

§ 2 П Р И М Е Р Н О Е П Л А Н И - Р О В А Н И Е У Р О К О В

количест- во уроков	тема	уроки циклов
	ПОВТОРЕНИЕ.	
6	Десятичные дроби и действия с ними.	урок объяснения урок объяснения урок объяснения урок решения задач самостоятельная раб. урок общения
ГЛАВА 1 ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ.		
	§1 ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ.	
3	п.1 Делители и кратные	урок объяснения урок объяснения
3	п.2 Признаки делимости на 10, на 5, на 2.	урок решения задач урок объяснения урок объяснения урок решения задач
3	п.3 Признаки делимости на 9, на 3.	урок объяснения урок объяснения урок решения задач
2	Обобщение.	самостоятельная раб. урок общения
3	п.4 Простые и составные числа.	урок объяснения урок объяснения урок решения задач
3	п.5 Разложение на простые мно- жители.	урок объяснения урок объяснения урок решения задач

количест- во уроков	тема	уроки циклов
1	Обобщение.	самостоятельная раб.
3	п.6 Наибольший общий дели- тель. Взаимно простые числа.	урок объяснения урок объяснения урок решения задач
4	п.7 Наименьшее общее крат- ное. Сравнение НОД и НОК.	урок объяснения урок объяснения урок объяснения урок решения задач
2	Обобщение.	самостоятельная раб. урок обобщения
1	Контрольная работа .1	
1	Анализ контрольной работы М1 §2 СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДРО- БЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ	
3	п.8 Основное свойство дроби.	урок объяснения урок объяснения урок решения задач
3	п.9 Сокращение дробей.	урок объяснения урок объяснения урок решения задач
4	п.10 Приведение дробей к общему знаменателю.	урок объяснения урок объяснения урок объяснения урок решения задач
2	Обобщение.	самостоятельная раб. урок обобщения
5	п.11 Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	урок объяснения урок объяснения урок решения задач

количест-
во уроков

тема

уроки
циклов

самостоятельная раб
урок общения

1 Контрольная работа №2

1 Анализ контрольной работы №2

5 п.12 Сложение и вычитание сме-
шанных чисел.

урок объяснения

урок объяснения

урок объяснения

урок решения задач

самостоятельная раб

1 Контрольная работа №3

1 Анализ контрольной работы №3

§3 УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ОБЫКНО-
ВЕННЫХ ДРОБЕЙ

4 п.13 Умножение дробей.

урок объяснения

урок объяснения

урок решения задач

самостоятельная раб

4 п.14 Нахождение дроби от числа

урок объяснения

урок объяснения

урок решения задач

4 п.15 Применение распределительного
свойства умножения.

самостоятельная раб.
урок объяснения

урок объяснения

урок решения задач

самостоятельная раб.

1 Обобщение.

1 Контрольная работа №4

урок общения

1 Анализ контрольной работы №4

1 п.16 Взаимно обратные числа.

урок объяснения

количест-
во уроков

тема

уроки
циклов

5 п.17 Деление.

урок объяснения
урок объяснения
урок решения задач
самостоятельная раб.

1 Контрольная работа №5

урок общения

1 Анализ контрольной работы №5

3 п.18 Нахождение числа по его
дроби.

урок объяснения
урок объяснения
урок объяснения
урок решения задач
самостоятельная раб.

4 п.19 Дробные выражения.

урок объяснения
урок объяснения
урок решения задач
самостоятельная раб.

1 Контрольная работа №6

1 Анализ контрольной работы №6

§4 ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ

3 п.20 Отношения.

урок объяснения
урок объяснения
урок решения задач

2 п.21 Пропорции.

урок объяснения
урок решения задач

3 п.22 Прямая и обратная пропор-
циональные зависимости.

урок объяснения
урок объяснения
урок решения задач

2 Обобщение.

