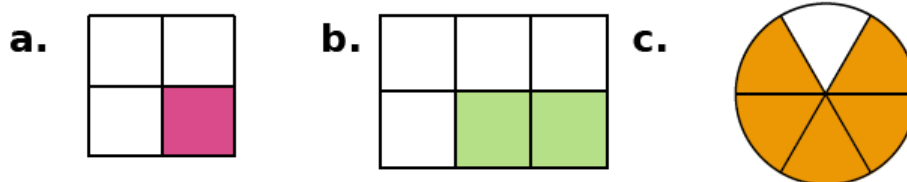
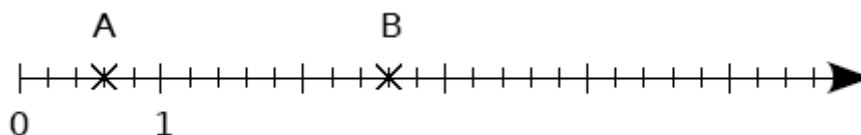


Frazione della superficie di una figura

Le figure sono divise in parti identiche. Nella figura (a) abbiamo colorato **il quarto della figura**. Nella figura (b) abbiamo colorato **il terzo della figura**. Nella figura (c) abbiamo colorato **i cinque sesti della figura**.

**Frazione e semiretta graduata**

Su questa semiretta graduata l'unità è divisa in **cinque parti identiche**. Il punto A ha per ascisse **tre quinti**. Il punto B ha per ascisse **tre quinti**.

**Vocabolario**

Nella frazione $\frac{a}{b}$:

- il **numero intero** a è chiamato il **numeratore**,
- il **numero intero** b (diverso da zero) è chiamato il **denominatore**.

Confronto di una frazione rispetto all'unità

- Se il numeratore è **più piccolo** del denominatore, la frazione è **inferiore a 1**,
- Se il numeratore e il denominatore **sono uguali**, la frazione è **uguale a 1**,
- Se il numeratore è **più grande** del denominatore, la frazione è **superiore a 1**.

Frazioni uguali

Una frazione **non cambia** quando moltiplichiamo (o dividiamo) il suo numeratore **ed il suo denominatore** per **uno stesso numero non nullo**. Possiamo dunque scrivere le due formule seguenti :

$$\boxed{\frac{a}{b} = \frac{a \times k}{b \times k}} \text{ quando } k \neq 0 \quad \left| \quad \boxed{\frac{a}{b} = \frac{a \div k}{b \div k}} \text{ quando } k \neq 0$$

Con l'aiuto di queste formule possiamo trovare la **forma irriducibile** di una frazione, cioè la forma della frazione **che non possiamo più semplificare**.

Moltiplicare un numero per una frazione

Per moltiplicare una frazione $\frac{a}{b}$ per il numero c , possiamo utilizzare uno dei metodi seguenti :

- Dividere a per b poi moltiplicare per c ,
cioè :

$$\frac{a}{b} \times c$$

- Moltiplicare a per c poi dividere per b ,
cioè :

$$\frac{a \times c}{b}$$

- Dividere c per b poi moltiplicare per a ,
cioè :

$$a \times \frac{c}{b}$$

Queste formule sono indispensabili quando vogliamo **prendere una frazione di una quantità**.