**Урок 5**

**Тема.** Зведення подібних доданків.

**Мета.** Продовжити роботу з формування вмінь і навичок використання розподільної властивості множення для обчислень, розкриття дужок, зведення подібних доданків, винесення спільного множника за дужки.

 Розвивати логічне мислення, навички творчої праці.

 Виховувати зосередженість, цілеспрямованість, пунктуальність, організованість.

**Тип уроку:** формування вмінь і навичок.

**Обладнання:** мультимедійна дошка, ППЗ «Математика 6», додаткові завдання ІІІ і ІV рівнів складності, картинки «Математичне лото», аркуші відповідей до вправ уроку.

**Хід уроку**

Епіграф: «Люди помиляються саме тому, що їм бракує логіки»

Г.В. Лейбніц

**І. Етап орієнтації**

**Учитель.** Доброго дня, діти! Прошу перевірити правильність виконання домашнього завдання. (на дошці підготовлено розв’язування вправ 1214, 1216, 1234, 1235).

Прокоментувати розв’язування вправи 1234, 1235. Хто по іншому проводив записи розв’язування задач або розв’язував задачу іншим способом.

1234

Розв’язання

Нехай робота по виконанню замовлення дорівнює 1.

Тоді:

1:6 =$ \frac{1}{6}$ (ч.) – роботи виконає перший робітник за 1 день;

1:15 = $\frac{1}{15}$ (ч.) – роботи виконає другий робітник за 1 день;

2∙$\frac{1}{6}=\frac{2}{6}=\frac{1}{3}$ (ч.) – роботи виконає перший робітник за 2 дня;

1-$\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$ (ч.) – роботи залишилося виконати другому робітнику;

$\frac{2}{3} : \frac{1}{15}=\frac{2}{3} ∙ \frac{15}{1} $= 10 (д.) – працював другий робітник щоб закінчити роботу.

Відповідь: 10 днів.

1235

Розв’язання

 $М\_{1}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{4}$ $М\_{2}$

 за 1 год за 1 год

Нехай вся відстань рівна 1.

Тоді:

$\frac{1}{6}+\frac{1}{4}=\frac{5}{12}$ (ч.) – відстані проїдуть обидва автомобілі за 1 годину;

1:$ \frac{5}{12}$ = $\frac{12}{5}$ = 2,4 (год) – через такий час автомобілі зустрінуться.

Відповідь: 2,4 години.

*Додаткове запитання*.

На якій відстані від $М\_{1}$ буде знаходитися місце їх зустрічі?

Додаткові запитання учням, які брали участь в підготовці і проведенні цього етапу уроку:

* Сформулювати розподільну властивість множення раціональних чисел.
* Що означає розкрити дужки у виразі?

**ІІ. Етап прокладання мети**

**Учитель.** А тепер продовжимо роботу над використанням розподільного закону множення раціональних чисел.

 Тема нашого уроку. Розподільна властивість множення. Зведення подібних доданків.

 А метою уроку є здобуття вмінь і навичок винесення за дужки спільного множника і зведення подібних доданків.

**ІІІ. Етап проектування**

**Учитель.** Прошу вас вибрати план нашої роботи.

План 1 План 2

З’ясувати як можна виносити спільний множник за дужки і зводити подібні доданки у фантастичній подорожі

Прочитати у підручнику як це зробити

Виконати завдання

Розглянути приклади у підручнику (стор. 216) і у рубриці «Прочитай»

Виконати тренувальну вправу

1217

Виконати вправи: 1220, 1222, 1224, 1226

Виконати додаткові завдання

Провести аналіз своєї діяльності

**IV. Організація виконання плану діяльності**

Клас ділиться на 2 групи. Кожна група працює згідно свого плану роботи. Відповіді до вправ написані на окремому аркуші. Якщо приклад виконано вірно, то учень відкриває клітинку «Математичного лото».

В кінці уроку весь клас «зацвітає», оскільки темою малюнків «Математичного лото» є: «Квіти – радість нашої Землі». Один учень виконує таке завдання на дошці.

Відповіді:

1217

а) 7(*х + у*);

 б) 5(3*х –* 2*у*);

 в) *т*(10 –$k$)*;*

 г) 8*а*(2 + *в*);

 д) 2*а*(2*в* + 3*с*);

 е) 3*т*(*а* – 2*в* – 2*с*).

1220

а) –2*а*;

 б) –9*а*;

 в) –5*х*;

 г) 1,6*в*;

 д) *х* – 7;

 е) 8*а –* 6*в*;

 є) –2*а* – 7*х*;

 ж) 5*х* + 4*а –* 11;

 з) 7*а –* 8*х* + 4.

1222

а) –2*х* + 7;

 б) –8*а* + 5;

 в) 16*х* – 19;

 г) –17*в* – 3.

1224

а) –17,5;

 б) –0,2.

1226

а) 0,3*х*;

 б) $\frac{1}{2}b$;

 в) $\frac{4}{5}a – \frac{1}{3}b$;

 г) –17*а* + 14*в* – 4;

 д) 7*ах* + 5*а*;

 е) 3*а* + 3*в* + 3*с*.

*Додаткові завдання.*

1. Відновити запис так, щоб кожна рівність ілюструвала використання розподільного закону множення.

а) … = 47 ∙ 8 + 53 ∙ 8;

 б) … ∙ (–7) = –12 ∙ (-7) + 25 ∙ … ;

 в) … ∙ 13 = –16 ∙ … – 14 ∙ … ;

 г) (35 – 21) ∙ … = … ∙ (–10) + 21 ∙ … .

2. Вкажіть раціональний спосіб обчислення добутків:

 –2010 ∙ 999

 –2010 ∙ 1001

**V. Контрольно-оцінювальний етап**

Виставлення оцінок вчителем. (вчитель враховує діяльність учнів на всіх етапах або на кожному зокрема).

**VI. Завершальний етап**

**Учитель.** Що на уроці ми навчилися? Які ще властивості відкриває перед нами знання розподільного закону множення раціональних чисел? Які емоції викликав у вас цей урок? (діти свій настрій зображають піктограмами)

**VII. Домашнє завдання**

* Якщо необхідно, то повторити правила на стор. 216.
* Якщо треба, то виконати тренувальні вправи 1218, 1221, 1223.
* Якщо хочу випробувати свої сили, то виконати вправу 1227.

Якщо хочу бути творчою особистістю, то придумаю сам(а) цікаву вправу, ребус, …