самостоятельная раб.
урок общения

1 Контрольная работа №7

количество уроков	тема	уроки циклов
1	Анализ контрольной работы №7	
2	п.23 Масштаб.	урок объяснения урок решения задач
2	п.24 Длина окружности и площадь круга.	урок объяснения урок решения задач
2	п.25 Шар.	урок объяснения урок решения задач
2	Обобщение.	самостоятельная раб. урок общения
1	Контрольная работа №8	
1	Анализ контрольной работы №8	
ГЛАВА 2 РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА		
§5 ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА		
2	п.26 Координаты на прямой.	урок объяснения урок решения задач
2	п.27 Противоположные числа.	урок объяснения урок решения задач
2	п.28 Модуль числа.	урок объяснения урок решения задач
3	п.29 Сравнение чисел.	урок объяснения урок объяснения урок решения задач
2	п.30 Изменение величин.	урок объяснения урок решения задач
2	Обобщение.	самостоятельная раб. урок общения
1	Контрольная работа №10	
1	Анализ контрольной работы №10	

количество
во уроков

тема

уроки
циклов

§6 СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ
И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

2	п.31 Сложение чисел с помощью координатной прямой.	урок объяснения урок решения задач
2	п.32 Сложение отрицательных чисел.	урок объяснения урок решения задач
3	п.33 Сложение чисел с разными знаками.	урок объяснения урок решения задач самостоятельная раб.
3	п.34 Вычитание.	урок объяснения урок решения задач самостоятельная раб.
1	Обобщение.	урок общения
1	Контрольная работа №11	
1	Анализ контрольной работы №11	
	§7 УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ.	
3	п.35 Умножение.	урок объяснения урок решения задач самостоятельная раб.
3	п.36 Деление.	урок объяснения урок решения задач самостоятельная раб.
2	п.37 Рациональные числа.	урок объяснения урок решения задач
3	п.38 Свойства действий с рациональными числами.	урок объяснения урок решения задач самостоятельная раб.
1	Обобщение.	урок общения

количество уроков	тема	уроки циклов
1	Контрольная работа №11	
1	Анализ контрольной работы №11	
	§8 РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ	
2	п.39 Раскрытие скобок.	урок объяснения задач
	п.40	урок решения задач
2	п.40 Коэффициент.	урок объяснения
		урок решения задач
2	п.41 Подобные слагаемые	урок объяснения
1	Обобщение.	урок решения задач
		самостоятельная раб.
1	Контрольная работа №12	
1	Анализ контрольной работы №12	
4	п.42 Решение уравнений.	урок объяснения
		урок решения задач
		самостоятельная раб.
		урок общения
1	Контрольная работа №13	
1	Анализ контрольной работы №13	
	§9 КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ.	
2	п.43 Перпендикулярные прямые.	урок объяснения
		урок решения задач
2	п.44 Параллельные прямые.	урок объяснения
1	Обобщение.	урок решения задач
		самостоятельная раб.
2	п.45 Координатная плоскость	урок объяснения
		урок решения задач
1	п.46 Столбчатые диаграммы	урок объяснения
2	Обобщение.	самостоятельная раб.
		урок общения

количест- во уроков	тема	уроки циклов
1	Контрольная работа №14	
1	Анализ контрольной работы №14	
5	ПОВТОРЕНИЕ КУРСА 5-6 КЛАССОВ	урок решения зад. урок решения задач урок решения задач самостоятельная раб. урок общения
1	Итоговая контрольная работа	
1	Анализ контрольной работы	

§ 3 ВОЗМОЖНЫЕ ЗАПИСИ НА ДОСКЕ В ХОДЕ ИЗ- ЛОЖЕНИЯ НОВОГО МАТЕРИ- АЛА.

Каждый новый урок темы – открытие. Таков этот урок не только для ученика, но и для учителя. Накануне, в его рабочей мастерской происходит большая творческая работа :

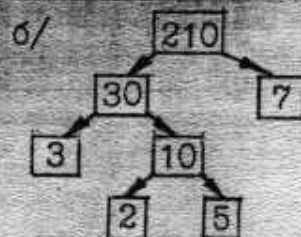
- поднимается литература,
- выделяются ключевые моменты и вытекающие из них типы задач,
- строится каркас изложения,
- отрабатываются способы записи, и из них выбираются оптимальные,
- предварительно просматривается контрольная работа, решается, составляются задания, которые надо вывесить на стенде,
- анализируются билеты уроков общения,
- прослушиваются магнитофонные записи диктантов.

