Контрольные и практические работы по дисциплине

«Методика преподавания начального курса математики»

Контрольная работа по темам «Изучение нумерации чисел», «Методика изучения арифметических действий», «Обучение решению текстовых задач»

I вариант

1. Сформулируйте выводы, которые учащиеся усваивают в процессе изучения нумерации:

а) как записываются многозначные числа;

б) какие новые понятия вводятся при изучении нумерации чисел в концентре

«Тысяча».

2. Проиллюстрируйте наглядное изображение чисел от десяти до двадцати в учебниках - тетрадях на печатной основе авторов Н.Я.Виленкина и Л.Г.Петерсон.

3. Приведите примеры для случаев письменного сложения чисел в концентре «Сотня» в порядке нарастания сложности. Приведите рассуждения при решении второго по сложности примера.

4. Можно ли на этапе изучения смысла действия умножения предложить учащимся задание: «Найдите значения следующих выражений: 32x2; 24x3; 12x4»? Обоснуйте свой ответ.

5. На какие знания и умения опираются учащиеся при составлении таблиц умножения с числом 5. Приведите названия этих таблиц.

6. Какие получаются остатки при делении на 5? Почему?

7. Приведите пример на умножение многозначного числа на число, оканчивающееся нулем. Укажите теоретическую основу вычислительного приема в данном случае и приведите рассуждения при его выполнении.

8. В чем различие методики выполнения рисунка к одной и другой задаче? Сделайте к каждой задаче рисунок и решите задачи. Укажите теоретические основы задач:

а) 8 морковок раздали 4 кроликам поровну. Сколько морковок дали каждому кролику?

б) 15 морковок раздали кроликам, по 5 морковок каждому. Сколько кроликов получили

морковь?

9. Учитель предложил учащимся задание - решить задачу «У одной закройщицы было 15 м ткани, а у другой - 12 м. Из всей ткани они скроили платья, расходуя на каждое по 3 м. Сколько всего платьев они скроили?» различными способами.

Один ученик выполнил задание так:

1 способ 2 способ

1) 15+12=27 (м.) 15:3+12:3=9 (п.)

2) 27:3=9 (п.)

Второй ученик выполнил задание так:

I способ 2 способ

1) 15:3=5 (п.) 15:3+12:3=9 (п.)

2) 12:3=4 (п.)

3) 5+4=9 (п.)

Какой ученик выполнил задание учителя правильно? Обоснуйте свой ответ.

10. Составьте задачу с пропорциональными величинами по выражению: 5х(12:2).

11. Укажите вид задачи «За 15 м ткани уплатили 45 руб. Сколько метров такой же ткани можно купить на 24 руб.?» и преобразуйте ее в задачу на пропорциональное деление.

II вариант

1. Сформулируйте выводы, которые учащиеся усваивают в процессе изучения нумерации:

а) как читают многозначные числа;

б) почему случаи умножения на 10, 100, 1000 и деления на 10, 100, 1000 чисел,

оканчивающихся нулями, рассматриваются в теме «Нумерация» многозначных чисел.

2. Проиллюстрируйте наглядное изображение двузначных разрядных чисел в учебниках - тетрадях на печатной основе авторов Н.Я. Виленкина и Л.Г. Петерсон.

3. Приведите примеры для случаев письменного вычитания чисел в концентре «Сотня» в порядке нарастания сложности. Приведите рассуждения при решении второго по сложности примера.

4. Можно ли на этапе изучения смысла действия умножения предложить учащимся задание: «Найдите значения следующих выражений: 15x3; 34x2; 23x4»? Обоснуйте свой ответ.

5. На какие знания и умения опираются учащиеся при составлении таблиц деления с числом 3. Приведите названия этих таблиц.

6. Какие получаются остатки при делении на 7? Почему?

7. Приведите пример на деление двузначного неразрядного числа на однозначное. Укажите теоретическую основу вычислительного приема в данном случае и приведите рассуждения при его выполнении.

