Розробки уроків по темі: "Множення і ділення натуральних чисел"

5 клас

Урок 5

Тема: Множення. Закон множення. Самостійна робота.

Мета: Закріпити вміння учнів виконувати множення натуральних чисел, застосовувати властивості множення при обчисленні та спрощення виразів при розв'язуванні задач.

Розвивати обчислювальні навички, логічне мислення, самостійність, творчість. Виховати культуру поведінки, охайність запису.

Тип уроку: застосовування знань, умінь, навичок.

Обладнання: таблиця «Властивості множення».

План уроку

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Перевірка домашнього завдання. |
| II. | Актуалізація опорних знань. |
| III. | Закріплення матеріалу. |
| IV. | Підсумок уроку. |
| V. | Домашнє завдання. |
| VI. | Самостійна робота. |

Хід уроку

1. Перевірка домашнього завдання.

Викликаю кількох учнів до дошки для пояснення найважчих завдань. Зошити з домашнім завданням збираються після самостійної роботи.

А зараз роздаю учням зошити з попереднім домашнім завданням, за яке, надавши коментарі, виставляю оцінки у журнал.

1. Актуалізація опорних знань.
2. Що називають добутком числа а на натуральне число Ь?
3. Чому дорівнює добуток, один з множників якого дорівнює 1?
4. Чому дорівнює, добуток, один з множників якого дорівнює 0?
5. Якщо добуток дорівнює нулю, то ....
6. Сформулювати переставний закон множення.
7. Сформулювати сполучний закон множення.
8. Сформулювати розподільний закон множення.
9. Закріплення матеріалу.

Ви вже знаєте сполучну і розподільну властивості множення ми застосовуємо для спрощення виразів і виконання арифметичних дій найбільш зручним способом. Але існує ще одна сфера застосовування цих властивостей - дії з величинами (відстань, час тощо). Зараз ми розглянемо декілька прикладів, розв'язаних саме із застосовуванням властивостей множення.

Приклад 1.

Виконайте множення: 4 доби 15 год\*5 = 20 діб 75 год = 23 доби 3 год

При розв'язуванні прикладу була використана розподільна властивість:

4 доби 15 год\*5 = (4 доби + 15 год)\*5 = 4 доби\*5 + 15 год\*5 = 20 діб + 75 год, а також те, що 1 доба = 24 год, а 75 год = 72 год + 3 год = 3 доби + 3 год.

Приклад 2.

14 грн 80 коп\*406 = 5 684 грн + 32 480 коп = 6 008 грн 80 коп.

При розв'язуванні № 454 даю навідні запитання:

1. Добутки яких пар чисел закінчуються на нуль?
2. Чи потрібно записувати всі множники в добутку даних чисел?

Контроль засвоєння знань

1. Знайдіть значення виразу найзручнішим способом:

1) 4\*86\*25;

2) 8\*39\*125;

3) 78\*43 + 43\*22.

2.Скількома нулями закінчуються добутки всіх натуральних чисел від 12 до 40 включно?

1. Підсумок уроку.
2. Домашнє завдання: П.16, № 453, 447(2,4), 437(3,4), повторити № 456.

6. Самостійна робота.

І - варіант

1. Із двох міст одночасно назустріч один одному вирушили два велосипедисти: один із швидкістю 14 км/год, а другий -17 км/год. Велосипедисти зустрілися через З год. Яка відстань між цими містами?
2. Обчислити:

4\*13\*25;

125\*17\*8.

1. Спростити вирази:

8х\*7;

6а\*7b;

4а\*9\*b\*2\*с.

1. Розкрити дужки:

7(5 - а);

(с - 8)\*12;

8(4а -Зb+11с).

1. Спростити вирази:

16b-5b

d+ 34d

46y - 18у + 22у.

1. Спростити вираз і обчислити його значення при вказаному значенні змінної:

13р - 7р + 24р - 13, якщо р = 217.

II-варіант

* 1. З двох міст одночасно на зустріч один одному виїхали два мотоциклісти і через дві години вони зустрілися. Знайти відстань між містами, якщо швидкість першого мотоцикліста 72 км/год, а швидкість другого 67 км/год.
  2. Обчислити:

5\*17\*20;

8\*37\*125.

* 1. Спростити вирази:

8у\*9;

7а\*9b;

3а\*7\*b\*4\*с.

* 1. Розкрити дужки:

8(6-у)

(х - 9)\*11

7(5х + 7у- 61).

* 1. Спростити вирази:

17а-9а;

с + 72с;

53у + 18у - 24у.

* 1. Спростити вираз і обчислити його значення при вказаному значенні змінної:

17х - 8х + 23х -18, якщо х = 312