

Презентация по математике

Нахождение дроби от числа. Нахождение числа
по его дроби

6 класс

Prezentacii.com



Цели урока:

Дидактическая:

- Систематизация задач, которые решаются умножением и делением на дробь,
- Закрепление умения учащихся находить дробь и процент от числа, находить число по данной величине дроби, число по его процентам.

Развивающая:

- Развитие логического мышления,
- Развитие устной и письменной речи,
- Формирование умения анализировать ситуацию, описанную в задачах,
- Развитие умения оценивать свои знания и давать оценку другим.

Воспитательная:

- Осознание практического значения материала,
- Формирование практического значения материала,
- Воспитание аккуратности, умение аргументировать,
- Формирование умения работать самостоятельно и в коллективе.

Тип урока: урок закрепления изучаемого материала.

Место урока в теме: урок №24

Оборудование: таблицы устного счета (слайд №3).

Раздаточный материал: карточки индивидуальных заданий (слайд №5),
карточки устного счета (слайд №6).

Структура урока:

- Организационный этап (2 мин).
- Актуализация опорных знаний и умений (5 мин).
- Закрепление умения решать задачи, которые решаются умножением и делением на дробь (20 мин).
- Проверка знаний, навыков, умений (10 мин).
- Постановка домашнего задания (5 мин).
- Подведение итогов урока (3 мин).

Планирование темы:

	Тема: «Умножение и деление обыкновенных дробей»	Количество часов (33 ч)
§13	Умножение дробей	3
§14	Нахождение дроби от числа	5
§15	Применение распределительного свойства умножения	3
	Решение задач	3
	Контрольная работа №4	1
§16	Взаимно обратные числа	1
§17	Деление	2
§18	Нахождение числа по его дроби	5
	Решение задач.	2
§19	Дробные выражения	4
	Решение задач	3
	Контрольная работа №5	1

Основное содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Обоснование
1. Организационный этап (2 мин)			
Сообщение темы и цели урока	Проверяет готовность класса к уроку. Собирает тетради с домашним заданием. Сообщает тему и цели урока.		Быстрое включение учащихся в рабочий ритм урока
2. Актуализация опорных знаний и умений (5 мин)			
Фронтальная работа с классом (слайд №1). Вопросы: -Почему расстояние, которые проехали мальчик и девочка равны? -С какими типами задач вы встретились? -Какие правила решения задач вы применили?	Организует устную деятельность учащихся по выделению существенных признаков задач.	Решают задачи № 1-3. Отвечают на вопросы.	Выделение двух направлений в решении задач, которые решаются умножением и делением на дробь. Повторение приемов умножения и деления числа на дробь. Повторение перевода процентов в дробь.
3. Закрепление умения решать задачи, которые решаются умножением и делением на дробь (20 мин)			
1) <u>Работа класса над задачей на умножение дробей.</u> (№557, слайд №2).	Организует разбор учащимися задачи и составление алгоритма решения. Организует работу учащихся на доске и в тетрадях.	Учащиеся составляют алгоритм решения задачи. Записывают решение в тетрадь и на доске.	Отработка навыка решения задач, которые решаются умножением на дробь, задач на нахождение процента от числа. Выявляются уровень знаний и умения решать задачи данного типа.
Индивидуальная творческая работа учащихся. (Задача № 1, слайд №3).	Организует индивидуальную работу учащегося на доске.	Выполняет задачу, которая решается умножением на дробь, составляет и решает обратную задачу.	Определение типичных недостатков в знаниях и их ликвидация.