8. В чем различие методики выполнения рисунка к одной и другой задаче?

Сделайте к каждой задаче рисунок и решите задачи. Укажите теоретические основы

задач:

1) 12 л фруктового сока разлили в банки, по 3 л в каждую. Сколько потребовалось банок?

2) 8 кг яблок разложили в 4 пакета поровну. Сколько килограммов яблок в каждом пакете?

9. Учитель предложил учащимся задание - решить задачу «Три класса сделали к

празднику по 5 флажков и по 4 фонарика. Сколько всего игрушек сделали дети?»

различными способами.

Один ученик выполнил задание так:

1 способ 2 способ

1) 5+4=9 (и.) (5+4)хЗ=27 (и.)

2) 9x3=27 (и.)

Второй ученик выполнил задание так:

1 способ 2 способ

1) 5x3=15 (фл.) (5+4)хЗ=27 (и.)

2) 4x3=12 (ф.)

3) 15+12=27 (и.)

Какой ученик выполнил задание учителя правильно? Обоснуйте свой ответ.

10. Составьте задачу с пропорциональными величинами по выражению: 15:(6:2).

11. Какую ошибку могут допустить учащиеся при решении задачи: «Нужно

покрасить 150 рам. Один маляр может это сделать за 15 дней, другой - за 10 дней. За сколько дней выполнят эту работу оба маляра, если работать будут вместе?». Как предупредить появление ошибки?

III вариант

1. Сформулируйте выводы, которые учащиеся усваивают в процессе изучения нумерации:

а) как умножить число на 10, 100, 1000;

б) как отражаются на записи многозначного числа отсутствие единиц какого-либо

класса.

2. Проиллюстрируйте наглядное изображение трехзначных чисел в учебниках-тетрадях на печатной основе автора Л.Г.Петерсон.

3. Приведите примеры для случаев письменного умножения трехзначного числа на однозначное в порядке нарастания сложности. Приведите рассуждения при решении второго по сложности примера.

4. Даны следующие выражения: 47+13; 86-39; 75+28; 36-19. Какой вычислительный прием можно использовать при нахождении значения данных выражений. Приведите рассуждения при нахождении значения одного из них.

5. На какие знания и умения опираются учащиеся при составлении таблиц умножения с числом 4. Приведите названия этих таблиц.

6. Какие получаются остатки при делении на 3? Почему?

7. Приведите пример на умножение двузначного неразрядного числа на однозначное. Укажите теоретическую основу вычислительного приема в данном случае и приведите рассуждения при его выполнении.

8. В чем различие методики выполнения рисунка к одной и другой задаче? Сделайте к каждой задаче рисунок и решите задачи. Укажите теоретические основы задач:

1) 12 карандашей разложили в коробки, по 6 карандашей в каждую. Сколько коробок

потребовалось?

2) 10 апельсинов разложили на 2 тарелки поровну. Сколько апельсинов на каждой тарелке?

9. Учитель предложил учащимся решить задачу: «Мастер обрабатывает за 6 ч 90 деталей. Сколько таких деталей он обработает за 7 часов?» - различными способами. Рассмотрите два варианта выполнения данного задания. Какой из вариантов вы

считаете верным. Обоснуйте свой ответ.

I вариант 1 способ

1) 90:6=15 (д.)

2) 15x7=105 (д.)

2 способ 90+90:6=105 (д.)

II вариант

1 способ 2 способ

1) 90:6=15 (д.) 90+90:6=105 (д.)

2) 90+15=105 (д.)

10. Составьте задачу с пропорциональными величинами по выражению: (14:2)х5.

11. Можно ли решить задачу различными способами: «Нужно перевезти 540 т угля на трех машинах. За сколько дней это можно сделать, если на каждую грузить по 3 т и делать 5 поездок в день?»? Если это возможно, запишите различные решения задачи.

