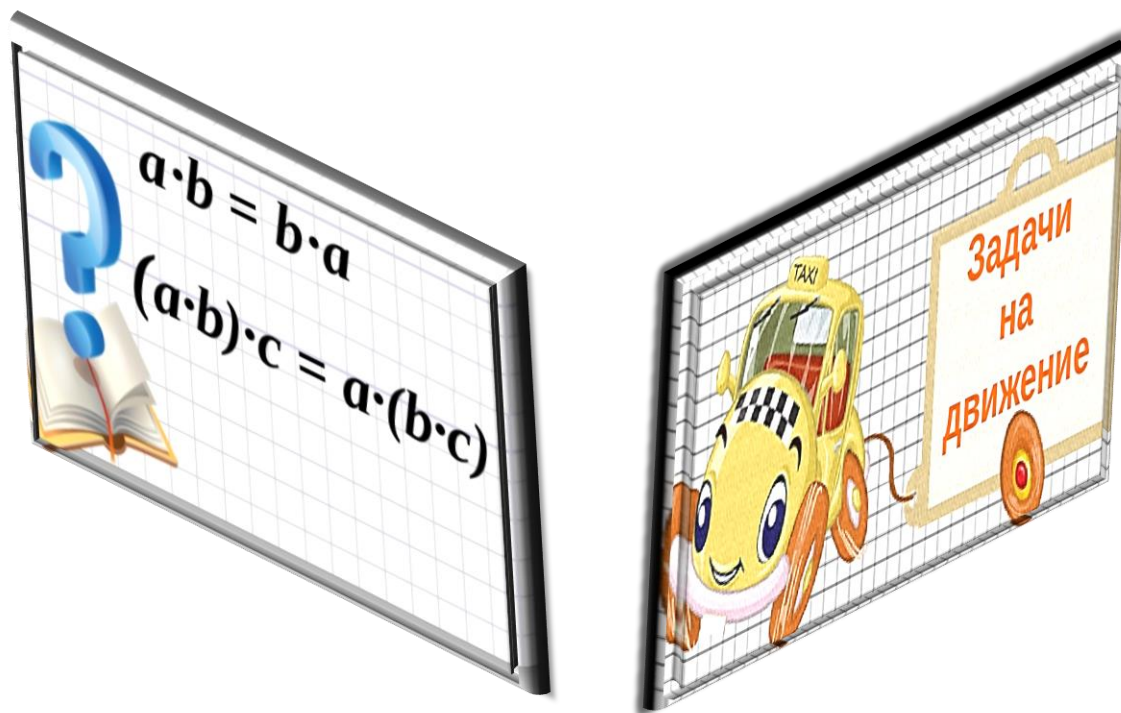


Урок математики в 4 классе.

«Перестановка и группировка множителей. Задачи на встречное движение.»



Учитель Городиская С.Н.,
учитель начальных классов.

2019г.

Тема урока. Перестановка и группировка множителей. Решение задач на движение.

Цель деятельности учителя: способствовать развитию умений переставлять и группировать множители, решать задачи на встречное движение, выполнять геометрические построения, развитию вычислительных навыков.

Тип урока: комплексное применение знаний и способов действий.

Планируемые образовательные результаты:

Предметные (объем освоения и уровень владения компетенциями): научатся переставлять и группировать множители, решать задачи на встречное движение, выполнять геометрические построения, совершенствовать вычислительные навыки.

Метапредметные (компоненты культурно-компетентного опыта/приобретенная компетентность): овладеют способностью понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления; слушают собеседника и ведут диалог, оценивают свои достижения на уроке; умеют вступать в речевое общение, пользоваться учебником.

Личностные: применяют правила общения, осваивают навыки сотрудничества в учебной деятельности.

Методы и формы обучения: словесный, наглядный, практический; фронтальная, индивидуальная.

Оборудование: интерактивная доска (экран), компьютер, проектор.

Основные понятия и термины: перестановка и группировка множителей, скорость, время, расстояние.

Ход урока.

I. Организация класса.

1. Мысленно проговорим наш девиз: «Чему бы я не учился на уроке, я учусь для себя.»

II. Мотивационный момент.

План работы на уроке:

- ❖ сначала мы будем восхищаться вашим умением вычислять устно;
- ❖ вытащим из тайников памяти кое-что ценное, используя математические формулы;
- ❖ настроиться на нужный лад нам поможет блиц - турнир (проверим теоретические знания);
- ❖ продемонстрируем умения логически мыслить при решении задачи
- ❖ докажем старинную поговорку «Одна голова хорошо, а 25 лучше.

III. Определение темы урока

Волшебный треугольник

Загадка. Умная таблица всем нам в жизни пригодится. (Умножение)

V (км/ч, м/мин., м/с)
 S (км, дм, м, см) t =(ч., мин., с.)

Мы обозначили тему нашего урока «Умножение и его свойства. Решение задач на встречное движение.»



IV. Повторение ранее изученного.

Устный счет.

а) Интересный факт из истории математики. Обучение «считанию удобному» (умножению) в XVIв.

б) Компоненты при умножении. Случай умножения на 0, 1.

в) Правила умножения на 10, 100, 1000 и т.д.

