

Сьогодні
12.11.2024

Урок
№ 44



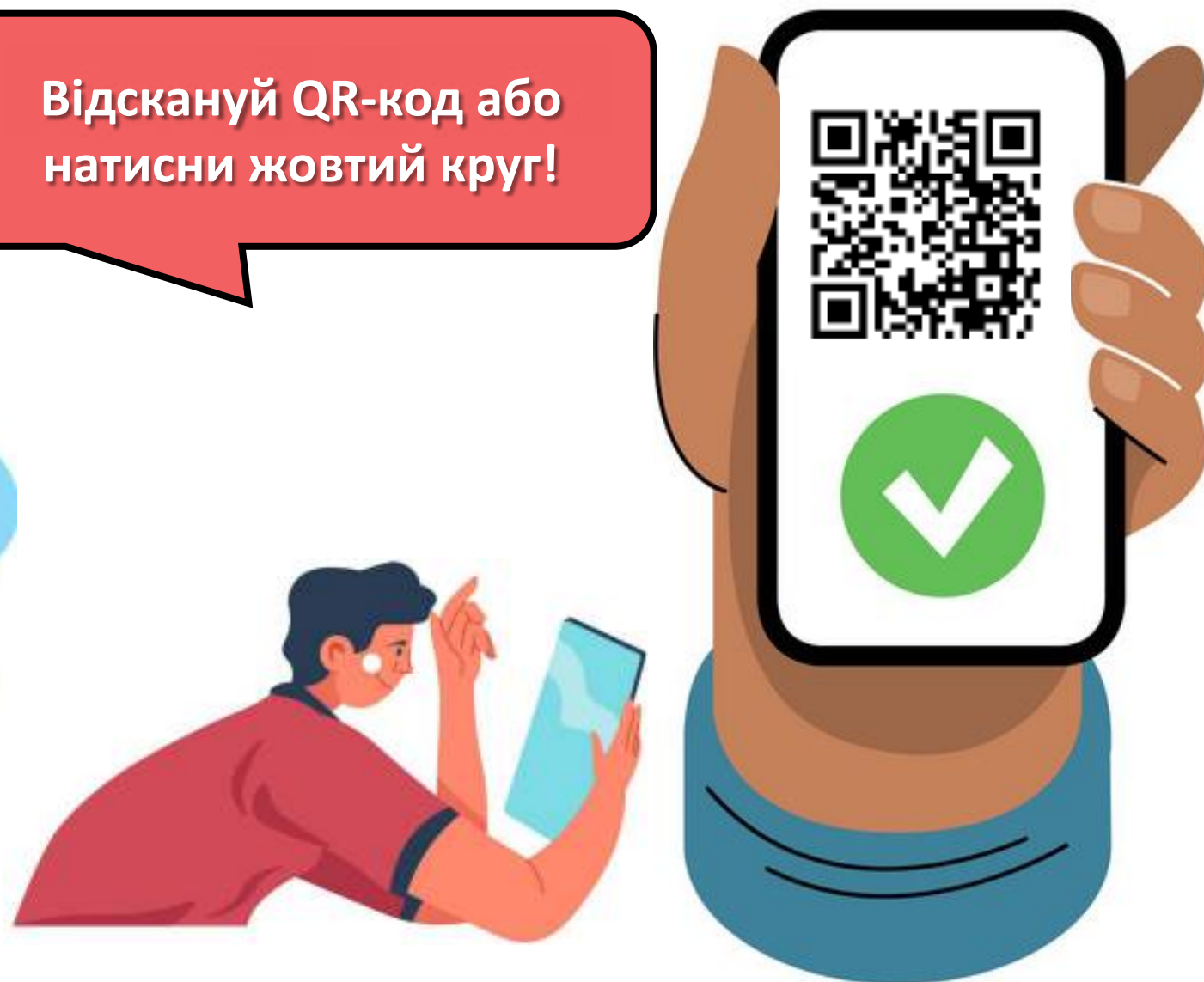
Розв'язування вправ і задач на ділення звичайних дробів і мішаних чисел



Мета уроку:
сформувати вміння виконувати ділення
звичайних дробів, виконувати ділення
мішаних чисел, натурального числа на
звичайний дріб і звичайного дробу на
натуральне число.