Словом, накануне, учитель – творец.

Нет возможности в этой небольшой работе показать все уроки, но несколько тем я все же решила отобрать. Отмечу, что это лишь то, что в итоге оказалось на доске, и в тетрадях учеников. Краткая запись материала, в моем варианте. – это таблица с соответствующими выводами.

РАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОСТЫЕ МНОЖИТЕЛИ.

1 способ	2 способ	3 способ
<p>а/</p> <pre> 210 / \ 21 10 / \ / \ 3 7 5 2 </pre> <p>$210 = 3 \times 7 \times 5 \times 2 =$ $2 \times 3 \times 5 \times 7$</p>	<p>а/ $210 = 21 \times 10 =$ $3 \times 7 \times 5 \times 2 =$ $= 2 \times 3 \times 5 \times 7$</p>	<p>а/</p> <pre> 210 3 70 7 10 5 2 2 1 210 = 3 \times 7 \times 5 \times 2 = 2 \times 3 \times 5 \times 7 </pre>



$$210 = 3 \times 2 \times 5 \times 7 = 2 \times 3 \times 5 \times 7$$

б/ $210 \div 30 \times 7 = 3 \times 10 \times 7$
 $\times 7 = 3 \times 2 \times 5 \times 7 =$
 $2 \times 3 \times 5 \times 7$

полная запись:

б/ $210 \div 7$

30	3
10	2
5	5
1	

$$210 = 7 \times 3 \times 2 \times 5 = 2 \times 3 \times 5 \times 7$$

краткая запись:

$$210 = 2 \times 3 \times 5 \times 7$$

ВЫВОД:

- 1/ Каждое составное число можно разложить на простые множители;
- 2/ При любом способе получаем одно и то же разложение, если не учитывать порядка записи множителей;
- 3/ Множители записывают в порядке возрастания.

НАИБОЛЬШИЙ ОБЩИЙ ДЕЛИТЕЛЬ

Задача.

На какое самое большое число можно разделить и 48, и 36 ?

Решение:

1 способ	2 способ	<u>3 способ</u>
1/ делители 48 :	48 2	полная запись:
1, 2, 48, 4, 8, 6, 12, 24, 3	24 2	НОД/48, 36/
делители 36 :	12 2	1/ 48 = $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$;
1, 36, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18	6 2	36 = $2 \times 2 \times 3 \times 3$;
2/ общие делители:	3 3	2/ $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$;
1, 2, 3, 4, 6, 12	1	$2 \times 2 \times 3 \times 3$;
3/ наибольший общий делитель: 12	48 = $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$	3/ НОД/48, 36/ = $2 \times 2 \times 3$ = 12
	36 = $2 \times 2 \times 3 \times 3$	

ЗАПИСЬ:

$$\text{НОД}/48, 36/ = 12$$

ВЫВОД:

- 1/ Самым большим числом на которое делятся 48 и 36

является произведение

$$2 \times 2 \times 3 = 12;$$

$$\text{НОД}/48, 36/ = 2 \times 2 \times 3 = 12$$

краткая запись:

$$1/ 48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3;$$

$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3;$$

$$2/ \text{НОД}/48, 36/ = \\ = 2 \times 2 \times 3 = 12$$

ПРАВИЛО:

НОД/а; в/ -наибольший общий делитель чисел а и в

Для отыскания НОД/а; в/ надо:

- 1/ разложить числа а и в на простые множители,
- 2/ одинаково выделить одни и те же простые множители;
- 3/ найти произведение выделенных простых множителей.

НАИБОЛЬШИЙ ОБЩИЙ ДЕЛИТЕЛЬ, НАИМЕНЬШЕЕ ОБЩЕЕ КРАТНОЕ.

СРАВНЕНИЕ.

Задача.

Сравнить алгоритмы нахождения НОД/30; 24/ и НОК/30; 24/.

Решение:

НОД/30; 24/

$$1/ 30 = 2 \times 3 \times 5 ; 24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3;$$

$$2/ \begin{array}{cc} 2 \times 3 \times 5 & ; & 2 \times 2 \times 2 \times 3 \\ \underline{\quad} = & & \underline{\quad} = \end{array}$$

$$3/ \text{НОД}/30; 24/ = 2 \times 3 = 6$$

НОД/а; в/

1/Разложить числа а и в на простые множители;

2/Одинаково выделить одни и те же простые множители;

3/ Найти произведение выделенных множителей.