г) Задача. Представьте экран мобильного телефона. Какое число получится, если перемножить все цифры экрана друг на друга? (0)

Что больше: сумма всех цифр или их произведение? (Произведение)

д) Свойства умножения:

$$35 \cdot 9 \cdot 2 = 35 \cdot 2 \cdot 9 = 630 \quad 7 \cdot 2 \cdot 25 = 7 \cdot (2 \cdot 25) = 350 \quad 8 \cdot 4 \cdot 25 \cdot 5 = (8 \cdot 5) \cdot (4 \cdot 25) = 4000$$

(переместительный) (сочетательный) (переместительный и сочетательный)

V. Первичное закрепление. Работа по учебнику.

Учитель. Используя эти два свойства умножения, мы закрепим понятие «перестановка и группировка множителей»

1. № 65. С. 17

– Используя эти свойства, объясните, как вычислили произведения.

2. Устная работа.

1) № 66.

Вывод: множители можно переставлять и группировать любыми способами.

3. Создание проблемной ситуации.

Выполните вычисления.

27*8*4*3

-Почему мы не можем быстро найти произведение? (В произведении не получается круглое число.)

-Чтобы вы добавили в формулировку? (Переставлять и группировать множители так, чтобы при умножении множителей получалось хотя бы одно круглое число. На круглое число всегда умножать легче. Поэтому здесь письменный прием.)

27	216	864
* 8	* 4	* 3
-----	-----	-----
216	864	2592

Пригодятся ли эти способы умножения на уроках математики?

Самые смелые должны доказать, что хорошо усвоили новый материал, и помочь своим одноклассникам его закрепить.

1-й $8*6*5*20-2300):500=(8*6):(5*20)-2300):500=5$

2-й $(15*3*40*2+400):800=(15*2):(3*40)+400):800=5$

-Чему вы научились, выполнив предыдущее задание? (Мы научились группировать множители и переставлять, вспомнили порядок действий при решении примеров на все действия.)



Музыкальная физминутка «Если друг не смеется»

VI. Входной контроль. Устная работа. Презентация.

1. Какие величины характеризуют задачи на движение? (Скорость, время, расстояние)

2. Как найти скорость? ($S=V*t$ - км, дм, м, см)

время? ($t=S:V$ - ч., мин., с.)

расстояние? ($V=S:t$ - км/ч., м/мин., м/с.)

3.Блиц – турнир. Задачи на движение. (Записать только ответы.)

Взаимопроверка. (Обмен тетрадями, слайд 329 шагов, схема №2, 30км, 12мин., 6ч., 5м/мин)



4.Работа в паре. Проанализируйте ситуацию. Что обозначает этот знак?

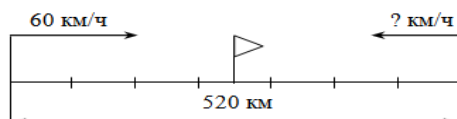
Задача. На участке дороги длиной 360км стоит знак ограничения скорости до 60км/ч. Нарушил ли его водитель, если это расстояние он преодолел за 4часа? $360:4=90(км/ч)$ Правила нарушил, так как есть ограничения, не более 60км/ч.

-За какое время проедет дисциплинированный водитель? ($360:60=6ч.$)

-Собери пословицу: едешь, будешь, мало, много. **Тише едешь-дальше будешь.**

VII. Повторение изученного материала. Работа с учебником.

1. Решение задачи № 67(двумя способами)



I способ:

- 1) $60 \cdot 4 = 240$ (км) – прошел первый поезд.
- 2) $520 - 240 = 280$ (км) – прошел второй поезд.
- 3) $280 : 4 = 70$ (км/ч).

Ответ: скорость второго поезда 70 км/ч.

II способ:

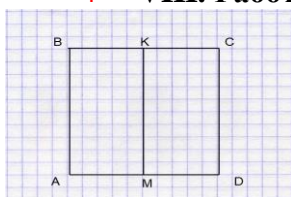
- 1) $520 : 4 = 130$ (км/ч) – скорость сближения
- 2) $130 - 60 = 70$ (км/ч)

2. Самостоятельная работа по карточкам.

Перед вами 3 разных задачи. Они разные по сложности. Выберите любую из них. **Представьте в виде чертежа или таблицы.** Решите самостоятельно.

1. Два мальчика бежали одновременно навстречу друг другу с двух концов стадиона со скоростью 5 м/с. Через сколько секунд они встретятся, если длина стадиона 100м
2. От двух причалов вышли одновременно навстречу друг другу 2 катера и встретились через 3 часа. Один катер шёл со скоростью 29 км/ч, а другой 35 км/ч. Каково расстояние между причалами?
3. Из двух городов вышли одновременно навстречу друг другу два автобуса и встретились через 5 часов. Скорость одного 70 км/ч, а другого на 5 км/ч больше. Найдите расстояние между городами.

4 VIII. Работа ВПР геометрическое задание. Задача повышенной сложности.

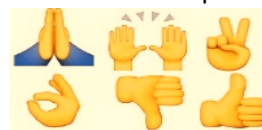


По контуру квадрата ползут два жука с одинаковой скоростью. Один прополз по маршруту А-В-С-Д, другой- по маршруту А-В-К-М-А. Известно, что первый жук полз на 5 минут дольше. Сколько минут затратил каждый жук на свой маршрут?

$S_1=4$ стороны $S_2=3$ стороны, значит одна сторона занимает 5 минут. Тогда $5 \cdot 4=20$ (мин.)-время I жука, $5 \cdot 3=15$ (мин.)- время II жука.

IX. Итог урока. Рефлексия учебной деятельности.

– Какое открытие вы сделали на уроке? Какое задание вам больше всего понравилось на уроке?



А сейчас оцените свою работу на уроке личной пиктограммой.



Домашнее задание: с. 17, № 69, 71.