

Предмет: математика

Класс: 5

Тип урока: закрепления и обобщения полученных знаний

УМК: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Математика: Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений /

Н.Я.Виленкин и др. - 16-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2002

Технологическая карта

Тема № урока	<u>Формулы</u> №65
Цель	Продолжить работу по формированию умения выполнять вычисления по формулам; совершенствовать вычислительные навыки
Задачи	1. Обучающие: совершенствовать умение видеть и формулировать проблему, применять имеющиеся знания для ее решения и на практике, 2. Развивающие: развивать умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного; находить ответы на вопросы используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; 3. Воспитательные: слушать и понимать речь других, совместно договариваться о правилах поведения и общении
Формируемые УУД	Личностные: независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели. Регулятивные: самостоятельно <i>обнаруживать</i> и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности; выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно. Познавательные: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить логически обоснованное рассуждение; использовать доказательную математическую речь. Коммуникативные: самостоятельно организовывать работу в паре; отстаивать свою точку зрения; приводить аргументы, подтверждая их фактами.
Основные понятия	Формула пути, периметр прямоугольника и квадрата
Ресурсы: - основные - дополнительные	Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Математика: Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений / Н.Я.Виленкин и др. - 16-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2002

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов	Планируемые результаты																	
				Предметные	УУД																
I. Организационный момент	Приветствие учащихся. Проверка учителем готовности класса к уроку; организация внимания.	Подготовка к работе, настрой на доброжелательное сотрудничество.				<ul style="list-style-type: none"> • Прогнозирование своей деятельности • Умение слушать и вступать в диалог • Умение выделять нравственный аспект поведения. 															
II. Актуализация знаний	-Какое слово получилось? - Сформулируйте тему урока.	Решают примеры устного счета, отвечают на вопросы учителя.	<p>Устный счёт.</p> <p>Найдите значение выражений, используя данный шифр, прочитайте слово</p> <p>4·19·25; 8·15·125; 250·35·8; 50·75·2; 47·2·1000; 40·8·25·125; 31·25·4</p> <p>Шифр: М (7500); Ф (1900);</p> <p>Л (1000000);Р(70000); А(3100); У (94000) О (15000)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Вычисление действий удобным способом. 	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ материала для получения конкретного результата 																
III. Постановка учебной задачи	-Что такое формула? - Запишите формулу пути. - Что означает каждая буква в этой формуле? По формуле	формулируют тему урока	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>v</th> <th>t</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60к м/ч</td> <td>3ч</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>?</td> <td>4ч</td> <td>200 км</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>90к м/ч</td> <td>?</td> <td>180 км</td> </tr> </tbody> </table> <p>-Составьте формулу вычисления периметра прямоугольника, квадрата</p>		v	t	s	1	60к м/ч	3ч	?	2	?	4ч	200 км	3	90к м/ч	?	180 км	Формула пути	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели; • Целеполагание; • Постановка вопросов.
	v	t	s																		
1	60к м/ч	3ч	?																		
2	?	4ч	200 км																		
3	90к м/ч	?	180 км																		

	пути можно решать различные задачи.													
IV. Обобщение и систематизация знаний	Координирует деятельность учащихся	Решают примеры и уравнения	<p>ст 145 № 661</p> <p>а) $a = b \times q + r$ $q = 15, b = 7, r = 4$ $a = 7 \times 15 + 4 = 109$</p> <p>б) $a = 257, q = 28, r = 5$ $257 = b \times 28 + 5$ $b \times 28 = 257 - 5$ $b \times 28 = 252$ $b = 252 : 28$ $b = 9$</p> <p>в) $a = 597, b = 12, r = 9$ $597 = 12q + 9$ $12q = 597 - 9$ $12q = 588$ $q = 588 : 12$ $q = 49$</p>	<ul style="list-style-type: none"> формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач 	<p><u>Коммуник-е</u>: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p> <p><u>Познават-е</u>: моделирование, решение проблемы, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания</p>									
V. Физкультминутка	Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся.	Учащиеся сменили вид деятельности (отдохнули) и готовы продолжать работу.												
VI. Работа над задачей	<p>- Прочитайте задачу. С какими величинами эта задача?</p> <p>- В каких направлениях движутся поезда?</p> <p>- Чему равна скорость одного поезда?</p> <p>- Чему равна скорость другого поезда?</p>	Отвечают на вопросы, записывают решение в тетрадь.	<p>№ 662</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Скорость, v</th> <th>Время, t</th> <th>Расстояние, S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 км/ч</td> <td>t</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>70 км/ч</td> <td>t</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table> <p>– Если путь первого поезда за t часов равен S_1, а путь второго поезда S_2, то чему равно расстояние между ними? ($S = S_1 + S_2$).</p> <p>– Как найти S_1 и S_2?</p> <p>– Запишите формулу. $S = 50t + 70t = 120t$ 120 км/ч – скорость, с которой поезда удаляются друг от друга.</p>	Скорость, v	Время, t	Расстояние, S	50 км/ч	t	?	70 км/ч	t	?	<p>формирование умения выполнять вычисления по формулам</p>	<ul style="list-style-type: none"> Умение слушать и вступать в диалог; Умение выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения.
Скорость, v	Время, t	Расстояние, S												
50 км/ч	t	?												
70 км/ч	t	?												

