

Ето няколко примера за **пропорция**:

- в рецепта за сладкиш е дадено, че трябва да се направи захарен сироп, в който захарта и водата са в отношение 2 : 1. Това означава, да разтворим две мерни единици захар в една мерна единица вода. Мерната единица може да бъде чаша, литър, и т.н.

- На карта е изписан мащаб 1 : 500. Това означава, че разстоянието от картата се отнася към действителното в отношение 1 : 500. Или казано с други думи: 1 см отговаря на 500 см, 1 м отговаря на 500 м и т.н.

- На шише със сироп пише 1 : 10. Това означава, че една мерна единица от сиропа трябва да се разтвори в 10 м. ед. вода.

Частното на две числа  $a$  и  $b$  ( $b$  е различно от нула) се нарича отношение на две числа.

Пишем  $a : b$  или  $\frac{a}{b}$ , четем а към б или  $a$  се отнася към  $b$ .

Числата  $a$  и  $b$  се наричат **величини**. Те изразяват количество, разстояние, площи и т.н.

Величините в едно отношение трябва да са **в една и съща мерна единица**. Например килограми, сантиметри, кв. метри и т.н.

Отношението зависи от избора на мерна единица.

Две равни отношения свързани със знака за равенство се наричат пропорция.

Пишем  $a : b = c : d$  или  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ,

четем  $a$  към  $b$  както  $c$  към  $d$  или  $a$  към  $b$  се отнася както  $c$  към  $d$ .

Числата  $a$ ,  $b$ ,  $c$  и  $d$  се наричат **членове на пропорцията**.



средни членове

$$a : b = c : d$$

крайни членове


$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

средни членове

крайни членове