

The background of the slide is a light gray surface with a subtle, wavy wood-grain pattern. On the left side, there is a collection of school supplies: a yellow spiral-bound notebook, a blue spiral-bound notebook, and a white spiral-bound notebook with lined pages. A pink ruler is at the top left, and a red ruler is at the bottom left. Several colorful pencils (yellow, green, blue, red, purple) are scattered around the notebooks. There are also several colorful paper clips (blue, green, yellow, purple, red, orange) and a few small colored beads (blue, green, red, orange) scattered across the surface.

Сьогодні
23.11.2022

Тема: Пропорція. Основна властивість пропорції

6 клас

[illegible]

сформувати поняття пропорції ;
ознайомити з основною властивістю пропорції,
правилами знаходження її невідомих членів;



розвивати обчислювальні навички, пам'ять, мислення, увагу;



виховувати наполегливість, пізнавальний інтерес, старанність.

Дайте відповіді на запитання онлайн-вікторини:



Пропорція – це рівність двох відношень.

Записуємо:

$$a : b = c : d, \quad \text{або} \quad \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

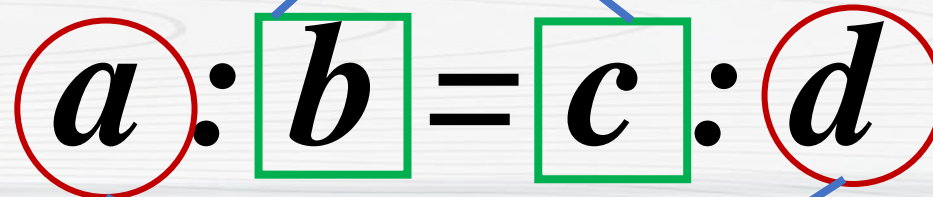
Читаємо:

« a відноситься до b , як c відноситься до d »

АБО

«Відношення a до b дорівнює відношенню c до d »

Середні члени пропорції

$$a : b = c : d$$
The diagram shows the proportion $a : b = c : d$. The terms a and d are enclosed in red circles, and the terms b and c are enclosed in green squares. Two blue arrows point from the text 'Середні члени пропорції' (Middle terms of the proportion) to the green squares containing b and c . Two other blue arrows point from the text 'Крайні члени пропорції' (Extreme terms of the proportion) to the red circles containing a and d .

Крайні члени пропорції

Властивість пропорції: Добуток крайніх членів пропорції дорівнює добутку її середніх членів.

$$a : b = c : d$$

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

$$a \cdot d = c \cdot b$$

Знайдіть невідомий член пропорції:

$$1) X : 35 = 4 : 20$$

Розв'язання:

За основною властивістю пропорції:

$$20x = 35 \cdot 4 ,$$

$$20 x = 140 ,$$

$$x = 140 : 20 ,$$

$$X = 7$$

Відповідь: 7

Знайдіть невідомий член пропорції:

$$15 : 18 = 180 : x$$

Розв'язання:

За основною властивістю пропорції:

$$15x = 18 \cdot 180$$

$$x = \frac{18 \cdot 180}{15}$$

$$x = \frac{6 \cdot 36}{1}$$

$$x = 216$$

Відповідь: 216.

Правило знаходження невідомого члена пропорції:

✓Щоб знайти невідомий крайній член пропорції, треба добуток її середніх членів поділити на відомий крайній.

✓Щоб знайти невідомий середній член пропорції, треба добуток її крайніх членів поділити на відомий середній.

Завдання: Вкажіть, які з наведених рівностей є пропорціями?

1) $16 : 4 = 48 : 12$

5) $2 : 3 = 6 : 10$

4) $7 : 2 = 4 : 1$

2) $\frac{5}{6} = \frac{25}{36}$

6) $\frac{10}{2} = \frac{15}{3};$

3) $3 : 4 = 6 : 8$





Відправити на Human або електронну пошту smartolenka@gmail.com