	<p>-Что нужно найти в задаче?</p> <p>-Какая формула потребуется для решения этой задачи?</p>				
VII. Практическая работа	Контролирует выполнение самостоятельной работы	Выполняют практическую работу	<p>Постройте прямоугольник со сторонами 5 см и 4 см. Выполните следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разбейте прямоугольник на квадраты со стороной 1 см. Заштрихуйте какой-нибудь квадрат, площадь которого равна 1 см^2. 2. Вычислите площадь прямоугольника. 3. Начертите еще один прямоугольник, одна сторона которого равна 10 см, а площадь равна площади первого прямоугольника. 	<ul style="list-style-type: none"> • формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач 	<ul style="list-style-type: none"> • Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи
VIII. Рефлексия	Задает вопросы	Оценивают свою работу и работу одноклассников.	<p>— Готовы ли вы самостоятельно оценить свою работу?</p> <p>Я предлагаю вам закончить предложения: Мне на уроке понравилось...</p> <p>Мне показалось трудным...</p> <p>-Спасибо вам за хорошую и продуктивную работу на уроке!</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Оценка своей деятельности и других людей; • Смыслообразование
IX. Д/з.	Задает д/з	Записывают в дневник	№684, 685		

1. Найдите значение выражений, используя данный шифр, прочитайте слово
 $4 \cdot 19 \cdot 25$; $8 \cdot 15 \cdot 125$; $250 \cdot 35 \cdot 8$; $50 \cdot 75 \cdot 2$; $47 \cdot 2 \cdot 1000$; $40 \cdot 8 \cdot 25 \cdot 125$; $31 \cdot 25 \cdot 4$

Шифр: М (7500); Ф (1900); Л (1000000); Р (70000); А (3100); У (94000) О (15000)

Постройте прямоугольник со сторонами 5 см и 4 см. Выполните следующие задания:

1. Разбейте прямоугольник на квадраты со стороной 1 см. Заштрихуйте какой-нибудь квадрат, площадь которого равна 1 см^2 .
2. Вычислите площадь прямоугольника.
3. Начертите еще один прямоугольник, одна сторона которого равна 10 см, а площадь равна площади первого прямоугольника.

1. Найдите значение выражений, используя данный шифр, прочитайте слово
 $4 \cdot 19 \cdot 25$; $8 \cdot 15 \cdot 125$; $250 \cdot 35 \cdot 8$; $50 \cdot 75 \cdot 2$; $47 \cdot 2 \cdot 1000$; $40 \cdot 8 \cdot 25 \cdot 125$; $31 \cdot 25 \cdot 4$

Шифр: М (7500); Ф (1900); Л (1000000); Р (70000); А (3100); У (94000) О (15000)

Постройте прямоугольник со сторонами 5 см и 4 см. Выполните следующие задания:

1. Разбейте прямоугольник на квадраты со стороной 1 см. Заштрихуйте какой-нибудь квадрат, площадь которого равна 1 см^2 .
2. Вычислите площадь прямоугольника.
3. Начертите еще один прямоугольник, одна сторона которого равна 10 см, а площадь равна площади первого прямоугольника.

1. Найдите значение выражений, используя данный шифр, прочитайте слово
 $4 \cdot 19 \cdot 25$; $8 \cdot 15 \cdot 125$; $250 \cdot 35 \cdot 8$; $50 \cdot 75 \cdot 2$; $47 \cdot 2 \cdot 1000$; $40 \cdot 8 \cdot 25 \cdot 125$; $31 \cdot 25 \cdot 4$

Шифр: М (7500); Ф (1900); Л (1000000); Р (70000); А (3100); У (94000) О (15000)

Постройте прямоугольник со сторонами 5 см и 4 см. Выполните следующие задания:

1. Разбейте прямоугольник на квадраты со стороной 1 см. Заштрихуйте какой-нибудь квадрат, площадь которого равна 1 см^2 .
2. Вычислите площадь прямоугольника.
3. Начертите еще один прямоугольник, одна сторона которого равна 10 см, а площадь равна площади первого прямоугольника.

1. Найдите значение выражений, используя данный шифр, прочитайте слово
 $4 \cdot 19 \cdot 25$; $8 \cdot 15 \cdot 125$; $250 \cdot 35 \cdot 8$; $50 \cdot 75 \cdot 2$; $47 \cdot 2 \cdot 1000$; $40 \cdot 8 \cdot 25 \cdot 125$; $31 \cdot 25 \cdot 4$

Шифр: М (7500); Ф (1900); Л (1000000); Р (70000); А (3100); У (94000) О (15000)

Постройте прямоугольник со сторонами 5 см и 4 см. Выполните следующие задания:

1. Разбейте прямоугольник на квадраты со стороной 1 см. Заштрихуйте какой-нибудь квадрат, площадь которого равна 1 см^2 .
2. Вычислите площадь прямоугольника.
3. Начертите еще один прямоугольник, одна сторона которого равна 10 см, а площадь равна площади первого прямоугольника.

Название работы: Технологическая карта урока «Формулы» в 5 классе

Автор: Федюнина Ирина Геннадьевна

Должность: учитель информатики