У*р***ο**κ, № 55



Розв'язування вправ і задач з пропорціями



Організація класу

Математика – наука Точна і серйозна. I прожить без неї нам Навіть дня не можна. Міркуємо – швидко! Відповідаємо – правильно! Лічимо – точно! Пишемо – гарно!





Сьогодні | 27.11.2023 |

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку: сформувати вміння та знання з поняттям та властивістю пропорції; формувати вміння й навички застосування її до розв'язування вправ; розглянути приклади використання пропорції у практичному житті.



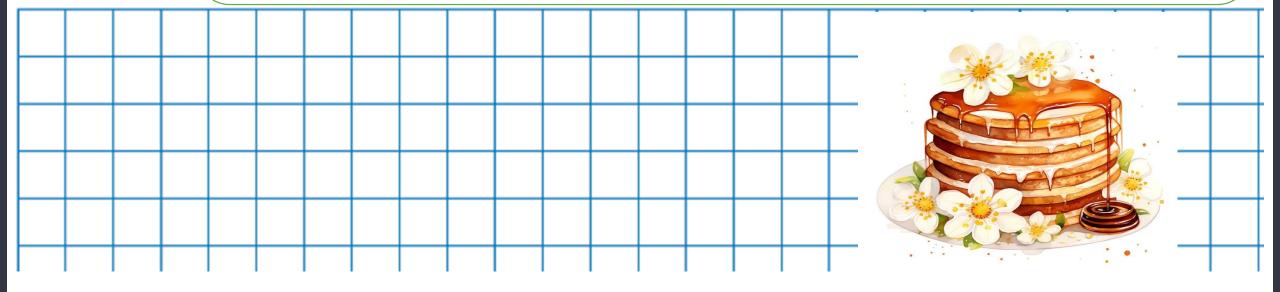


Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Математична розминка



Для випічки 4 порцій торту «Медовик» потрібно 80 г меду. Скільки меду потрібно, щоб приготувати 11 порцій торту?



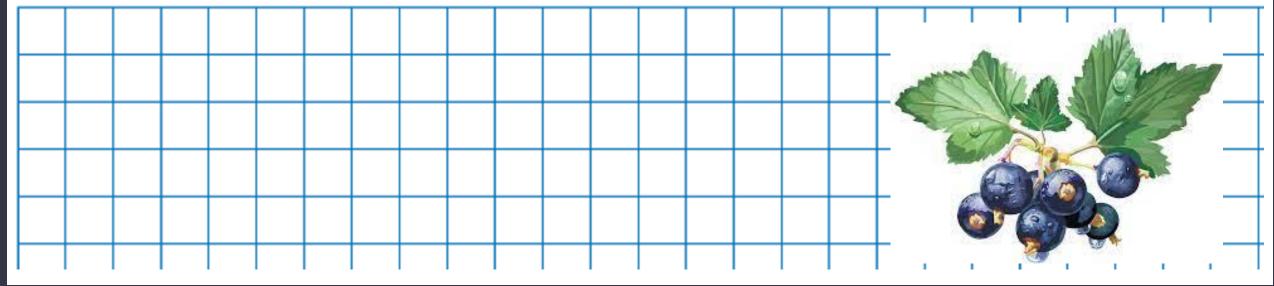


Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів



Математична розминка

У 100 грамах чорної смородини міститься приблизно 0,25 грама вітаміну С. Скільки грамів чорної смородини потрібно з'їсти людині за день, якщо одна добова доза вітаміну С складає 0,05 грама?





Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь





(Усно).

Чому з відношень $\frac{10}{2}$ і $\frac{6}{3}$ не можна скласти пропорцію?



Завдання № 592

Розв'яжи рівняння:

1)
$$x: \frac{1}{6} = \frac{3}{8}: 0,5;$$

$$0.5x = \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{6}$$
;

$$\frac{1}{2}x = \frac{3\cdot 1}{8\cdot 6}$$
;

$$\frac{1}{2}\chi=\frac{1}{16};$$

$$x=\frac{1}{16}:\frac{1}{2};$$

$$\chi = \frac{1}{2}$$
.

