



Практичні завдання до заняття №3 на тему:

«Пропорція. Основна властивість пропорції»



Усно



- Прочитайте пропорції. Чи правильні ці пропорції?
 $5 : 2 = 10 : 4$; $8 : 2 = 24 : 6$; $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$; $\frac{7}{2} = \frac{35}{10}$.
- Назвіть крайні та середні члени пропорції:
а) $1 : 2 = 5 : 10$; **б)** $21 : 3 = 14 : 2$; **в)** $\frac{4}{3} = \frac{12}{9}$.
Які рівності випливають із цих пропорцій, виходячи з основної властивості пропорції?
- Знайдіть невідомий член пропорції:
а) $x : 5 = 8 : 4$; **б)** $27 : x = 9 : 2$; **в)** $\frac{5}{x} = \frac{2}{3}$.

Початковий і середній рівні



- Запишіть пропорцію, в якій кожне відношення дорівнює:
а) 2; **б)** $\frac{1}{2}$.
- Складіть, якщо це можливо, пропорцію із 4 даних чисел:
а) 2; 6; 15; 5; **б)** 18; 4; 24; 3.
Чи правильна пропорція:
- а)** $24 : 30 = 28 : 35$; **б)** $2,5 : 2 = 40 : 32$;
в) $2,1 : 0,7 = 1,5 : 0,5$; **г)** $1\frac{1}{3} : \frac{2}{3} = 2 : 1$?

Знайдіть невідомий член пропорції:

- а)** $x : 2 = 3 : 11$; **б)** $0,5 : x = 15 : 2,4$; **в)** $\frac{5}{0,5} = \frac{90}{x}$.

Розв'яжіть рівняння:

- а)** $0,1 : 2 = x : 6$; **б)** $\frac{2,5}{4} = \frac{11}{2x}$; **в)** $7 : 3x = 2 : 9$;
г) $4 : (x - 3) = 2 : 3$; **д)** $\frac{x+1}{6} = \frac{5}{3}$; **е)** $x : 1\frac{1}{2} = 4 : \frac{1}{3}$.

9. Виберіть з даних відношень два, з яких можна скласти правильну пропорцію:

а) $5 : 20$; б) $\frac{1}{3} : 3$; в) $4,2 : 21$; г) $2,5 : 10$.

Достатній та високий рівні



Розв'яжіть рівняння:

10. а) $\frac{8y}{9} = \frac{6,4}{0,45}$; б) $\frac{x+3}{14} = \frac{3,6}{0,7}$;

в) $2,4 : (0,5z) = 3,6 : 1\frac{2}{3}$; г) $\frac{t-1,8}{27} = \frac{2\frac{1}{3}}{2,1}$.

11. Знайдіть такі значення x та y , щоб кожна з рівностей $\frac{x}{y} = \frac{7}{9}$ і $\frac{7,2}{5} = \frac{y}{0,25}$ була правильною.

12. Переставивши крайні або середні члени заданої пропорції, складіть три нові правильні пропорції:

а) $6 : 4 = 15 : 10$; б) $3 : 1,2 = 2,5 : 1$; в) $\frac{25}{30} = \frac{5}{6}$.

13. Пропорція $\frac{k}{l} = \frac{m}{n}$ правильна. Переставивши її крайні або середні члени, складіть три нові правильні пропорції.