
Урок №21 Тема. Розв'язування рівнянь і задач

Мета: вдосконалити вміння виконувати додавання і віднімання дробів і мішаних чисел з різними знаменниками із використанням розібраних на попередньому уроці прийомів на основі розв'язування рівнянь і задач.

Тип уроку: засвоєння вмінь та навичок.

Хід уроку

I. Перевірка домашнього завдання.

Зібрати зошити.

II. Відтворення знань

Усні вправи

1. Обчисліть:

$70:5$	$15\cdot 6$	$1,4+5,6$	$1:4$
$\cdot 7$	-18	$:2$	$+0,05$
a) -18	$:12$	в) $-1,7$	$\cdot 7$
$:5$	б) $+90$	$:0,3$	$+3,4$
$\underline{+64}$	$\underline{:16}$	$\underline{\cdot 0,1}$	$\underline{:5}$
?	?	?	?

2. Знайдіть x із рівняння: $x + \frac{1}{3} = 1$; $x - \frac{1}{3} = 1$; $1 - x = \frac{1}{3}$; $(1 - x) - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$.

3. Спростіть вираз: $\frac{2}{3} + x + 1\frac{1}{3}$; $x + 2\frac{11}{12} - \frac{10}{12}$; $\left(13\frac{5}{7} + y\right) - 3\frac{1}{7}$; $10 - \left(x + 9\frac{1}{2}\right)$.

4. Відомо, що $a + b + c = 3$; $a + b = 2\frac{1}{3}$; $b + c = 1\frac{1}{3}$. Знайдіть a , b , c .

III. Вдосконалення вмінь

✎ Оскільки певні вміння виконувати додавання і віднімання дробових чисел в учнів уже сформовані, на цьому уроці слід приділити увагу таким завданням: рівняння (двокрокові і більше), задачі на складання рівнянь, текстові задачі, що передбачають додавання і віднімання дробових чисел.

1. Знайдіть корінь рівняння:

а) $\frac{7}{8} + \frac{3}{4} + x = \frac{11}{16} + 1\frac{3}{4}$; б) $10\frac{2}{3} - 4\frac{4}{5} + x = 3\frac{3}{5} + 2\frac{1}{3}$;
в) $\left(\frac{12}{25} + x\right) + \frac{13}{50} = 2\frac{17}{50}$; г) $\left(12\frac{21}{32} + x\right) - 4\frac{5}{8} = 13\frac{1}{16}$.

✎ Можливі варіанти розв'язання: спростити вирази в лівій і правій частинах (а, б) або використання правил знаходження невідомих компонентів дій.

2. Розв'яжіть задачу, склавши рівняння.

а) Якщо невідоме число додати до $7\frac{1}{2}$, а від здобутої суми відняти $2\frac{1}{3}$, то дістанемо

$5\frac{5}{6}$. Знайдіть невідоме число.

б) Одне число більше від іншого на $\frac{5}{7}$, а їх сума $2\frac{5}{7}$. Знайдіть ці числа.

3. Одна сторона трикутника дорівнює $2\frac{3}{4}$ дм, друга на $\frac{2}{5}$ дм менша, а третя на $\frac{1}{4}$ дм більша за першу. Знайдіть периметр трикутника.

-
4. Фермерське господарство доставило в магазин $6\frac{1}{2}$ ц овочів: помідорів, огірків та баклажанів. Помідорів і огірків було разом $4\frac{9}{5}$ ц, помідорів і баклажанів $4\frac{1}{5}$ ц. Скільки кілограмів помідорів, огірків та баклажанів доставили з фермерського господарства в магазин?
5. Двоє робітників повинні виконати виробниче завдання. Перший робітник, працюючи один, може виконати завдання за 5 днів; другий, працюючи один, виконує його за 4 дні. Яку частину завдання їм залишиться виконати після одного дня їх сумісної роботи?

IV. Підсумки уроку

Рефлексія. Яке завдання уроку було найскладнішим і найпростішим? Яких додаткових (окрім алгоритму додавання і віднімання дробових, мішаних чисел) знань потребує розв'язування таких завдань?

V. Домашнє завдання

1. Один кран наповнює бак за 9 хв, другий — за 6 хв. Яка частина бака за лишиться незаповненою після 1 хв спільної роботи кранів?
2. Периметр трикутника ABC дорівнює 12 см. Знайдіть довжини його сторін, якщо $AB + BC = 7\frac{4}{9}$ см, $BC + CA = 7\frac{7}{18}$ см.
3. Виконайте дії: а) $6 - \left(1\frac{2}{9} + 3\frac{11}{12}\right) + 0,25$; б) $4\frac{5}{9} + \frac{13}{18} - \left(1\frac{1}{3} - \frac{7}{18}\right)$;
в) $12\frac{7}{9} - 4\frac{7}{12} - \left(6\frac{1}{4} - 4\frac{2}{3}\right)$; г) $2 - \left(1,5 - \frac{2}{3}\right) - \left(1\frac{2}{3} - 0,75\right)$.

Задача (на складання рівняння). Якщо до невідомого числа додати $12\frac{4}{9}$ і цю суму

зменшити на $10\frac{5}{6}$, то дістанемо $5\frac{7}{18}$. Знайдіть невідоме число.
