

программа Математика. 5 класс. Зубарева И.И., Мордкович А.Г.

тема урока: «Сравнение отрезков. Длина отрезка»

класс: 5 общеобразовательный.

Цели урока:

1. Образовательные:

- повторить определение середины отрезка, изображение и обозначение луча, отрезка, прямой, взаимное расположение прямых, лучей, отрезков;
- совершенствовать навыки решать задачи на нахождение длины отрезка;
- продолжить дальнейшую работу по выработке умения находить сходства и различия.

2. Развивающие:

- развивать умения наблюдать, подмечать закономерности;
- проводить рассуждения по аналогии;
- анализу и самоанализу;
- активности, принимать самостоятельные решения.

3. Воспитательные:

- содействовать воспитанию интереса к математике,
- способствовать расширению общекультурного кругозора;
- способность к эффективному общению, толерантности.

Оборудование: экран, компьютер, мультимедийный проектор (или интерактивная доска), презентация к уроку.

Тип урока: комбинированный в технологии ИКТ.

Методы обучения: словесный, визуальный, интерактивный, с элементами технологии дифференцированного обучения учащихся.

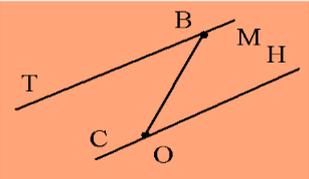
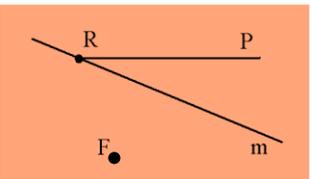
Эпиграф к уроку:

"Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их!"

Д. Пойа

Ход урока:



I. Организационный момент.	слайд 1 1 мин
II. Проверка домашней работы. Перед уроком необходимо сфотографировать домашнюю работу хорошо успевающего ученика и вставить в слайд. На уроке разобрать домашние задания.	слайд 2 3-4 мин 1 отметка
III. Постановка целей урока. Вместе с учениками, опираясь на тему урока, ставим цели.	слайд 3 1-2 мин
IV. Актуализация знаний.	
<u>1. Индивидуальная работа:</u> <i>Трое успешных учащихся решают задачи по индивидуальным карточкам и сдают работу на проверку, после чего присоединяются к классу.</i>	Карточки см.приложение №1; 8 – 10 мин. 2-4 отметки
<u>2. Фронтальный опрос.</u> <i>Остальные учащиеся работают устно по презентации. Выбирается учащийся – помощник на роль СОВЫ (желательно отвлекающийся или испытывающий проблемы в изучении математики)</i>	8 – 10 мин.
1) «СОВА» задает вопросы учащимся класса, вместе обсуждаем ответы. <ol style="list-style-type: none"> 1. Чем отличается изображение луча от изображения отрезка? 2. Совпадают ли лучи ВС и СВ ? 3. Совпадают ли отрезки АК и КА ? 4. Сколько общих точек могут иметь две прямые? 5. Середина отрезка – это ... ? 	слайд 4
2) Назовите отрезки и прямые, которые есть на рисунке <div style="text-align: center;">  </div>	слайд 5
3) Опишите рисунок <div style="text-align: center;">  </div>	слайд 6



Работа по учебнику № 97 (а)

слайд 7

Одно слагаемое увеличили на 50. Как нужно изменить другое слагаемое, чтобы сумма:

- увеличилась на 80?
- увеличилась на 78?
- уменьшилась на 59?
- осталась без изменения?

V. Решение задач на нахождение длины отрезка.

20 -24 мин

А)

№4. Решение задачи на нахождение длины отрезка

а) $AB = 9$
 $BC = 7$
 $AC = ?$

$AC = AB + BC$
 $AC = 9 + 7 = 16$
Ответ: 16.

Можно разобрать фронтально (устно).

слайд 8

Б)

№4. Решение задачи на нахождение длины отрезка

б) $AK = 32$
 $AT = 12$
 $PK = 14$
 $TP = ?$

$AK = AT + TP + PK$
 $TP = AK - (AT + PK)$
 $TP = 32 - (12 + 14) = 6$
Ответ: 6.

Вызвать учащегося к доске.

Разобрать подробно и записать на доске.

Сравнить решение и ответ

учащегося с решением и ответом на слайде.

слайд 9

5 отметка

Физкульт-минутка:

2 мин

1. Нарисуйте правой рукой четыре квадрата.
2. Нарисуйте левой рукой три треугольника.
3. Нарисуйте кончиком носа букву *B* два раза.

слайды 10-12

В)

№4. Решение задачи на нахождение длины отрезка

в) $AC = 19$
 $BC = 7$
 $AB = ?$

$AC = AB + BC$
 $AB = AC - BC$
 $AB = 19 - 7 = 12$
Ответ: $AB = 12$.

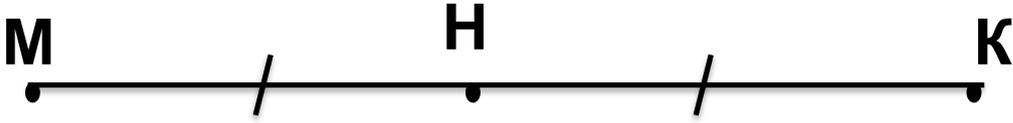
Вызвать учащегося к доске.

Сравнить решение и ответ учащегося с решением и ответом на слайде.