НОК/30; 24/

$$1/ 30 = 2 \times 3 \times 5 ; 24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3;$$

$$2/ \begin{array}{cc} 2 \times 3 \times 5 & ; & 2 \times 2 \times 2 \times 3 \\ \underline{\quad} = & & \underline{\quad} = \end{array}$$

$$3/ \text{НОК}/30; 24/ = 2 \times 3 \times 5 \times 2 \times 2 = 120$$

НОК/а; в/

1/ то же

2/ то же

3/ - Записать произведение всех простых множителей одного из чисел и всех недостающих множителей второго числа.

- Найти записанное произведение

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ СМЕШАННЫХ ЧИСЕЛ

Примеры.

Смешанное число и целое число	Смешанное число и смешанное чис.
<p>№1</p> $5\frac{2}{3} + 1 = 5 + \frac{2}{3} + 1 = / 5 + 1 / + \frac{2}{3} =$ $6 + \frac{2}{3} = 6\frac{2}{3}$ $5\frac{2}{3} - 1 = / 5 - 1 / + \frac{2}{3} = 4 + \frac{2}{3} =$ $4\frac{2}{3}$ <p>№2</p> $а/ 4 + \frac{1}{7} = 4\frac{1}{7}$ $б/ 4 - \frac{1}{7} = 3\frac{7}{7} - \frac{1}{7} = 3 + \frac{6}{7} = 3\frac{6}{7}$	<p>№3 одинаковые знаменатели</p> $а/ 5\frac{7}{8} + 3\frac{1}{8} = / 5 + 3 / + / \frac{7}{8} + \frac{1}{8} / =$ $= 8 + \frac{8}{8} = 9$ $б/ 5\frac{7}{8} - 3\frac{1}{8} = / 5 - 3 / + / \frac{7}{8} - \frac{1}{8} / =$ $= 2 + \frac{6}{8} = 2\frac{6}{8} = 2\frac{3}{4}$ <p>№4 разные знаменатели</p> $а/ 4\frac{3}{10} + 2\frac{1}{5} = 4\frac{3}{10} + 2\frac{2}{10} = 6 + \frac{5}{10} =$ $= 6\frac{5}{10} = 6\frac{1}{2}$ <p>б/ из большего - меньшее</p> $4\frac{3}{10} - 2\frac{1}{5} = 4\frac{3}{10} - 2\frac{2}{10} = 2 + \frac{1}{10} = 2\frac{1}{10}$ <p>в/ из меньшего - большее</p> $3\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} = 3\frac{2}{4} - 1\frac{3}{4} = 2\frac{6}{4} - 1\frac{3}{4} =$ $= 1 + \frac{3}{4} = 1\frac{3}{4}$

ПРАВИЛО:

При сложении / вычитании / смешанных чисел

- 1/ отдельно складывают / вычитают / сначала их целые части, затем дробные;
- 2/ если необходимо, дроби предварительно приводят к наименьшему общему знаменателю.

НАХОЖДЕНИЕ ДРОБИ ОТ ЧИСЛА

Задача № 1

Переведите:

обыкновенная дробь	десятичная дробь	проценты
$\frac{1}{8}$?	?
?	0,2	?
?	?	25%

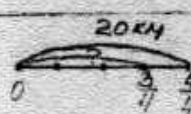

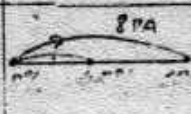
ВЫВОД:

Любую дробь можно представить в виде:

- обыкновенной дроби,
- десятичной дроби,
- процентов.

Задача №2

Найти дробь от числа.