Основное содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Обоснование
	Организует проверку выполненных задач.	Слушают и дают оценку ответам у доски	
Карточки устного счета. (Слайд №4).	Задает дополнительные вопросы, оценивает ответы.	Учащиеся отвечают на дополнительные вопросы.	
Делаются выводы по решению задач на умножение. Вопросы: -Как найти дробь от числа? -Как найти процент от числа?	Подводит итог работы над задачами на умножение.	Класс делает выводы по одному из типов задач.	
2) <u>Работа класса над задачей на деление числа на дробь.</u> (№645, слайд 2)	Организует коллективный поиск решения задачи и полное описание его на доске.	Учащиеся составляют алгоритм решения задачи. Записывают решение в тетрадь и на доске.	Отработка навыков решения задач, которые решаются делением на дробь и нахождение числа по его процентам. Выявляется уровень знаний и умения учащихся решать задачи данного типа. Определение типичных недостатков в занятиях и их ликвидации.
	Организует проверку выполненных задач.	Слушают и дают оценку ответам у доски	
Карточки устного счета. (Слайд №4).	Задает дополнительные вопросы, оценивает ответы.	Учащиеся отвечают на дополнительные вопросы.	
Делаются выводы по решению задач на деление числа на дробь. Вопросы: -Как найти число по его дроби? -как найти число по его процентам?	Подводит итог работы над задачами на деление числа на дробь.	Класс делает выводы по второму типу задач.	

Основное содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Обоснование
4. Проверка знаний, навыков, умений (10 мин)			
Самостоятельная работа класса. (№648, слайд 5).	Организует проверочную Самостоятельную работу в тетрадях. Проводит проверку задачи по подготовленному решению. Выборочно проверяет несколько работ.	Решают задачу в тетрадях. один ученик решает задачу на обратной стороне доски.	Проверка полноты знаний, умения выделять существенные признаки данных задач, видеть пути решения, применять изучаемый материал в практических задачах.
5. Постановка домашнего задания (5 мин)			
№619 (в), №673. (слайд 6).	Сообщает номера упражнений домашней работы, разъясняет методику его выполнения	Читают, намечают план решения.	Домашнее задание, направленное на закрепление задач, И подготовку к последующему обучению
6. Подведение итогов урока (4 мин)			
	Сообщает, как работал класс, кто из учащихся работал особенно старательно, какие поставленные задачи выполнены.		Направление учащихся на дальнейшую активную работу.

Задачи устной работы обучающихся.

Задача 1. Расстояние между городами 600 километров. Мальчик проехал $\frac{3}{4}$ всего пути. Сколько километров он проехал?

Задача 2. Расстояние между городами 600 километров. Девочка проехала 75% всего расстояния. Сколько километров она проехала?

Задача 3. Восемь учеников, что составляет 25% учащихся класса, за контрольную по математике получили отметку «5». Сколько учащихся в классе?

600 км	$\frac{3}{4}$	450 км
600 км	75%	450 км
32	25%	8 учеников

ученика

Задачи устной работы обучающихся.

№557.

После удачной рыбалки Костя принес домой 1,4 кг рыбы. $\frac{2}{7}$ этой рыбы сварили уху, а 80% оставшейся – пожарили.
Сколько рыбы
Пожарили?

- Решение:
- 1) $1,4 \cdot \frac{2}{7} = \frac{14 \cdot 2}{10 \cdot 7} = \frac{4}{10} = 0,4$ (кг) рыбы сварили
 - 2) $1,4 - 0,4 = 1$ (кг) рыбы осталось после того, как сварили уху
 - 3) $80\% = 0,8$
 $1 \cdot 0,8 = 0,8$ (кг) рыбы пожарили

Ответ: 0,8 кг.

№645.

В киоске в первый день продано 40% всех тетрадей, во второй день 53% всех тетрадей, а в третий день остальные 847 тетрадей.
Сколько тетрадей продал киоск за три дня?

Решение:

- 1) $40\% + 53\% = 93\%$ составляют тетради, проданные в первый и во второй дни.
- 2) $100\% - 93\% = 7\%$ составляют тетради, проданные в третий день.
- 3) $7\% = 0,07$

$$847 : 0,07 = 84700 : 7 = 12100 \text{ (тет)} \text{ продал киоск за три дня}$$

Ответ: 12100 тетрадей

Задачи индивидуальной работы обучающихся.

