

Почему данные равенства являются пропорциями?

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

$$\frac{1,2}{0,3} = \frac{32}{8}$$

Проверьте (устно) какие из равенств являются пропорциями:

$$\frac{1}{2} = \frac{0,2}{0,4}; \quad \frac{2,4}{6} = \frac{2}{5}; \quad \frac{7}{10} = \frac{0,7}{0,01};$$

$$\frac{1,8}{2} = \frac{18}{20}; \quad \frac{36}{6} = \frac{0,48}{0,08}; \quad \frac{8,4}{4} = \frac{21}{100}$$

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

Используем основное свойство дроби: умножим числитель и знаменатель первой дроби на d , а числитель и знаменатель второй дроби на b . Получим:

$$\frac{ad}{bd} = \frac{cb}{db}$$

Из равенства этих частных
вытекает равенство делимых
(почему?):

$$ad = cb.$$

Верно и обратное утверждение:
из равенства

$$ad = cb.$$

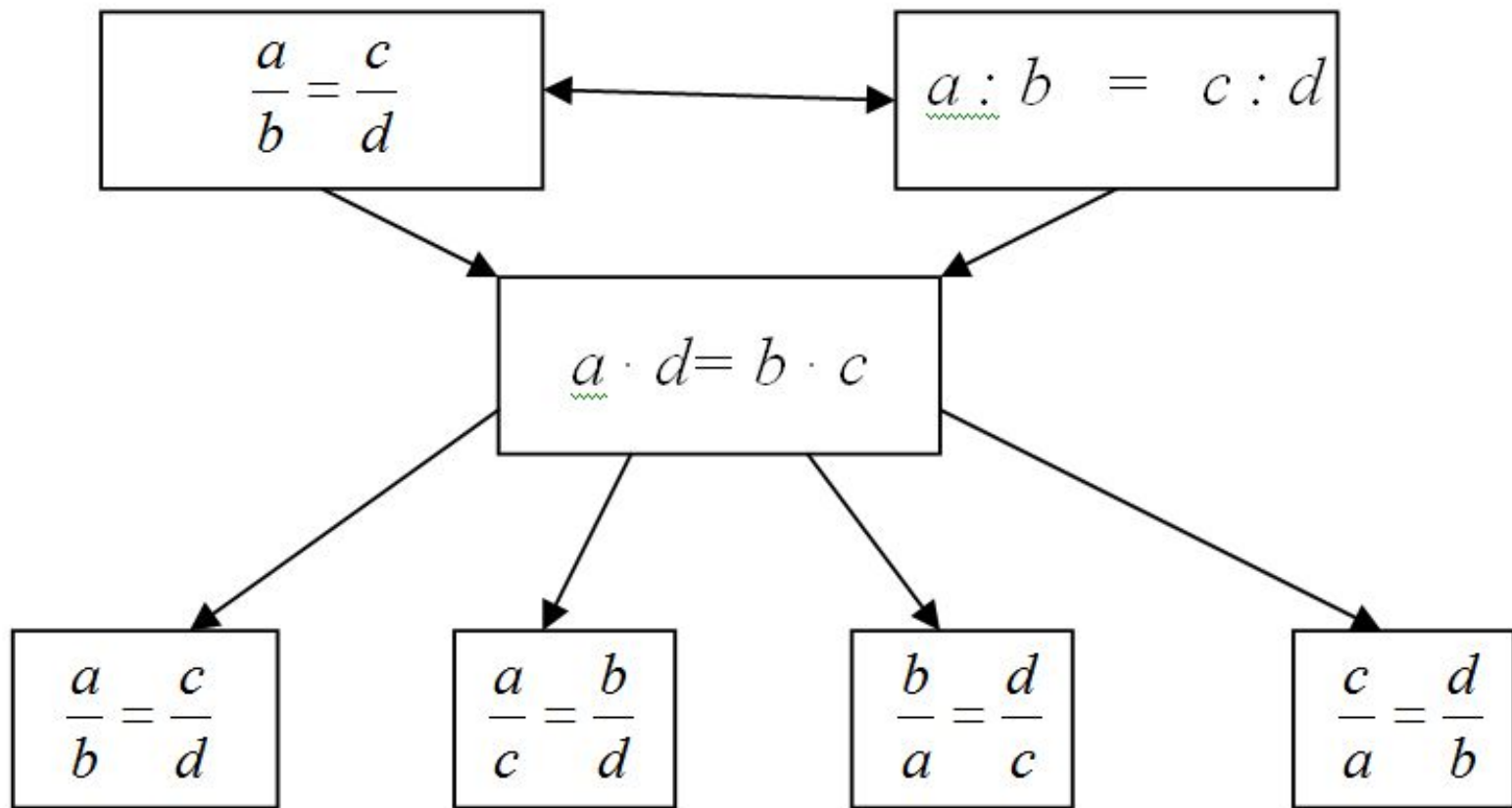
можно вывести пропорцию

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

- Заметим, что ad – это произведение крайних членов, а cb – произведение средних членов пропорции.
- **Значит, произведение крайних членов равно произведению средних членов пропорции. Это и есть основное свойство пропорции.**

$$\frac{1,6}{2} = \frac{2,4}{3}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{11}{12}$$



Используя верное равенство:

$$5 \cdot 1,2 = 2 \cdot 3,$$

составьте четыре верные
пропорции.

*Умение мыслить
математически – одна из
благороднейших
способностей человека.*

Джордж Бернард Шоу