слайд 13
6 отметка

Предложить раздаточный материал для успевающих учащихся с заданиями 4г, 4д, 5.

см. приложение №2

<p>Г)</p> 	<p>Вызвать учащегося к доске. Сравнить решение и ответ учащегося с решением и ответом на слайде.</p> <p>Рассмотреть все возможные случаи нахождения AT.</p>	<p>слайд 14 7 отметка</p>
<p>Д) Точка O – середина отрезка $AB = 12$ см, точка D – середина отрезка AO. Найти длину отрезка AD.</p>	<p>Записать решение на доске.</p>	<p>слайд 15 8 отметка</p>
<p>5) (устно) может ли:</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) длина отрезка MK быть в 3 раза больше длины отрезка MN? 2) длина отрезка MN быть в 2 раза меньше длины отрезка NK? 3) длина отрезка NK быть на 2 см меньше длины отрезка MK? 4) придумай сам вопрос по рисунку. 	<p>слайд 16</p>	
<p>VI. Подведение итогов. Предложить учащимся ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнили ли мы цели урока? 2. Кто сегодня активно работал и какую отметку ему можно поставить, почему? <p>Если осталось время, предложить одному или нескольким учащимся проанализировать свою работу на уроке.</p>	<p>слайд 17 2-3 мин. 9-12 отметки</p>	
<p>Домашнее задание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) С – 5.2 по вариантам; 2) §6.стр.33-34 читать; 3) №102. <p>Выставление отметок в дневники учащимся и журналы.</p>	<p>1 мин.</p>	



При подготовке урока были использованы:

- Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – 10-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010;
- Математика. 5 класс: поурочные планы по учебнику И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича. – 10-е изд., стер. / авт.-сост. Е. Ким. – Волгоград: Учитель, 2008;
- Коллекция Microsoft Office - сова и ослик.
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%E9%E0,%C4%FC%B8%F0%E4%FC> - материал о Джордже По́лиа.



1. Индивидуальная работа по карточкам:

<p>Математика. 5 класс. Зубарева И.И., Мордкович А.Г. КАРТОЧК А №1.</p>	<p style="text-align: right;">урок 12</p> <p style="text-align: center;"><i>«Сравнение отрезков. Длина отрезка»</i></p>
	<p>1) Выполните рисунок по описанию: прямая ОК и луч ВС пересекаются в точке Е, а отрезок АМ пересекает прямую ОК в точке Т.</p> <p>2) Опишите рисунок:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>3) Запишите выражение для вычисления длины отрезка ОР, если он на 5 см короче отрезка ВС, а $BC = y$ см.</p>

2. Раздаточный материал для успевающих учащихся с заданиями 4г,4д,5.

<p>Математика. 5 класс. Зубарева И.И., Мордкович А.Г.</p>	<p style="text-align: right;">урок 12</p> <p style="text-align: center;"><i>«Сравнение отрезков. Длина отрезка»</i></p>		
<p>№ 4 г</p>	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;"> $AK = 32$ $AP = 19$ $TA = ?$ </td> <td style="text-align: center; padding: 0 20px;"> <p>A T P K</p> </td> </tr> </table>	$AK = 32$ $AP = 19$ $TA = ?$	<p>A T P K</p>
$AK = 32$ $AP = 19$ $TA = ?$	<p>A T P K</p>		
<p>№ 4 д</p>	<p>Точка О – середина отрезка $AB = 12$ см, точка D – середина отрезка АО. Найти длину отрезка AD.</p>		



№ 5

может ли :



1) длина отрезка МК быть в 3 раза больше длины отрезка МН?

2) длина отрезка МН быть в 2 раза меньше длины отрезка НК?



3. Эпиграф к уроку

"Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их!"

Д. Пойа

Дьёрдь Пóйа, Джордж Пóлиа — венгерский, швейцарский и американский математик.

(венг. Pólya György, англ. George Pólya или Polya; 13 декабря 1887, Будапешт, Австро-Венгрия, ныне Венгрия — 7 сентября 1985, Пало-Альто, Калифорния, США)

Окончил Будапештский университет (1912), в 1914—1940 работал в Высшей технической школе в Цюрихе (с 1928 — профессор). В 1940 переехал с женой в США, где после двух лет в университетах поступил на работу в Станфорд, в котором и прошла вся его дальнейшая научная карьера.

Основные труды по теории чисел, функциональному анализу, математической статистике (распределение Пойа) и комбинаторике (теорема Пойа).

Живя в США, Пойа много работал со школьными учителями математики и внёс большой вклад в популяризацию науки. Он написал несколько книг о том, как люди решают задачи и как надо учить решать задачи.

http://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%E9%E0,_%C4%FC%B8%F0%E4%FC





Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

	Владелец сертификата: организация, сотрудник	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
Подписи отправителя:	 МБОУ "ПАВЛОВСКАЯ СОШ" Козлов Егор Дмитриевич, Исполняющий Обязанности Директора	03FABE5A00C1AD1497477589DC1B95C7F5 с 14.10.2021 08:25 по 14.10.2022 07:34 GMT+03:00	17.01.2022 11:09 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа
Подписи получателя:	 МБОУ "ПАВЛОВСКАЯ СОШ" Козлов Егор Дмитриевич, Исполняющий Обязанности Директора	03FABE5A00C1AD1497477589DC1B95C7F5 с 14.10.2021 08:25 по 14.10.2022 07:34 GMT+03:00	17.01.2022 11:10 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа