

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа д. Балухарь**

Открытый урок математики во 2- 4 классе

Тема: «Решение задач на нахождение периметра прямоугольника(разными способами).»

Тема: «Решение задач на противоположное движение».

Учитель начальных классов: Гаврилюк О.П.

2025г.

2-4 класс Тема: «Решение задач на нахождение периметра прямоугольника(разными способами).»

Тема: «Решение задач на противоположное движение».

- Цель:** 1.формировать математическую грамотность посредством решения учебно-практических задач.
2. Развивать логическое и алгоритмическое мышление, познавательные и интеллектуальные возможности.
3. Воспитывать коллективизм и патриотизм, нравственные черты личности, способность самосовершенствоваться.

Планируемый результат:

Предметные : создать условия для формирования у учащихся умения осознанно использовать полученные в ходе обучения знания для решения задач на противоположное движение и нахождения периметра прямоугольника.

Метапредметные : 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.

Личностные: проявляют интерес к изучению учебного предмета математики

Оборудование: компьютер, экран, презентация, карточки с заданиями

Ход урока:

I. Организационный момент.

– Самое удивительное явление в Мире – это доброта. Подарите улыбки друг другу. Подарите улыбки гостям, передайте своё хорошее настроение, ведь трудности всегда преодолеваются, если человек всё делает с хорошим настроением, с хорошими мыслями.

Необычный день у нас,

и гостями полон класс.

Что гостям сказать нам надо?

-Видеть вас мы очень рады!

Спасибо, садитесь.

Настрой на урок: одна хорошая минута сделала одно хорошее дело,

- десять хороших минут сделали десять хороших дел.

- а сколько хороших дел можно сделать за целый урок?

- Молодцы! Я желаю всем сегодня сделать много хороших дел. И хочу, чтобы вы сегодня получили только положительные эмоции от своих результатов, от урока.

- С таким хорошим настроением мы начинаем наш сегодняшний урок.

-А урок мы начнём словами французского философа Ж.Ж. Руссо.(Слайд1)

«Вы талантливые дети! Когда-нибудь вы сами приятно поразитесь, какие вы умные, как много и хорошо умеете, если будете постоянно работать над собой, ставить новые цели и стремиться к их достижению...»

Я желаю вам уже сегодня на уроке убедиться в словах Ж.Ж. Руссо.

Ребята, сегодня мы будем учиться решать задачи, которые могут пригодиться в жизненных ситуациях.

2 класс

4 класс

1. Устный счет(самостоятельно) у доски.

А) 16 18 12 10 14 21 8 9 27 24 6 4 27
^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1. Устный счёт.

-Какие величины вы знаете?

-В каких единицах измеряется длина (масса, время, скорость, площадь)?

А) Назовите лишние единицы: (Слайд 2)

дм, км, м, км/ч, см

ч, мин, с, т, сут, век

м/мин, км/ч, ч, км/с, м/с

Б)Расположите единицы в порядке возрастания:(Слайд 3)

63см, 63мм, 63км, 63дм, 63м

30сут, 30с,30мин, 30ч

В) Сравните величины:(Слайд 4)

2080м...2080дм

56км... 56м²

2400км/ч.. .2400км/мин

Вывод. Сравнить можно одинаковые величины.

$$\square + 42 = \bigcirc$$

$$95 - 90 = \square$$

$$\triangle + 63 = \diamond$$

$$\diamond - 80 = \text{картинка}$$

$$\bigcirc - 25 = \triangle$$

- Обратите внимание на примеры с секретом. Секрет в том, что под одинаковыми фигурами прячутся одинаковые числа.

- Узнайте эти числа, и, решив все примеры, откройте фигуру, которую спрятала клякса.

- Итак, какая фигура под кляксой?

- Каких фигур встретилось больше?

$$\square + \square + \square$$

- Какое число спряталось под прямоугольником?

