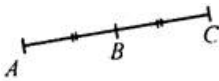


РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ТЕМЕ «ИЗМЕРЕНИЕ ОТРЕЗКОВ»

<i>Цель деятельности учителя</i>	Создать условия для обучения учащихся решению задач на нахождение длины части отрезка или всего отрезка; способствовать развитию логического мышления
<i>Термины и понятия</i>	Отрезок, прямая, точка, середина отрезка
<i>Планируемые результаты</i>	
<i>Предметные умения</i>	<i>Универсальные учебные действия</i>
Владеют базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; имеют представление об основных изучаемых понятиях как важнейших геометрических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные математические процессы и явления	<p><i>Познавательные:</i> имеют первоначальные сведения об идеях и о методах математики как универсального языка науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов.</p> <p><i>Регулятивные:</i> умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p> <p><i>Личностные:</i> проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений</p>
<i>Организация пространства</i>	
<i>Формы работы</i>	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И)
<i>Образовательные ресурсы</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Чертежи к задачам. • Задания для самостоятельной работы
<i>I этап. Актуализация опорных знаний</i>	
<i>Цель деятельности</i>	Совместная деятельность
Выявить трудности, возникшие при выполнении домашнего задания	<p>(Ф/И)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ответить на вопросы учащихся по домашнему заданию. 2. Проверить правильность выполнения домашнего задания
<i>II этап. Решение задач</i>	
<i>Цель деятельности</i>	Совместная деятельность
Совершенствовать навыки решения задач	<p>(Ф/И)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решить задачи по рисункам (устно; рисунки подготовлены на доске заранее). <p>а) Дано: $BC = 2,5$ см. Найти: AC.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><i>Рис. 1</i></p> <p>б) Дано: $AD = 42$ см, $BC = 11$ см.</p> <p>Ответ: $AC = 5$ см.</p>

Найти: АВ.

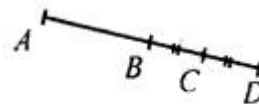


Рис. 2

Ответ: АВ = 20 см.

в) Дано: АВ : АС = 4:5; АС = 12,5 дм.

Найти: АВ.



Рис. 3

Ответ: АВ = 10 дм.

2. Решить задачи № 38, 40 (письменно).

№ 38.

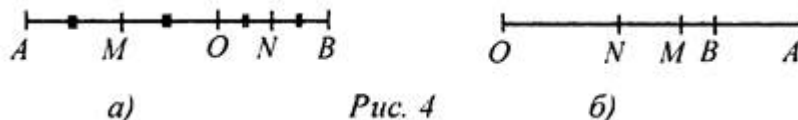
Дано: О, А, В лежат на одной прямой, ОА = 12 см, ОВ = 9 см.

Найти: расстояние между серединами отрезков ОА и ОВ.

Решение:

Пусть М - середина отрезка ОА, N - середина отрезка ОВ.

Возможны два случая:



а)

Рис. 4

б)

а) Если точка О лежит на отрезке АВ, то $МО = АО : 2 = 6$ см, $НО = ВО : 2 = 4,5$ см. Расстояние между серединами отрезков ОА и ОВ равно длине отрезка MN, а $MN = МО + ON = 6$ см + $4,5$ см = $10,5$ см.

б) Если точка О не лежит на отрезке АВ, то $МО = АО : 2 = 6$ см, $НО = ВО : 2 = 4,5$ см, $MN = МО - ON = 6$ см - $4,5$ см = $1,5$ см.

Ответ: а) $10,5$ см; б) $1,5$ см.

№ 40 (предложить учащимся решить самостоятельно, а затем проверить решение задачи).

Дано: АВ = 28 см; С, D ∈ АВ; М - середина АС; N - середина DB; MN = 16 см.

Найти: CD.

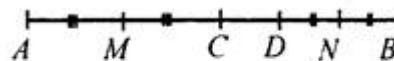


Рис. 5

Решение:

$AB = AM + MN + NB$; $AM + NB = AB - MN = 28$ см - 16 см = 12 см. М - середина АС, значит, $AM = MC$; N - середина

	<p>BD, значит, $BN = ND$.</p> <p>Так как $AM + NB = 12$ см, $AM = MC$, $BN = ND$, то $MC + DN = 12$ см. $MN = MC + CD + DN = 16$ см, $MC + DN = 12$ см, значит, $CD = MN - (MC + DN) = 16$ см - 12 см = 4 см.</p> <p>Ответ: 4 см</p>
--	---

III этап. Самостоятельная работа

Цель деятельности	Задания для самостоятельной работы
<p>Проверить уровень сформированности знаний учащихся</p>	<p>(И) Работа выполняется на листочках и сдается на проверку учителю.</p> <p><i>Вариант I</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На отрезке АВ взяты точки С и D. Найдите длину отрезка CD, если $AB = 12$ см, $AC = 3$ см, $BD = 4$ см. 2. На отрезке АВ длиной 36 см взята точка К. Найдите длину отрезков АК и ВК, если АК больше ВК на 4 см. 3. На прямой отмечены точки А, В, С так, что $AB = 27$ м, $AC = 11$ м, $BC = 16$ м. Какая из этих точек лежит между двумя другими? <p><i>Вариант II</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На отрезке АВ взята точка С, а на отрезке СВ - точка D. Найдите длину отрезка BD, если $AB = 15$ см, $CD = 1$ см, $AC = 6$ см. 2. На отрезке АВ длиной 36 см взята точка К. Найдите длину отрезков АК и ВК, если АК больше ВК в 3 раза. 3. На прямой отмечены точки А, В, С так, что $AB = 7$ м, $AC = 21$ м, $BC = 28$ м. Какая из этих точек лежит между двумя другими?

IV этап. Итоги урока. Рефлексия

Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<p>(Ф/И)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оцените свою работу на уроке. - Какие задания вызвали у вас наибольшие затруднения? 	<p>(И) Домашнее задание: решить задачи № 35, 37, 39</p>