Задача 1. Выход крупы при обработке риса составляет 75%. Сколько получится крупы из 800кг риса? (600 кг.)

Составьте и решите обратную задачу.

Задача 2. Масса сушеной малины составляет 15% массы свежей малины. Сколько взяли свежей малины, если получили 3 кг сухой? (20 кг.)

Составьте и решите обратную задачу.

Карточки устного счета.

1) Вычисли:

$$0,4 + \frac{1}{2}$$

$$36 * \frac{5}{9}$$

$$\frac{7}{10} : 2$$

$$0,9 : \frac{1}{2}$$

$$\frac{7}{9} - \frac{2}{3}$$

$$0,5 * \frac{4}{5}$$

$$4 : \frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{5} : 0,2$$

$$0,1 + \frac{1}{3}$$

$$\frac{4}{7} * \frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{3} : \frac{9}{11}$$

$$1,5 : 0,5$$

2) Выразить число дробью:

1%, 100%, 50%, 75%, 10%, 20%, 15%, 63%, 12,5%, 110%.

3) Найти:

$$\frac{5}{100} \text{ от } 600,$$

$$40\% \text{ от } 90,$$

$$5\% \text{ от } 300,$$

$$150\% \text{ от } 200,$$

$$20\% \text{ от } 100,$$

$$30\% \text{ от } 40$$

4) Найти число $\frac{2}{10}$ которого равны 6,

$$\frac{8}{10} \text{ которого равны } 24,$$

$$\frac{3}{100} \text{ которого равны } 12,$$

$$2\% \text{ которого равны } 4,$$

$$8\% \text{ которого равны } 32,$$

$$20\% \text{ которого равны } 80,$$

$$120\% \text{ которого равны } 240,$$

Задачи самостоятельной работы.

№648

В первый день тракторная бригада вспахала $\frac{3}{8}$ участка, во второй день $\frac{2}{5}$ остатка, а в третий день остальные 216 га. Определите площадь участка.

Решение:

1) $1 - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ участка вспахала бригада за 2 и 3 дни

2) $\frac{5}{8} * \frac{2}{5} = \frac{1}{4}$ участка вспахала бригада во 2 день

3) $\frac{3}{8} + \frac{12}{4} = \frac{5}{8}$ участка вспахано за 2 дня

4) $1 - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$ участка вспахано в 3 день

5) $216 : \frac{3}{8} = \frac{216 * 8}{1 * 3} = 576 \text{ (га)}$ площадь участка

Ответ 576 га.

Задачи домашней работы.

№619(в)

$$216 : \left(\frac{2}{15} + \frac{7}{12} \right) * \frac{30}{43} - 2 : 2\frac{1}{2} * \frac{5}{32}$$

№673

Три группы школьников посадили деревья вдоль дороги. Первая группа посадила 35% всех имевшихся деревьев, вторая 60% оставшихся деревьев, а третья группа остальные 105 дерева. Сколько всего деревьев посадили?

Литература.

1. Методические рекомендации для учителя по курсу «Математика» для 6 класса. Министерство просвещения РСФСР, Научно – исследовательский институт школы, М., 1985 г.
2. Математика. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Швальбурд. 2002 г.
3. Диагностика психологической культуры школьников. Л.С. Колмогорова, Издательство ВЛАДОСПРЕСС, 2002 г.
4. Анализ урока. Ю.А. Конаржевский, М., центр «Педагогический поиск», 2000 г.
5. Уроки математике в 5 классе. Г.Д. Зубаева (Библиотека передового опыта), К.; «Радянська школа», 1979 г.
6. Дидактические материалы по математике 6 класс. А.С. Чесноков, К.И. Нешков, М., Просвещение, 2000 г.
7. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики. Е.И. Лященко, К.В. Зоброва, Т.Ф. Кириченко, З.И. Новосельцева, Н.Л. Стефанова, М., Просвещение, 1988 г.