- Давайте, найдем сумму этих чисел

- Можно ли заменить эту сумму умножением?

- Как?

$$\square + \square + \square = 5 \cdot 3$$

- Молодцы. Правильно.

- Я соединила фигуры. Посмотрите, что получилось? (*Чертеж на доске*)

2.Актуализация знаний.

-Рассмотрите таблицу(Слайд 5)

-Что неизвестно в первой строке?

-Как найти время, если известны расстояние и скорость?

$$t = S : V$$

Аналогично рассматриваются остальные строки таблицы, появляются записи:

$$V = S : t$$

$$S = V \cdot t$$

-Самостоятельно заполните таблицу: найдите время, скорость, расстояние.

-Проверьте себя. Оцените.

2. Работа в парах

Игра «Верно-неверно»

Поиграем в игру «Верно - неверно» и вспомним все, что мы знаем о прямоугольнике.

- У меня в руках высказывания. Выберите верные из них.
- Верно ли, что прямоугольник – это четырехугольник (да)
- Верно ли, что прямоугольником может быть любой четырехугольник (нет)
- Верно ли, что у прямоугольника все углы прямые (да)
- Верно ли, что у прямоугольника все стороны разные по длине (нет)
- Верно ли, что у прямоугольника противоположные стороны равны (да)
- Верно ли, что квадрат – разновидность прямоугольника (да)

Вывод:

- Молодцы! Вы внимательные, правильно и быстро решаете примеры, хорошо знаете геометрический материал.

Взаимопроверка

3. Постановка проблемной ситуации

Графический диктант

- Возьмите простой карандаш. Поставьте точку. От начальной точки отступите 8 клеточек вправо, поставьте точку, соедините две точки, от этой точки вниз отступите 6 клеточек и поставьте точку, соедините точки, влево отступите 8 клеточек и поставьте точку, соедините точки. Соедините 2 оставшиеся точки
- Какая фигура у Вас получилась?

Взаимопроверка

- Вспомним основные свойства прямоугольника.
 - Отметим цветными карандашами противоположные стороны.
- Дети отмечают, один ребенок у доски
- Вспомните, что такое периметр.
 - Какой буквой мы его обозначаем?
 - Для того чтобы найти периметр, что должны сделать?

3. Формирование темы урока.

- Рассмотрите схемы движения (Слайд 6)
- Попробуйте определить вид движения объектов.
- Сформулируйте тему сегодняшнего урока. (Решение задач на движение в противоположном направлении). (Слайд 7)

4.Открытие новых знаний.

- Прочитайте задачу (на карточках):

Из посёлка вышли одновременно два пешехода и пошли в противоположных направлениях. Средняя скорость одного пешехода 5км/ч, другого - 4 км/ч.

На каком расстоянии друг от друга будут пешеходы через 3 часа?

- Сделаем к задаче чертёж и укажем, что известно и что нужно найти.(Слайд 8) -Из чего складывается расстояние между пешеходами через 3 часа?

- Можем ли найти расстояние, которое прошёл первый пешеход? Как?(Слайд 9)

1) $5 \cdot 3 = 15$ (км)-прошёл

первый пешеход

- Второй пешеход? Как?

2) $4 \cdot 3 = 12$ (км)-прошёл второй пешеход

- Как узнать, какое расстояние будет между ними через 3 часа?

3) $15 + 12 = 27$ (км)-расстояние между

- Какими буквами мы обозначаем длину и ширину сторон? (На доску памятку)

Измерьте длину и ширину прямоугольника 4 см



3 см

- Подпишите

- Теперь можем вычислить периметр?

- Найдите периметр прямоугольника, который мы начертили.

- Запишите решение в тетрадь.

- Проверьте.

(на доске) $P = 4 + 3 + 4 + 3 = 14$ см

А теперь запишем это выражение с помощью букв:

$P = a + b + a + b$

Это один способ нахождения периметра прямоугольника

- Существуют и другие способы нахождения периметра, которые мы сегодня узнаем. Это и есть тема нашего урока.

- А это значит, что мы должны сегодня

НАЙТИ разные способы нахождения P прямоугольника

ПРИМЕНЯТЬ (научиться применять их в практической деятельности)

Чтобы ВЫБИРАТЬ (удобные, рациональные способы для решения задач)

- Вернемся к уже известному способу вычисления P прямоугольника

(на доске запись)

$$P = 4 + 3 + 4 + 3 = 14 \text{ (см)}$$

- Тут можно применить какой закон сложения?

- Как он звучит?

$$4 + 4 + 3 + 3 =$$

- Посмотрите на сумму, что заметили?

- А если есть одинаковые слагаемые, то сложение можно заменить, каким действием?

$$P = 4 \cdot 2 + 3 \cdot 2 = 14 \text{ см}$$

- Это второй способ нахождения периметра

пешеходами

Ответ. 27км

Эту же задачу можно решить другим способом. (Слайд 10)

- Что значит, первый пешеход двигался со скоростью 5 км/ч, а второй - 4 км/ч? - Расстояние между ними увеличивалось или уменьшалось?

- **Я** предлагаю вам узнать, какое расстояние будет между пешеходами через час.

1) $5 + 4 = 9$ (км/ч) (Слайд 11)

- Как же назвать скорость, если пешеходы двигались в противоположных направлениях?

(Скорость удаления)

1) $5 + 4 = 9$ (км/ч) - скорость

удаления - Сколько времени

были в пути пешеходы?

- Зная скорость удаления и время, как найдём расстояние между пешеходами через 3 часа?

2) $9 \cdot 3 = 27$ (км) - расстояние между

пешеходами

Ответ. 27км

- Какое новое понятие помогло нам решить задачу другим способом?

(Скорость удаления).

4. Физминутка.

5. Первичное закрепление.

- Откройте учебник на с.27. Прочитайте задачу №136(2). Приготовьтесь

Как найти скорость удаления? (Слайд 13)

прямоугольника. Запишите в тетради.

- Обратите внимание на результат.

- Запишем это выражение с помощью букв:

$$P = a \cdot 2 + b \cdot 2$$

- Может кто-то из вас предложит еще способ вычисления периметра прямоугольника

- Посмотрите на чертеж.

Сколько разных пар сторон по длине и по цвету на чертеже

- Запишите сумму сторон $P = (4+3) \cdot 2$

- Сколько таких пар сторон в прямоугольнике?

- Как записать это в выражении

- Вычислите. Посмотрите на результат.

- А теперь запишем это выражение с помощью букв:

$$P = (a+b) \cdot 2$$

- Вот мы и узнали еще один способ вычисления периметра прямоугольника

- Это способ наиболее удобный, потому что в нем меньше действий, чем в предыдущих способах (Таблицу с формулами на доску)

Памятка «Нахождение периметра прямоугольника» a – длина
 b – ширина

$P_1 = a + b + a + b$ - сложили все стороны

$P_2 = a \cdot 2 + b \cdot 2$ - сумму слагаемых заменили умножением

$P_3 = (a + b) \cdot 2$ - сумму длин сторон умножили на два

- Теперь можем сделать **вывод**:

Чтобы найти периметр прямоугольника нужно:

1. измерить все его стороны

2. сложить длины всех его сторон, или заменить сложение умножением

- Сколько способов вычисления периметра прямоугольника существует?(Три)

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

IV. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи

Работа на карточках

1) $5+4=9$ (км/ч)-скорость удаления.

-Зная расстояние между пешеходами и их общую скорость, что можем вычислить? Как?

2) $27: 9=3$ (ч) -

время движения

Ответ. 3 часа

6. Самостоятельная работа (в группе).

-Прочитайте задачу №136(3). Выполните к ней чертёж.

-Проверьте себя.(Слайд 14)

-Обсудите в группах и запишите на листах бумаги своё решение задачи. -

Расскажите свой способ решения задачи. (Вывешиваются все решения

задачи, предложенные группами. Обсуждаются два разных

способа).(Слайды 15-16)) -Какой из них удобнее?

-Запишите любой понравившийся способ решения в тетрадь.

7. Итог урока.

-Чему учились на уроке?

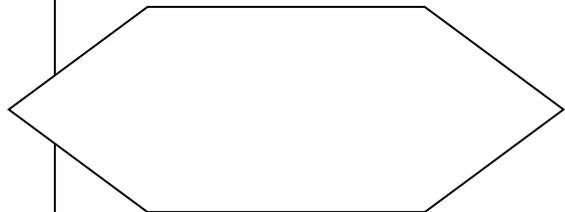
-С каким новым понятием познакомились?

8. Домашнее задание.(Слайд 17)

1. Составить задачу на движение в противоположном направлении.

2. Решить примеры с.27 №138

- У вас на столах лежат конверты. Откройте конверты и достаньте фигуру.
Что вы заметили?



- Проведите 2 отрезка так, чтобы внутри фигуры получился прямоугольник.
- Найдите периметр 2 способами, которые мы сейчас изучили
- Заполните окошечки
 $P = \square \cdot 2 + \square \cdot 2 =$
- $P = (\square + \square) \cdot 2 =$
- Что надо выполнить вначале?
- В каких единицах мы измеряли прямоугольник?
- В каких еще единицах измеряется периметр
- Скажите, что можем измерить в дм (книгу, пенал)
- А в метрах (класс, комнату)

-

V. Работа в группах

- А теперь вы сможете сами сделать рамочку для фотографии.
- Достаньте фотографию из конверта, положите на парту.
- Красивая фотография?
- Я приготовила 3 полоски разного цвета, из которых можно сделать рамочку.
- Что нужно знать, чтобы выбрать ленту нужной длины?
- Можем вычислить P фотографии?
- Что нужно знать для этого?
- нам нужно измерить все стороны фотографии

- Какие размеры получились? (4 см и 6 см)
- Эти данные нам понадобятся для восстановления условия задачи,

которая дана на обратной стороне фотографии.

(поработайте вместе, вставьте данные)

-Справились?

-Прочитайте задачу, которая у нас получилась.

Какой длины должна быть полоска, чтобы сделать рамочку для картинки,
у которой длина дм , ширина

- Самостоятельно решите задачу, записывая решение выражением.

- Давайте проверим.

- Какой длины должна быть полоска?

- А кто решил другим способом?

- Так какую полоску вы выберите?

- После урока возьмите полоску, и дома вы сможете обрезать картину.

- А вы знаете, как называется мастер по изготовлению рамок для картин.

- Багетчик. (на слайде)

- Оформление картин – дело непростое, и требует к себе трепетного отношения. Багетный мастер не только имеет художественный вкус, но и должен знать математику.

VI. Рефлексия учебной деятельности

- Вы попробовали себя в роли багетчика. Но главная ваша профессия – ученик.

- Скажите, каким учеником вы были сегодня на уроке? (старательным, внимательным, умным, находчивым, аккуратным)

Я тоже считаю, что вы все хорошо усердно работали на уроке.

VII. Итог урока

НАЙТИ

ПРИМЕНЯТЬ

ВЫБИРАТЬ)

- Вы все старались, поэтому мы смогли найти разные способы нахождения

P.

- Сколько способов нахождения периметра прямоугольника существует?

- Научились применять эти способы.

- Каким способом удобнее решать задачи на нахождение периметра прямоугольника, выбирать вам.

-Желаю, чтобы в жизни вы делали правильный выбор.

- А сейчас вас ждет награда за усердный труд.

- Шоколад в малом количестве полезен. Он стимулирует деятельность головного мозга, повышает качество интеллектуальной работы, улучшает память.