обыкновенная дробь	десятичная дробь	проценты
 <p>Всего 20 км. Найти $\frac{3}{4}$ от 20 км.</p>	 <p>Всего 20 км. Найти 0,6 от 20 км.</p>	 <p>Всего 8 га. Найти 45% от 8 га.</p>
<p><u>1 способ.</u> $20 : 4 \cdot 3 = 15 / \text{км} /$</p>	<p><u>1 способ.</u> $1 / 0,6 = \frac{6}{10}$ $2 / 20 : 10 \cdot 6 = 12 / \text{км} /$</p>	<p><u>1 способ.</u> $8 : 100 \cdot 45 = 3,6 / \text{га} /$</p>
<p><u>2 способ.</u> $20 \cdot \frac{3}{4} = 15 / \text{км} /$</p>	<p><u>2 способ.</u> $20 \cdot 0,6 = 12 / \text{км} /$</p>	<p><u>2 способ.</u> $1 / 45\% = 0,45$ $2 / 8 \cdot 0,45 = 3,6 / \text{га} /$</p>
<p>Ответ: 15 км.</p>	<p>Ответ: 12 км.</p>	<p>Ответ: 3,6 га.</p>

ВЫВОД:

Чтобы найти дробь от числа, надо умножить дробь на это число.

ШАР

Понятие шара вводится в сравнении со знакомой фигурой - кругом. На экране графопроектора проецируются изображения круга и шара с обозначенными элементами. Основные понятия дети вводят сами по аналогии.

Круг	Шар
<p>1/ представление о фигуре: циферблат часов, плоская тарелка, блин, поверхность круглого водоема и др. ;</p> <p>2/ на плоскости: часть плоскости + граница ;</p> <p>3/ имеет центр ;</p> <p>4/ граница - все точки, одинаково удаленные от центра;</p> <p>5/ Граница - окружность;</p> <p>6/ радиус - отрезок, соединяющий центр, с любой точкой окружности;</p> <p>7/ диаметр: т.окр. \rightarrow т. окр., через центр;.</p> <p>8/ хорда: т.окр. \rightarrow т.окр.</p> <p>9/ формулы: $C = 2\pi r = \pi d$ $S = \pi r^2.$</p>	<p>1/ представление о фигуре: мяч, глобус, арбуз, апельсин и др. ;</p> <p>2/ в пространстве: часть пространства + поверхность;</p> <p>3/ имеет центр ;</p> <p>4/ поверхность - все точки, одинаково удаленные от центра.;</p> <p>5/ поверхность - сфера;</p> <p>6/ радиус - отрезок, соединяющий центр, с любой точкой сферы;</p> <p>7/ диаметр: Т.сферы \rightarrow т. сферы, через центр ;</p> <p>8/ хорда: т.сферы \rightarrow т.сферы</p> <p>9/ формулы: при пересечении плоскостью - круг. см. рядом .</p>

§ 4 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ДИКТАНТЫ.

Диктанты, как уже говорилось в ходе описания урока объяснения, предназначены прежде всего для проверки готовности учеников к восприятию новой порции знаний.

Поэтому

- включают вопросы, необходимые не только для проверки усвоения материала, который изучался в предыдущем цикле, но и того из ранее изученного, что необходимо понадобится в ходе урока объяснения / пятое задание /;
- диктант в пункте 1 проводится на том уроке, на котором начато изучение пункта 3 и т. д..

В приведенных ниже диктантах указан один вариант, а различия по второму варианту указаны в скобках.

ПРИЗНАКИ ДЕЛИМОСТИ НА 2, НА 5, НА 10.

- 1/ Делится или не делится на 5 число 2320 / 5558 /? Запиши "да", "нет" или "неизвестно".
 - 2/ Делится или не делится на 2 число 5558 / 7770 /? Запиши "да", "нет" или "неизвестно".
 - 3/ Делится или не делится на 10 число 8206 / 3730 /? Запиши "да", "нет", или "неизвестно".
 - 4/ Число делится на 5 / 10 /. Означает ли это, что оно оканчивается цифрой 5 / 0 /? Запиши "да", "нет", или "неизвестно".
 - 5/ Число оканчивается цифрой 9 / 3 /. Означает ли это, что оно делится на 9 / 3 /? Запиши "да", "нет", или "неизвестно".
- Диктант пишется на уроке объяснения по теме "Признаки делимости на 2, на 5".

СОКРАЩЕНИЕ ДРОБЕЙ.