Відскануй QR-код або
натисни жовтий круг!



Класна робота



(Усно).
Назвіть дроби з чисельником 1,
які більші за $\frac{1}{10}$.





Знайди значення виразу $a : \frac{9}{16}$,
якщо $a = \frac{3}{4}; 4\frac{1}{2}; 18; 3\frac{3}{8}$.

The image shows a full-page view of a notebook page. The top portion is a dark blue header bar. Inside this bar, on the left, is the text 'Підручник.' (Textbook) in a small white font. Below it, also on the left, is the word 'Сторінка' (Page) in a slightly larger white font. To the right of 'Сторінка' is the page number '93' in a very large, bold white font. The rest of the page is covered by a light blue grid of squares, typical of graph paper.

Завдання №448

Розв'язання



$$a : \frac{9}{16}$$

$$\text{Якщо } a = \frac{3}{4}, \text{ то } a : \frac{9}{16} = \frac{3}{4} : \frac{9}{16} = \frac{3 \cdot 16}{4 \cdot 9} = \frac{4}{3} = 1 \frac{1}{3};$$

$$\text{Якщо } a = 4 \frac{1}{2}, \text{ то } a : \frac{9}{16} = 4 \frac{1}{2} : \frac{9}{16} = \frac{9 \cdot 16}{2 \cdot 9} = 8;$$

$$\text{Якщо } a = 18, \text{ то } a : \frac{9}{16} = \frac{18}{1} : \frac{9}{16} = \frac{18 \cdot 16}{1 \cdot 9} = 32;$$

$$\text{Якщо } a = 3 \frac{3}{8}, \text{ то } a : \frac{9}{16} = 3 \frac{3}{8} : \frac{9}{16} = \frac{27 \cdot 16}{8 \cdot 9} = 6.$$

Завдання №450

Розв'яжи рівняння:

$$1) \frac{7}{12}x = 1\frac{1}{4};$$

$$2) 4x = \frac{8}{13};$$

$$3) \frac{5}{16} : x = \frac{3}{4};$$

$$4) 1\frac{7}{9} : x = 3\frac{5}{9}.$$



Завдання №450

Розв'язання

$$1) \frac{7}{12}x = 1\frac{1}{4};$$

$$x = 1\frac{1}{4} : \frac{7}{12};$$

$$x = \frac{5}{4} : \frac{7}{12};$$

$$x = \frac{5}{4} \cdot \frac{12}{7};$$

$$x = \frac{15}{7};$$

$$x = 2\frac{1}{7};$$

$$2) 4x = \frac{8}{13};$$

$$x = \frac{8}{13} : 4;$$

$$x = \frac{8}{13} \cdot \frac{1}{4};$$

$$x = \frac{2}{13};$$

$$3) \frac{5}{16} : x = \frac{3}{4};$$

$$x = \frac{5}{16} : \frac{3}{4};$$

$$x = \frac{5 \cdot 4}{16 \cdot 3};$$

$$x = \frac{5}{12};$$

$$4) 1\frac{7}{9} : x = 3\frac{5}{9}.$$

$$x = 1\frac{7}{9} : 3\frac{5}{9};$$

$$x = \frac{16}{9} : \frac{32}{9};$$

$$x = \frac{16 \cdot 9}{9 \cdot 32};$$

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



Завдання №452

Скільки коштує 2 кг цукерок, якщо за $2\frac{1}{2}$ кг заплатили 210 грн?

Розв'язання

$$1) 210 : 2\frac{1}{2} = \frac{210}{1} : \frac{5}{2} = \frac{210 \cdot 2}{1 \cdot 5} = \frac{420}{5} = 84 \text{ (грн) - коштує 1 кг;}$$

$$2) 84 \cdot 2 = 168 \text{ (грн) - коштує 2 кг.}$$

Відповідь: 168 грн.

