**Урок в темі № 7**

**Тема.** Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками

**Мета:** домогтися засвоєння учнями змісту поняття «(найменший) спільний знаменник» для даних раціональних дробів, змісту алгоритму знаходження найменшого спільного знаменника для раціональних дробів, а також алгоритму додавання і віднімання раціональних дробів із різними знаменниками; сформувати вміння відтворювати вивчені алгоритми та виконувати дії за цими алгоритмами для запису суми або різниці раціональних дробів із різними знаменниками у вигляді (нескоротного) раціонального дробу; розвивати активність, уважність, спостережливість; прищеплювати бажання мати якісні, глибокі знання

**Тип уроку:** засвоєння знань, умінь та навичок.

**Наочність та обладнання:** опорний конспект «Додавання і відніман­ня раціональних дробів».

**Хід уроку**

**I. Організаційний етап**

**II. Перевірка домашнього завдання**

**№72**

**№74**

**№77**

***Самостійна робота***

*Варіант 1*

Спростіть вираз: а) ; б)  - ; в)  + ; г) ;

д) ; е) .

*Варіант 2*

Спростіть вираз: а) ; б)  - ; в)  + ;

г) ; д) ; е) .

**III. Формулювання мети і завдань уроку**

Свідомому сприйняттю мети уроку може сприяти бесіда, в ході якої учні відповідатимуть на такі запитання вчителя:

1. Як додати (відняти) звичайні дроби з однаковими знаменниками?
2. Як виконується додавання (віднімання) звичайних дробів із різни­ми знаменниками?
3. Як додати (відняти) раціональні дроби з однаковими знаменниками? Чи схоже це правило на відповідне правило для звичайних дробів?
4. Чи можна раціональний дріб подати у вигляді рівного йому раціо­нального дробу з іншим знаменником? Як це зробити (як нази­вається така дія та який механізм її виконання)?

Вивчення питання про можливість виконан­ня та алгоритм додавання (віднімання) раціональних дробів із різними знаменниками с основною дидактичною метою уроку.

**IV. Актуалізація опорних знань та вмінь**

***Виконання усних вправ***

1. Зведіть дроби: ; ; ; ;  до знаменника 42.
2. Подайте вирази у вигляді добутку:

а) 10*х* + 15*у*; б) *а*2 – 25; в) 42*у*2 – 21*у*; г) 7*х*2 – 7*у*2; д) 6*m* – 2*n*; є) [16*x* – *xy*](file:///%5C%5C6x-xy);

ж) *а*2 – 4*а* + 4; з) *а*8 – *a*7.

1. Який знаменник є найменшим спільним знаменником для дробів:

а)  і ; б)  і ; в)  і ?

1. Яке число слід підставити замість \*, щоб утворилась тотожність:

а) ; б) ; в) ; г) ?

**V. Засвоєння знань**

|  |
| --- |
| **Додавання і віднімання раціональних дробів з різними знаменниками** |
| Для будь-яких *А, В, С* і *D,* де *В* ≠ 0 і *D* ≠ 0 правильні рівності:  |
| Причому *BD* — найменший спільний знаменник дробів  і .*! Зауваження.* Після запису суми (або різниці) раціональних дробів у вигляді дробу необхідно цей дріб скоротити (записувати раціональним дробом залежно від умови завдання) |

Розглянемо типові випадки знаходження спільного знаменника для раціональних дробів:

* не мають спільних множників:

1); 2) ; 3) ;

4) ;

* мають спільний множник уже в умові:

1)  + ; 2)  - ; 3)  + ; 4)  - ; 5)  ;

* не мають в умові явно спільного множника:

1); 2) .

**VI. Засвоєння вмінь**

***Виконання письмових вправ***

№№90, 92, 94.

**VII. Підсумки уроку**

Серед рівностей виберіть правильну. Поясніть свій вибір.

1. ;
2. ;
3. ;
4. .

**VIII. Домашнє завдання**

§4, вивчити схему дій, що дозволяє виконувати зведення дробів до но­вого знаменника.

№91, 93, 95