2)
$$\frac{0.35}{x} = \frac{0.42}{6}$$
;

$$0,42x = 0,35 \cdot 6;$$

$$0,42x = 2,1;$$

$$x = 2,1:0,42;$$

$$x = 5.$$

3)
$$7\frac{3}{4}: \frac{1}{3} = x : 1\frac{5}{31}$$
;

$$\frac{1}{3}x = 7\frac{3}{4} \cdot 1\frac{5}{31};$$

$$\frac{1}{3}x = \frac{31}{4} \cdot \frac{36}{31}$$
;

$$\frac{1}{3}x = 9;$$

$$x = 9 : \frac{1}{3}$$
;

$$x = 27$$
.

підручник. Сторінка 135

3 рівень

Завдання № 594

Використовуючи рівність $3 \cdot 6 = 2 \cdot 9$, запиши всі можливі пропорції.



							В	ідг	10E	зід	ь:					
	1)	6 :	9 =	2:	3;											
	2)	6 :	2 =	9 :	3;											
підручник. Сторінка	3)	9 :	6 =	3:	2;											
135	4)	9 :	3 =	6 :	2.											

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

3 рівень



Завдання № 595

Із чисел 2, 7, 14 і 4 склади пропорцію.

						В	ідг	10E	ід	ь:					
	_						<u>2</u> :	= 4 = -							
підручник. Сторінка 135							/	14	ł						
135															

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

рівень

Завдання № 596

Знайди відношення х до у, якщо:

1)
$$\frac{y}{x} = \frac{2}{5}$$
;

2)
$$\frac{x}{4} = \frac{y}{9}$$
.



					В	ідг	10E	зід	ь:					
								_						
		1) =	y =	$\frac{2}{z}$	тод	ді -	c =	$\frac{5}{2}$						
Підручник. Сторінка 135			X	5 17		v		. Z 1.						
135		2)	$\frac{\lambda}{4}$ =	<u>y</u> . 9	тод	$i \frac{\lambda}{\nu}$	= -							



Ми писали, ми трудились, наші руки вже стомились. А щоб гарно написати, Треба пальці розім'яти, Руки тільки раз тряхнемо, І писати знов почнемо, Відпочивши дружно враз, Приступив до праці клас.



BCIM pptx

Завдання № 597

Склади дві пропорції, добуток крайніх членів яких дорівнює 16.

							В	ідг	10E	зід	ь:					
			1	L) 8	3:1	_ =	16	: 2;								
_{Підручник.} Сторінка								_								
підручник. Сторінка 135			4	2) 4	. ; &	} =	2:	4.								



Завдання № 598

Для якого значення у є правильною пропорція:

1)
$$\frac{2y-1}{4} = \frac{5}{2}$$
;

$$\frac{2y-1}{4}=\frac{10}{4}$$
;

$$2y - 1 = 10$$
;

$$2y = 10 + 1$$
;

$$2y = 11;$$

$$y = \frac{11}{2}$$
;

$$y = 5\frac{1}{2}$$
.



2)
$$1\frac{1}{8}: 3\frac{3}{4} = \frac{3}{10}y: 2\frac{1}{3};$$

$$3\frac{3}{4}\cdot\frac{3}{10}y=1\frac{1}{8}\cdot2\frac{1}{3};$$

$$\frac{15}{4} \cdot \frac{3}{10} y = \frac{9}{8} \cdot \frac{7}{3};$$

$$\frac{9}{8}y = \frac{9}{8} \cdot \frac{7}{3}$$

$$y = \frac{7}{3}$$
;

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

підручник. Сторінка 135

Підсумок уроку. Усне опитування





Вправа «Хто більше?»

Скласти якомога більше пропорцій з даних чисел: 4; 8; 10; 20.

Відповідь:1) 8 : 4 = 20 : 10;

2) 8 : 20 = 4 : 10;

3) 10: 4 = 20:8;

4) 10 : 20 = 4 : 8;

5) 4:8 = 10:20;

6) 4:10 = 8:20;

7) 20 : 8 = 10 : 4;

8) 20 : 10 = 8 : 4.

Завдання для домашньої роботи

Опрацюй підручник сторінки 130-136. Виконай завдання № 593, 599.





Рефлексія. Вправа «5 питань»



Що ти сьогодні виконав?

Про що нове ти сьогодні дізнався? Яке завдання сподобалось найбільше?





Над чим ще потрібно подумати?