- 1/ Запиши дробь со знаменателем 18 / 60 /, равную дроби $\frac{7}{6} / \frac{4}{15} /$.
- 2/ Запиши дробь с числителем 15 / 21 /, равную дроби $\frac{3}{4} / \frac{3}{5} /$.
- 3/ Сократи дробь $\frac{4}{6} / \frac{9}{12} /$.
- 4/ Сократи дробь $\frac{75}{100} / \frac{24}{96} /$.
- 5/ Найди дробь, равную $\frac{1}{6}$, знаменателя которой равен наименьшему общему кратному чисел 6 и 8 / 10 /.

Диктант пишется на уроке объяснения по теме "Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю".

СРАВНЕНИЕ, СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ СМЕШАННЫХ ЧИСЕЛ.

- 1/ Сравни $\frac{5}{8}$ и $\frac{7}{8} / \frac{3}{4} /$.
- 2/ Найди сумму / разность / $5\frac{2}{3}$ и $2\frac{3}{4}$.
- 3/ Найди разность / сумму / $3\frac{5}{6}$ и $1\frac{7}{8}$.
- 4/ Реши уравнение $x + / - / \frac{1}{3} = \frac{1}{2}$.
- 5/ Запиши в виде суммы и вычисли: $\frac{1}{5} / \frac{1}{7} /$ умножить на 3.

Диктант пишется на уроке объяснения по теме "Умножение дроби на натуральное число".

МОДУЛЬ ЧИСЛА. Противоположные числа.

- 1/ Запиши число, противоположное числу -2,3 / -3,1 /.
- 2/ Запиши число -a, если $a = -5,3 / -7,3 /$.
- 3/ Запиши, чему равен модуль числа 0 / -2,1 /.
- 4/ Запиши, чему равен модуль числа -72 / 0 /.
- 5/ Начерти числовую прямую и покажи, каким образом с ее помощью может быть найдена сумма / разность / чисел 5 и 2.

Диктант пишется на уроке объяснения по теме "Сложение чисел с помощью числовой прямой".

НАИБОЛЬШИЙ ОБЩИЙ ДЕЛИТЕЛЬ. ВЗАИМНО ПРОСТЫЕ ЧИСЛА.

НАИМЕНЬШЕЕ ОБЩЕЕ КРАТНОЕ.

вариант №1

1/ Какие натуральные числа называют простыми? Какие натуральные числа называют составными?

Почему число 1 не является ни простым, ни составным?

упр. 1

Докажите, что число простое или составное:

а/ 97; в/ 114;

б/ 252; г/ 23.

Запись - полная.

2/ Как найти наибольший общий делитель натуральных чисел?

упр. 2

Найдите наибольший общий делитель чисел:

а/ 78 и 195;

б/ 18 и 36.

Запись - краткая.

вариант №2

1/ Какое число называют наименьшим общим кратным чисел а и в?

упр. 1

Найдите наименьшее общее кратное чисел а и в:

а/ а = 3; в = 3; в/ а = 16,

б/ а = 24, в = 13; в = 21.

Запись - полная.

2/ Какое число называют простым?

Какое число называют составным?

Каким числом является 1?

упр. 2

С помощью таблицы простых чисел выпишите:

а/ все простые числа,

б/ все составные числа

из чисел

122, 175, 163, 197, 570, 631,

509, 325, 79.

вариант №3

1/ Какие два числа называют взаимно простыми?

вариант №4

1/ Как найти наименьшее общее

упр. 1

Докажите, что числа взаимно простые:

а/ 35 и 72;

б/ 25 и 26.

2/ Какое число называют наибольшим общим делителем двух натуральных чисел а и в?

упр. 2

Найдите наибольший общий делитель чисел

а/ 253 и 207;

б/ 50 и 49.

Запись — полная.

кратное двух чисел?

упр. 1

Найдите наименьшее общее кратное:

а/ 40 и 56;

б/ 420, 252, и 840.

3/ Существуют ли составные числа, которые нельзя разложить на простые множители? Чем могут отличаться два разложения одного и того же числа на простые множители?

упр. 2

Разложите на простые множители числа:

а/ 5850;

б/ 7200.

УМНОЖЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ.

вариант №1

1/ Как умножить дробь на натуральное число? Как выполнить умножение двух дробей?

упр. 1

Выполните действия:

а/ $\frac{3}{4} \times 5$; б/ $\frac{7}{9} \times \frac{2}{5}$; в/ $\frac{12}{13} \times \frac{26}{27}$.

2/ Как выполнить умножение смешанных чисел?

упр. 2

вариант №2

1/ Сформулируйте правило нахождения дроби от числа. Как найти несколько процентов от числа?

упр. 1

Вычислите:

а/ $\frac{5}{13}$ от 37,2; в/ 7,5% от 40.

б/ 0,14 от 7,5;

2/ Расскажите, как можно умножить смешанное число на натуральное число.

Выполните умножение :

а/ $3\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{15}$; в/ $2\frac{2}{5} \times \frac{5}{24}$.

б/ $3\frac{1}{7} \times 1\frac{3}{11}$;

Какое свойство умножения при этом используется?

упр. 3

Вычислите:

а/ $2\frac{1}{5} \times 6$; в/ $\frac{2}{9} + 1\frac{2}{3} / \times 3$.

б/ $2\frac{3}{21} \times 7$;

вариант 3

1/ Как выполнить умножение смешанных чисел?

упр. 1

Выполните умножение:

а/ $4\frac{1}{6} \times 2\frac{2}{5}$; в/ $2\frac{2}{21} \times 3\frac{1}{2}$.

б/ $2\frac{2}{10} \times 2\frac{1}{7}$;

2/ Как умножить дробь на натуральное число? Как выполнить умножение двух дробей?

упр. 2

Выполните действие:

а/ $\frac{5}{9} \times 6$; в/ $\frac{15}{17} \times \frac{34}{45}$.

б/ $\frac{5}{9} \times \frac{4}{7}$;

вариант №4

1/ Расскажите, как можно умножить смешанное число на натуральное число. Какое свойство умножения при этом используется?

упр. 1

Вычислите:

а/ $2\frac{1}{3} \times 8$; в/ $1\frac{4}{9} \times 9$;

б/ $10 \times 5\frac{2}{5}$; г/ $\frac{5}{12} + 1\frac{1}{3} / \times 3$.

2/ Как сформулировать правило нахождения дроби от числа? Как найти несколько процентов от числа?

упр. 2

Найдите:

а/ $\frac{4}{5}$ от 25,2; в/ 2,5% от 80.

б/ 0,18 от 3,5;

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 6

- 1/ Выполните действия: / Дидактические материалы стр. 68, №135/

$$2\frac{3}{11} \times \frac{7}{9} + 6\frac{8}{11} : 1\frac{2}{7} - 1\frac{1}{8} : \frac{3}{4} : \frac{5}{6} + 2\frac{1}{2} \times \frac{2}{5} - 1 : 1\frac{1}{8}.$$

- 2/ Найдите
- $\frac{8}{11}$
- от числа
- $8\frac{1}{4}$
- .

- 3/ Найдите число,
- $\frac{6}{11}$
- которого равны 66.

- 4/ Задача. / Дидактические материалы стр. 69, № 152 /

В первый день путешествия туристы преодолели 7% пути.

После этого им осталось пройти и проехать 176,7 км.

Каков путь туристов ?

- 5/ Задача. / Учебник № 640 /

В первый день туристы прошли $\frac{5}{24}$ намеченного пути, а во второй день $\frac{8}{11}$ того, что прошли в первый день. Как велик намеченный путь, если во второй день туристы прошли 24 км?

- 6/ *
- Дополнительное задание.
- / Дидактические материалы стр. 70
-
- № 158 /

60% от 60% числа п равны 7,2. Найдите число п.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 10

- 1/ Отметьте на координатной прямой / Дидактические материалы
-
- стр. 73 № 203 /

точки А/-2,5/, В/-4/, С/3,5/, Д/ $\frac{3}{4}$ /, Е/ $-1\frac{1}{4}$ /. За единичный отрезок примите длину четырех клеток тетради.

