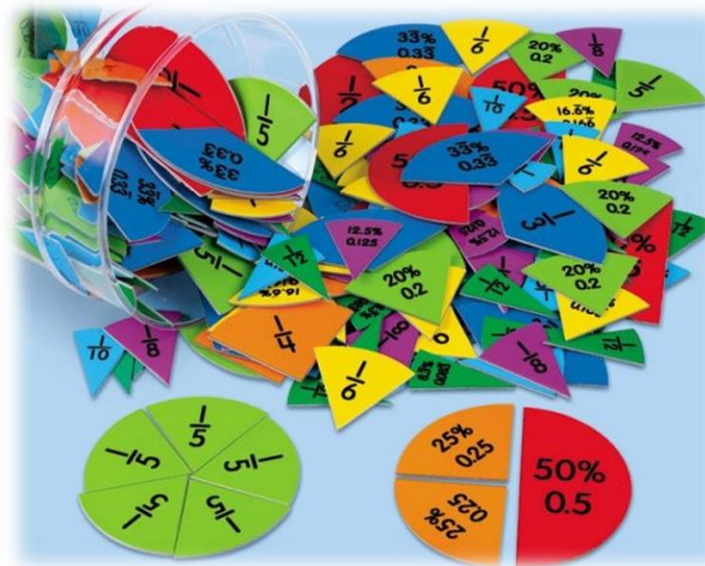


Сьогодні  
30.10.2023

Урок  
№ 36



## Розв'язування вправ і задач на множення звичайних дробів і мішаних чисел



Сьогодні  
30.10.2023

## Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку:  
закріпити вміння використовувати  
правила множення звичайних дробів  
та дробу на мішане число; закріпити  
правила на практиці.



Сьогодні  
30.10.2023

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної  
діяльності учнів

## Математичний диктант

**1. Запиши частки у вигляді дробу.  
Там, де це можливо виділи цілу частину.**

1)  $23 : 4$

2)  $5 : 6$

3)  $11 : 9$

4)  $23 : 5$

5)  $29 : 7$

6)  $31 : 8$





## 2. Обчисліть усно й запишіть тільки відповіді:

- Збільшіть  $\frac{3}{6}$  на  $\frac{1}{24}$ ;
- Знайдіть суму чисел  $2\frac{1}{18}$  і  $\frac{3}{6}$ ;
- Виділіть цілу частину з дробу  $\frac{20}{6}$ ;
- Запишіть число  $12\frac{1}{6}$  у вигляді  
неправильного дробу.

## Завдання № 358

Виконай множення:

$$1) 1\frac{5}{7} \cdot 1\frac{2}{3} = \frac{12}{7} \cdot \frac{5}{3} = \frac{4 \cdot 5}{7 \cdot 1} = \frac{20}{7} = 2\frac{6}{7};$$

$$2) 3\frac{3}{8} \cdot 1\frac{1}{15} = \frac{27}{8} \cdot \frac{16}{15} = \frac{27 \cdot 2}{1 \cdot 15} = \frac{54}{15} = 3\frac{3}{5};$$

$$7) 4\frac{5}{12} \cdot 7\frac{1}{2} \cdot \frac{6}{53} = \frac{53}{12} \cdot \frac{15}{2} \cdot \frac{6}{53} = \left(\frac{53}{12} \cdot \frac{6}{53}\right) \cdot \frac{15}{2} = \frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 1} = \frac{1}{2} \cdot \frac{15}{2} = \frac{1 \cdot 15}{2 \cdot 2} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4};$$

$$8) 2\frac{3}{7} \cdot 1\frac{3}{17} \cdot 3\frac{1}{16} = \frac{17}{7} \cdot \frac{20}{17} \cdot \frac{49}{16} = \frac{1 \cdot 20}{7 \cdot 1} = \frac{20}{7} \cdot \frac{49}{16} = \frac{5 \cdot 7}{1 \cdot 4} = \frac{35}{4} = 8\frac{3}{4}.$$



## Завдання № 360

Обчисли площу прямокутника, якщо довжина його сторін:

1)  $3\frac{1}{2}$  см і  $2\frac{2}{5}$  см;

2)  $5\frac{3}{4}$  дм і  $3\frac{1}{3}$  см;



### Розв'язання

1)  $3\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{5} = \frac{7}{2} \cdot \frac{12}{5} = \frac{7 \cdot 6}{1 \cdot 5} = \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5}$  см<sup>2</sup> – площа першого прямокутника;

2)  $5\frac{3}{4} \cdot 3\frac{1}{3} = \frac{23}{4} \cdot \frac{10}{5} = \frac{23 \cdot 5}{2 \cdot 3} = \frac{115}{6} = 19\frac{1}{6}$  м<sup>2</sup> – площа другого прямокутника.

