Сьогодні 05.10.2023

У*p*οκ № 23



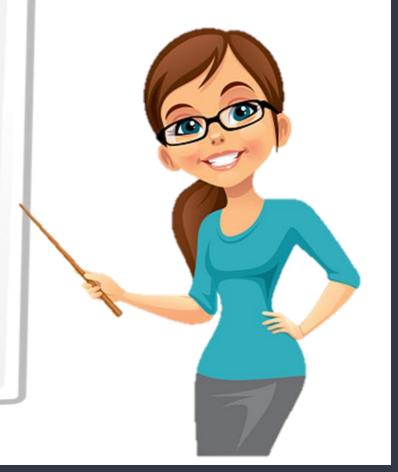
Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками



Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку: сформувати вміння і закріпити знання на практиці з додавання і віднімання дробів з різними

знаменниками.



Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Цікаві факти з математики



- ✓ Перші знайомі нам знаки додавання і віднімання були описані приблизно 500 років тому в книзі «Правила алгебри», що була написана Яном Відманом.
- ✓ Мить це насправді одиниця виміру часу, яка триває близько $\frac{1}{100}$ долі секунди?



Сьогодні 05.10.2023

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Правило додавання та віднімання дробів з різними знаменниками

Щоб додати (відняти) два дроби з різними знаменниками, треба звести їх до спільного знаменника, а потім застосувати правило додавання (віднімання) дробів з рівними знаменниками.



$$\frac{3}{8} + \frac{1}{6} = \frac{3 \cdot 3}{24} + \frac{1 \cdot 4}{24} = \frac{9}{24} + \frac{4}{24} = \frac{13}{24}$$

$$\frac{7}{16} - \frac{5}{12} = \frac{7 \cdot 3}{48} - \frac{5 \cdot 4}{48} = \frac{21}{48} - \frac{20}{48} = \frac{1}{48}$$



Якщо результатом обчислення є неправильний дріб, то у відповіді його записують у вигляді мішаного числа.

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Властивості додавання дробів з різними знаменниками

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{c}{d} + \frac{a}{b}$$

$$\left(\frac{a}{b} + \frac{c}{d}\right) + \frac{p}{q} = \frac{a}{b} + \left(\frac{c}{d} + \frac{p}{q}\right)$$

переставна

сполучна



$$1) \frac{10}{51} + \left(\frac{5}{9} + \frac{1}{9}\right) = \frac{10}{51} + \frac{6}{9} = \frac{10}{51} + \frac{\frac{17}{2}}{3} = \frac{10 + 34}{51} = \frac{44}{51};$$

2)
$$\frac{31}{35} - \left(\frac{17}{35} + \frac{1}{5}\right) = \left(\frac{31}{35} - \frac{17}{35}\right) - \frac{1}{5} = \frac{14}{35} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5} - \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$$
.



Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

рівень

$\frac{3}{8} + \frac{2}{9}$

$$\frac{9}{3} + \frac{2}{9} = \frac{3 \cdot 9 + 2 \cdot 8}{72} = \frac{43}{72}$$

$$9 \ 15$$

$$\frac{1}{2} + \frac{11}{15} = \frac{10 + 33}{45} = \frac{43}{45}$$

Завдання №246.

Обчислити:

$$\frac{1}{6} + \frac{2}{5}$$



$$\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = \frac{5+12}{30} = \frac{17}{30}$$

$$\frac{\frac{7}{12} + \frac{2}{9}}{\frac{7}{12} + \frac{2}{9} = \frac{21 + 8}{36} = \frac{29}{36}$$

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

рівень

$\frac{13}{15} - \frac{1}{2}$

$$\frac{2}{13} \frac{1}{-1} = \frac{26 - 15}{30} = \frac{11}{30}$$

$$\frac{11}{16} - \frac{7}{12}$$

$$\frac{\frac{3}{11}}{16} - \frac{\frac{4}{7}}{12} = \frac{33 - 28}{48} = \frac{5}{48}$$

Завдання №246.