Завдання №453

Довжина прямокутника дорівнює 14 дм, а ширина — в $1\frac{3}{4}$ раза менша.
Знайди площу прямокутника.



Розв'язання

$$1) 14 : 1\frac{3}{4} = \frac{14}{1} : \frac{7}{4} = \frac{14 \cdot 4}{1 \cdot 7} = 8 \text{ (дм)} - \text{ширина};$$

$$2) S = 14 \cdot 8 = 112 \text{ (дм}^2\text{)} - \text{площа прямокутника.}$$

Відповідь: 112 дм².

Завдання №455

Перетвори десятковий дріб у звичайний,
а потім обчисли:

$$1) 0,9 : \frac{3}{4} = \frac{9}{10} : \frac{3}{4} = \frac{9}{10} \cdot \frac{4}{3} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5};$$

$$2) 0,24 : \frac{4}{9} = \frac{24}{100} : \frac{4}{9} = \frac{24}{100} \cdot \frac{9}{4} = \frac{27}{50};$$

$$3) 3\frac{1}{3} : 1,25 = 3\frac{1}{3} : 1\frac{1}{4} = \frac{10}{3} : \frac{5}{4} = \frac{10}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3};$$

$$4) 4,25 : 1\frac{1}{2} = 4\frac{25}{100} : 1\frac{1}{2} = 4\frac{1}{4} : 1\frac{1}{2} = \frac{17}{4} : \frac{3}{2} = \frac{17}{4} \cdot \frac{2}{3} = \frac{17}{6} = 2\frac{5}{6}.$$





Завдання №457

Відстань між містами 210 км поїзд подолав за $4\frac{2}{3}$ год. Назад він рухався зі швидкістю 50 км/год. Більшою чи меншою була швидкість поїзда на зворотному шляху? У скільки разів?

Розв'язання

$$1) 210 : 4\frac{2}{3} = \frac{210}{1\frac{1}{3}} : \frac{14}{3} = \frac{210 \cdot 3}{1 \cdot 14} = \frac{90}{2} = 45 \text{ (км/год)} - \text{швидкість потяга};$$

$$2) 50 : 45 = \frac{50}{45} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9} - \text{у стільки рази швидкість на зворотному}$$

Відповідь: в $1\frac{1}{9}$ рази більшою.

шляху була більшою.

Завдання

Обчисли:



$$1) 3\frac{5}{9} : 2\frac{2}{3} = \frac{32}{9} : \frac{8}{3} = \frac{32 \cdot 3}{9 \cdot 8} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3};$$


$$2) 3\frac{1}{3} : 2\frac{6}{7} = \frac{10}{3} : \frac{20}{7} = \frac{10 \cdot 7}{3 \cdot 20} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6};$$

$$3) 7\frac{6}{7} : 9\frac{3}{7} = \frac{55}{7} : \frac{66}{7} = \frac{55 \cdot 7}{7 \cdot 66} = \frac{5}{6};$$

$$4) 9\frac{5}{7} : 1\frac{23}{28} = \frac{68}{7} : \frac{51}{28} = \frac{68 \cdot 28}{7 \cdot 51} = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}.$$

Завдання

Розв'язання:

Молодший брат – x
 Старший брат – $2\frac{1}{2}x$  на 30 гр. більше

$$1) 2\frac{1}{2}x - x = 30;$$

$$\left(2\frac{1}{2} - 1\right)x = 30;$$

$$1\frac{1}{2}x = 30;$$

$$x = 30 : 1\frac{1}{2};$$

$$x = 20 \text{ (гр.)} - \text{молодший брат}$$

$$2) 2\frac{1}{2} \cdot 20 = \frac{5 \cdot 20}{2} = 50 \text{ (гр.)} - \text{старший брат.}$$

Відповідь: 20 грибів; 50 грибів.