## Завдання № 362

Обчисли:

$$1) \left(\frac{2}{9}\right)^2 = \frac{2}{9} \cdot \frac{2}{9} = \frac{2 \cdot 2}{9 \cdot 9} = \frac{4}{81};$$

$$2) \left(\frac{4}{5}\right)^3 = \frac{4}{5} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{4}{5} = \frac{4 \cdot 4 \cdot 4}{5 \cdot 5 \cdot 5} = \frac{64}{125};$$

$$3) \left(1\frac{1}{7}\right)^2 = 1\frac{1}{7} \cdot 1\frac{1}{7} = \frac{8}{7} \cdot \frac{8}{7} = \frac{8 \cdot 8}{7 \cdot 7} = \frac{64}{49};$$

$$4) \left(2\frac{2}{3}\right)^3 = 2\frac{2}{3} \cdot 2\frac{2}{3} \cdot 2\frac{2}{3} = \frac{10}{3} \cdot \frac{10}{3} \cdot \frac{10}{3} = \frac{10 \cdot 10 \cdot 10}{3 \cdot 3 \cdot 3} = \frac{1000}{27}.$$



## Завдання № 364

Перетвори десятковий дріб у звичайний та обчисли:

$$1) 0,8 \cdot \frac{5}{8} = \frac{8}{10} \cdot \frac{5}{8} = \frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 1} = \frac{1}{2};$$

$$2) 2 \frac{1}{7} \cdot 1,3 = \frac{15}{7} \cdot 1 \frac{3}{10} = \frac{15}{7} \cdot \frac{13}{10} = \frac{3 \cdot 13}{7 \cdot 2} = \frac{39}{14};$$

$$3) 2 \frac{1}{6} \cdot 1,6 = \frac{13}{6} \cdot 1 \frac{6}{10} = \frac{13}{6} \cdot \frac{16}{10} = \frac{13}{6} \cdot \frac{8}{5} = \frac{13 \cdot 4}{3 \cdot 5} = \frac{52}{15};$$

$$4) 3,5 \cdot 1 \frac{5}{7} = 3 \frac{5}{10} \cdot \frac{12}{7} = \frac{35}{10} \cdot \frac{12}{7} = \frac{5 \cdot 6}{5 \cdot 1} = \frac{30}{5} = 6.$$





## Завдання № 367



Щоб потрапити в гості до друга, Тарас подолав  $1\frac{1}{4}$  км пішки та ще проїхав  $\frac{1}{3}$  год на автобусі зі швидкістю  $58\frac{1}{2}$  км/год. Яку відстань подолав Тарас?

### Розв'язання

$$1) 58\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{117 \cdot 1}{2 \cdot 3} = \frac{39}{2} = 19\frac{1}{2} \text{ (км)} - \text{проїхав Тарас на автобусі;}$$

$$2) 19\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4} = 20\frac{2+1}{4} = 20\frac{3}{4} \text{ (км)} - \text{відстань, яку подолав Тарас.}$$

**Відповідь:**  $20\frac{3}{4}$  кілометри подолав відстань Тарас.

## Завдання № 368

Знайди значення виразу, використовуючи переставну та сполучну властивості множення:

$$1) \quad 2 \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{7} = \left( \frac{7}{3} \cdot \frac{3}{7} \right) \cdot \frac{4}{5} = 1 \cdot \frac{4}{5} = \frac{4}{5};$$

$$2) \quad \frac{4}{13} \cdot 12 \cdot \frac{1}{6} \cdot 3 \frac{1}{4} = \left( 12 \cdot \frac{1}{6} \right) \cdot \left( \frac{4}{13} \cdot \frac{13}{4} \right) = 2 \cdot 1 = 2;$$

$$3) \quad 13 \frac{1}{3} \cdot 9 \cdot 4 \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{40} \cdot \frac{3}{13} = \left( \frac{40}{3} \cdot \frac{3}{40} \right) \cdot \left( \frac{13}{3} \cdot \frac{13}{3} \right) \cdot 9 = 9.$$





## Розумова розминка

1. Яка частина години пройшла від початку доби?
1. Яку частину поля виорав тракторист?
3. Яку частину шахматної дошки пройшов кінь, зробивши 1 хід?

Сьогодні  
30.10.2023

Завдання для домашньої роботи

Повторити параграф 9  
Виконай завдання  
№. 359, 361, 369.



Сьогодні  
30.10.2023

## Рефлексія. Вправа «Плюс – мінус – цікаво»



***Що сподобалось на уроці? Що здалося цікавим та корисним?***



***Що не сподобалось? Що здалося важким, незрозумілим та нудним?***



***Про які факти дізналися на уроці? Чого б ще хотіли дізнатися?***