2/ Найдите среди чисел / Дидактические материалы стр. 73
№ 199 /

$$7: -4,2; 3\frac{2}{5}; 4,2; -3\frac{2}{3}; 6$$

противоположные, запишите их.

3/ Сравните числа: / Дидактические материалы стр. 73, № 211 /

$$а/ -33 \text{ и } -64; \quad г/ -3,02 \text{ и } -3,002 ;$$

$$б/ -5,6 \text{ и } -5,4; \quad д/ -\frac{2}{7} \text{ и } -\frac{5}{14} ;$$

$$в/ -5,16 \text{ и } -5,61; \quad е/ -\frac{9}{20} \text{ и } -\frac{7}{15}.$$

4/ Найдите значение выражения: / Дидактические материалы стр. 73
№ 210 /

$$а/ 7,14 : /-2,1/;$$

$$б/ /1\frac{3}{14}/ + /-1\frac{1}{7}/;$$

$$в/ 1,5 + /-2\frac{2}{4}/.$$

5/ Запишите все целые числа, заключенные между числами:

$$а/ -4\frac{3}{8} \text{ и } 2\frac{7}{8} ;$$

$$б/ -8\frac{1}{9} \text{ и } -3\frac{4}{5}.$$

6/ Задача.

За три дня заготовители собрали 560 кг семян различных деревьев. В первый день они собрали 35% всех семян, а во второй день - $\frac{3}{4}$ остатка. Сколько кг семян собрали во второй день?

*
7/ Дополнительное задание. / Дидактические материалы стр. 74 ,
№ 221 /

Запишите все целые числа, которые являются решениями
одновременно двух неравенств

$$-8 < x < 3 \text{ и } -3 < x < 4.$$

НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ
ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ

по рабочей тетради Л. Рослова, И. Шарыгина
" Многоугольники-1 " из серии " Шаг за шагом ".

М.Б.Волович: "... можно и нужно давать обязательные домашние задания, в частности нестандартные задачи. Если ученик успел решить такую задачу непосредственно на уроке, его желательно поощрить оценкой. Если же задача решена дома и ученик приносит решение, этот факт важно донести до сведения всех детей. Например, с помощью списка учеников класса, где каждой фамилии соответствует специальная строка, в которой успешное решение задачи отмечается красной точкой. Сводку решений обязательных задач желательно вывешивать на видном месте в классе. В этом возрасте желание обратить на себя внимание "хорошим делом", каким для детей безусловно является решение дополнительных задач, становится мощным стимулом решения таких задач.

Обрати внимание! Ни в коем случае не надо интересоваться, решил ученик задачу сам или с чьей-то помощью: важнее всего заинтересовать такими задачами, дать почувствовать ребенку, что он "не хуже других". Разумеется, при этом не исключена угроза того, что у кого-то из учеников не окажется красных точек, или их будет очень мало. Чтобы свести к минимуму нежелательные последствия, обычно достаточно

- во-первых, включить в число обязательных задач несколько вполне "средних",
- во-вторых, рассказать с кандидатом в "хуже других" одну-две достаточно для него простых задачи из числа тех, над которыми

было предложено подумать дома, и убедить его, что он вполне может справиться с такими задачами, если, разумеется, ему это будет интересно."

Выбирая источник дополнительных заданий, я преследовала несколько целей:

- 1/ задачи должны быть посильны моим шестиклассникам;
- 2/ не повторять тех, которые рассматривались на факультативе в 5-м классе;
- 3/ подготавливать ребят к дальнейшему материалу / 7-го класса/

Мне показалось интересным, что та рабочая тетрадь, которую я для себя отложила, посвящена геометрии. А так как вопросам геометрии в курсе 5-6 классов внимания уделялось немного, то эта тетрадь пришлась очень кстати.

В данном курсе предложено много интересных и очень полезных заданий по темам: "Измерение и построение углов", "Углы между пересекающимися прямыми", "Параллельные прямые", "Перпендикулярные прямые", "Расположение прямых в пространстве", "Ломаные", "Зачтение ломаной последовательностью чисел", "Многоугольники", "Диагонали многоугольников", "Площади многоугольников", "Треугольники и их виды", "Построение треугольников", "Параллелограмм", "Ромб", "Окружность".