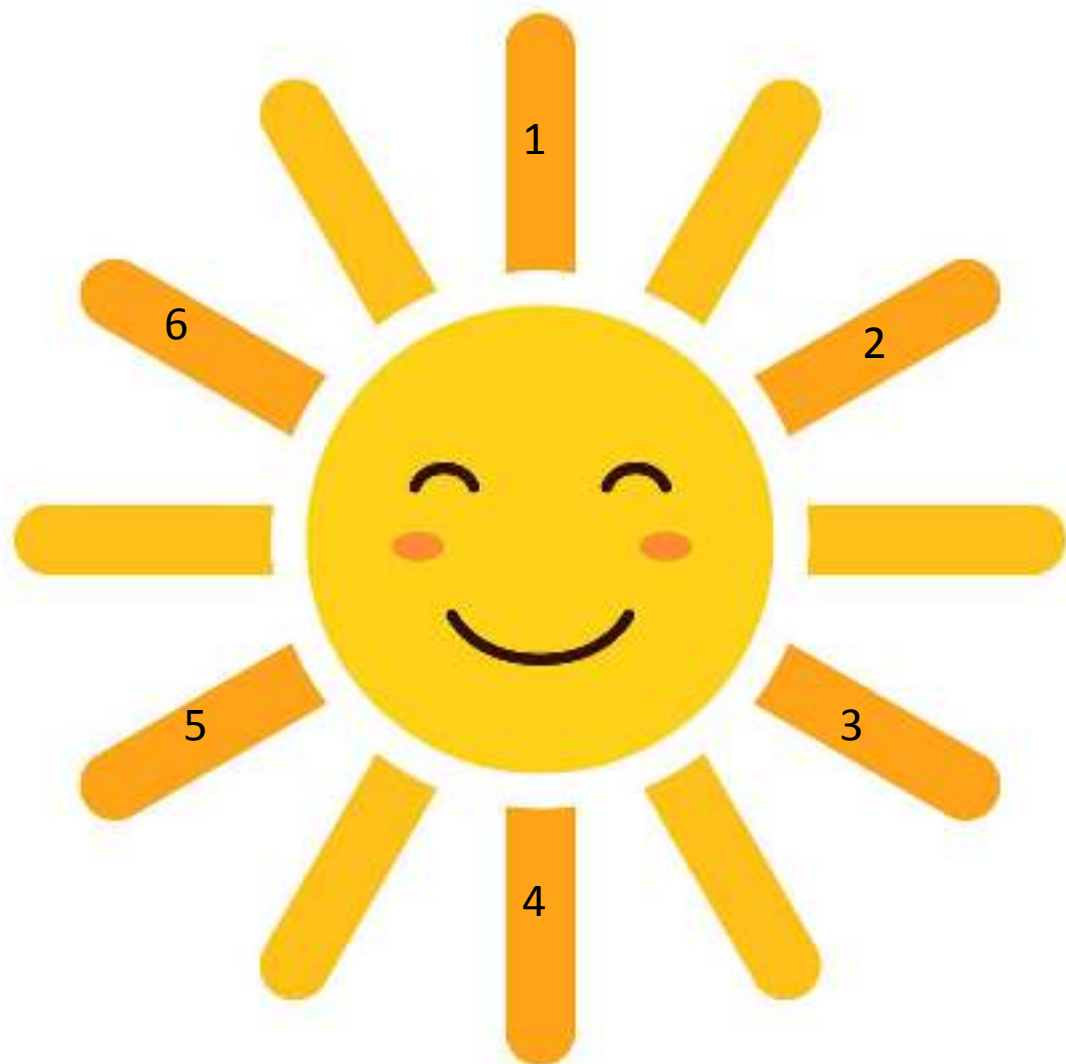
1. Назвіть алгоритм ділення мішаного числа на звичайний дріб.
2. Назвіть алгоритм ділення цілого числа на мішане число.



**Опрацюй підручник
сторінки 90-97.
Виконай завдання
№. 447, 451.**



Вправа «Промінці сонечка»



1. Сьогодні на уроці я навчився/
навчилася...

2. На уроці я запам'ятав/
запам'ятала...

3. Найкраще мені вдалося...

4. Найбільше мені сподобалося...

5. Урок завершую з настроєм...

6. Труднощі виникали...