



Відповіді до практичних завдань заняття №3 на тему:

«Пропорція. Основна властивість пропорції»

1.	Всі правильні.
2.	а) Крайні: 1 і 10; Середні: 2 і 5; Рівність: $10=10$. б) Крайні: 21 і 2; Середні: 3 і 14; Рівність: $42=42$. в) Крайні: 4 і 9; Середні: 3 і 12; Рівність: $36=36$.
3.	а) 10; б) 6; в) 7,5.
4.	а) наприклад: $4:2=6:3$; б) наприклад: $5:10=1:2$.
5.	а) $15:5=6:2$ або $5:15=2:6$, або $5:2=15:6$, або $2:5=6:15$; б) $24:4=18:3$ або $4:24=3:18$, або $3:4=18:24$, або $4:3=24:18$.
6.	а) так, бо $24 \cdot 35 = 30 \cdot 28$; б) так, бо $2,5 \cdot 32 = 2 \cdot 40$; в) так, бо $2,1 \cdot 0,5 = 0,7 \cdot 1,5$; г) так, бо $\frac{4}{3} \cdot 1 = \frac{4}{3}$.

7.	a) $x : 2 = 3 : 11$; $11x = 6$; $x = \frac{6}{11}$; в) $0,5 : x = 15 : 2,4$; $15x = 0,5 \cdot 2,4$; $x = 0,08$; д) $\frac{12,3}{6} = \frac{x}{4}$; $6x = 12,3 \cdot 4$; $x = 8,2$;	б) $5 : \frac{1}{2} = 90 : x$; $5x = 90 \cdot \frac{1}{2}$; $x = 9$; г) $0,1 : 2 = x : \frac{5}{7}$; $2x = \frac{1}{10} \cdot \frac{5}{7}$; $x = \frac{1}{28}$; е) $\frac{2,5}{4} = \frac{11}{2x}$; $5x = 44$; $x = 8,8$.
8.	a) $0,1 : 2 = x : 6$; $x = 0,1 \cdot 6 : 2$; $x = 0,3$; в) $7 : 3x = 2 : 9$; $3x = 7 \cdot 9 : 2$; $3x = 31,5$; $x = 31,5 : 3$; $x = 10,5$; д) $\frac{x+1}{6} = \frac{5}{3}$; $x + 1 = 6 \cdot 5 : 3$; $x + 1 = 10$; $x = 10 - 1$; $x = 9$;	б) $\frac{2,5}{4} = \frac{11}{2x}$; $2x = 4 \cdot 11 : 2,5$; $2x = 17,6$; $x = 17,6 : 2 = 8,8$; г) $4 : (x - 3) = 2 : 3$; $x - 3 = 4 \cdot 3 : 2$; $x - 3 = 6$; $x = 6 + 3$; $x = 9$; е) $x : 1\frac{1}{2} = 4 : \frac{1}{3}$; $x = 1\frac{1}{2} \cdot 4 : \frac{1}{3}$; $x = \frac{12}{2} \cdot \frac{3}{1}$; $x = \frac{36}{2} = 18$.
9.	a=Г	

10.

$$a) \frac{8y}{9} = \frac{6,4}{0,45};$$

$$8y = 6,4 \cdot 9 : 0,45;$$

$$8y = 128;$$

$$y = 128 : 8;$$

$$y = 16.$$

$$6) \frac{x+3}{14} = \frac{3,6}{0,7};$$

$$x+3 = 14 \cdot 3,6 : 0,7;$$

$$x+3 = 72;$$

$$x = 72 - 3;$$

$$x = 69.$$

$$b) 2,4 : (0,5z) = 3,6 : 1\frac{2}{3};$$

$$2,4 \cdot 1\frac{2}{3} : 3,6; 0,5z = \frac{24}{10} \cdot \frac{5}{3} : \frac{36}{10};$$

$$0,5z = \frac{\cancel{24}^2}{\cancel{10}_2} \cdot \frac{\cancel{5}^1}{\cancel{3}_1} : \frac{36}{10};$$

$$0,5z = \frac{40}{36}; z = \frac{40}{36} : \frac{5}{10}; z = \frac{10}{9} \cdot \frac{10}{5}; z = \frac{100}{45};$$

$$z = 2\frac{10}{45} = 2\frac{2}{9};$$

$$r) \frac{t-1,8}{27} = \frac{2\frac{1}{3}}{2,1};$$

$$t-1,8 = 27 \cdot 2\frac{1}{3} : 2,1; t-1,8 = \frac{\cancel{27}^9}{1} \cdot \frac{\cancel{7}^1}{\cancel{3}_1} \cdot \frac{10}{\cancel{21}_3};$$

$$t-1,8 = \frac{90}{3} = 30; t-1,8 = 30; t = 30 + 1,8 = 31,8.$$

11.

$$1) \frac{7,2}{5} = \frac{y}{0,25};$$

$$y = 7,2 \cdot 0,25 : 5;$$

$$y = 0,36.$$

$$2) \frac{x}{0,36} = \frac{7}{9};$$

$$x = 0,36 \cdot 7 : 9;$$

$$x = 0,28.$$

12.

$$a) 10 : 4 = 15 : 6; 6 : 15 = 4 : 10;$$

$$6) 1 : 1,2 = 2,5 : 3; 3 : 2,5 = 1,2 : 1;$$

$$b) \frac{25}{5} = \frac{30}{6}; \frac{6}{30} = \frac{5}{25}; \frac{6}{5} = \frac{30}{25}.$$

13.

$$\frac{n}{l} = \frac{m}{k}; \frac{k}{m} = \frac{l}{n}; \frac{n}{m} = \frac{l}{k}.$$