatele i jmenovatele stejným číslem různým od nuly (opak rozšiřování)

$$\frac{24}{72} \stackrel{:8}{=} \frac{3}{9} \stackrel{:3}{=} \frac{1}{3}$$

zlomek můžeme krátit více způsoby (mohli jsme začít krátit 2, 3, 6, 12, ...)

pokud číselník a jmenovatel už nejde krátit (jsou to navzájem nesoudělná čísla), řekneme, že je **zlomek v základním tvaru**

Krácením se hodnota zlomku nemění – na číselné ose leží na stejném místě jako původní zlomek.