Обчислити:

$$\frac{9}{20} - \frac{13}{30}$$



$$\frac{3/9}{20} - \frac{2/13}{30} = \frac{27 - 26}{60} = \frac{1}{60}$$

$$\frac{21}{26} - \frac{8}{13}$$

$$\frac{21}{26} - \frac{8}{13} = \frac{21 - 16}{26} = \frac{5}{26}$$

1 рівень

Завдання № 248

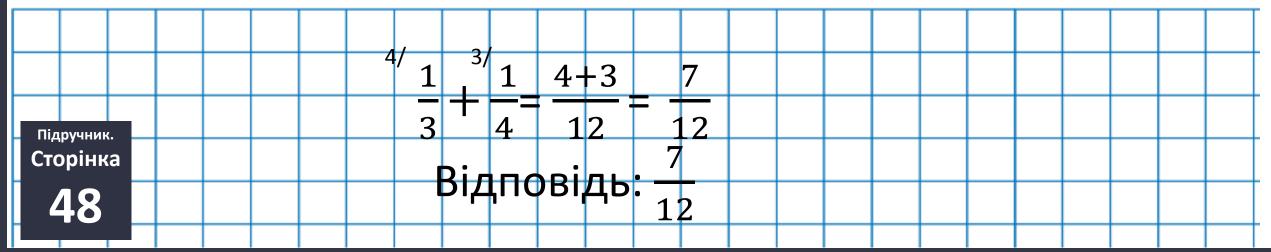
Магазин першого дня продав $-\frac{1}{3}$, а другого —

 $\frac{1}{4}$ — всіх фруктів, які надійшли з бази.

Яку частину фруктів продав магазин за два дні?



Розв'язання





Сьогодні 05.10.2023

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

17

34

рівень

Завдання №250.

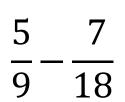
Обчислити:

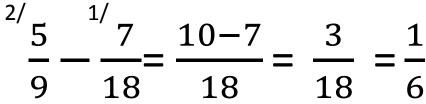
$$\frac{12}{17} + \frac{27}{34}$$

24+27

34

$$\frac{\frac{7}{4}}{5} + \frac{\frac{5}{3}}{7} = \frac{28 + 15}{35} = \frac{43}{35} = 1\frac{8}{35}$$







$$\frac{\frac{11}{63} - \frac{5}{42}}{\frac{1}{63} - \frac{3}{5}} = \frac{\frac{22 - 15}{126}}{\frac{126}{126}} = \frac{7}{126} = \frac{1}{18}$$

34

Завдання №252.

Першого дня до школи завезли $\frac{5}{9}$ — від замовленої кількості підручників, а другого на $\frac{1}{6}$ менше. Яку частину завезли другого дня? Чи завезли всі підручники за ці два дні?

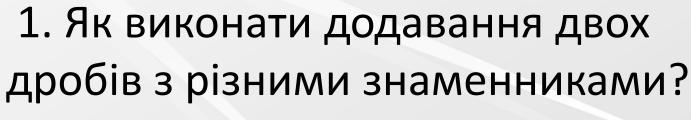
Розв'язання

$$1)^{\frac{4}{5}} - \frac{6}{6} = \frac{14}{36}$$
 - другого дня;

$$2)\frac{20}{36} + \frac{14}{36} = \frac{34}{36} = \frac{17}{18}$$
 – разом за два дні; Відповідь: завезено менше, ніж замовлено, оскільки $\frac{17}{18}$ менше за 1 (замовлену кількість).

Підсумок уроку. Усне опитування





2. Як виконати віднімання двох дробів з різними знаменниками?



Завдання для домашньої роботи

Опрацюй параграф 5
Виконай завдання
№. 247, 251.
Сфотографуй класну
роботу та домашню та
надішліть