IV вариант

1. Сформулируйте выводы, которые учащиеся усваивают в процессе изучения нумерации:

а) как разделить число на 10, на 100 и на 1000 без остатка и с остатком;

б) как отражается на чтении многозначного числа отсутствие единиц какого-либо

класса.

2. Проиллюстрируйте наглядное изображение двузначных неразрядных чисел в учебниках - тетрадях на печатной основе авторов Н.Я.Виленкина и Л.Г.Петерсон.

3. Приведите примеры для случаев письменного деления трехзначного числа на однозначное в порядке нарастания сложности. Приведите рассуждения при решении второго по сложности примера.

4. Даны следующие выражения: 62+18; 96-38; 54+29; 26-19. Какой вычислительный прием можно использовать при нахождении значения данных выражений. Приведите рассуждения при нахождении значения одного из них.

5. На какие знания и умения опираются учащиеся при составлении таблиц деления с числом 6. Приведите названия этих таблиц.

6. Может ли получиться остаток 7 при делении на 7? Почему?

7. Приведите пример на умножение многозначного числа на двузначное число. Укажите теоретическую основу вычислительного приема в данном случае и приведите рассуждения при его выполнении.

8. В чем различие методики выполнения рисунка к одной и другой задаче?

Сделайте к каждой задаче рисунок и решите задачи. Укажите теоретические основы

задач:

1) 8 тетрадей раздали двум девочкам поровну. Сколько тетрадей получила каждая

девочка?

2) 16 яблок раздали девочкам, по 2 яблока каждой. Сколько девочек получили яблоки?

9. Учитель предложил учащимся решить задачу: «Из двух городов, расстояние

между которыми 520 км., вышли навстречу друг другу два поезда и встретились через 4

ч. Один поезд шел со скоростью 60 км. в час. С какой скоростью шел второй поезд?» -

различными способами. Рассмотрите два варианта выполнения данного задания. Какой

из вариантов вы считаете верным? Обоснуйте ответ.

I вариант

1 способ 2 способ

1) 60x4=240 (км.) (520-60х4):4=70 (км/ч)

2) 520-240=280 (км.)

3) 280:4=70 (км/ч.)

II вариант

1 способ 2 способ

1)60x4=240 (км.) 1)520:4=130 (км/ч)

2)520-240=280 (км.) 2)130-60=70 (км/ч)

3)280:4=70 (км/ч.)

10. Составьте задачу с пропорциональными величинами по выражению: 6х(16:2).

11. Установите вид задачи «С одной грядки собрали 4 мешка картофеля, масса которых составила 192 кг, а со второй 6 таких же мешков. Какова масса картофеля, собранного со второй грядки?» и преобразуйте ее в задачу на нахождение неизвестного по двум разностям.

V вариант

1. Сформулируйте выводы, которые учащиеся усваивают в процессе изучения нумерации:

а) как узнать, сколько всего в данном числе единиц (десятков, сотен);

б) какова сущность основного принципа письменной нумерации.

2. Дайте сравнительную характеристику наглядного изображения чисел второго десятка в учебнике авторов М.И.Моро, М.А.Бантова и другие и в учебниках - тетрадях на печатной основе автороь Н.Я.Виленкина и Л.Г.Петерсон.

3. Приведите 2 примера на наиболее трудные случаи вычитания многозначных чисел. Приведите рассуждения при выполнении одного из них.

4. Можно ли на этапе закрепления смысла действия умножения предложить

учащимся задание: «Найдите значения следующих выражений: 1x5; 0x4; 1x6; 1x3; 0x7»? Обоснуйте свой ответ.

5. На какие знания и умения опираются учащиеся при составлении таблиц

умножения с числом 7. Приведите названия этих таблиц.

6. Может ли получиться остаток 5 при делении на 5? Почему?

7. Приведите пример на деление многозначного числа на число, оканчивающееся нулем. Укажите теоретическую основу вычислительного приема в данном случае и приведите рассуждения при его выполнении.

8. Задачи на кратное сравнение чисел можно ли рассматривать как обратное по отношению к задачам на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Ответ обоснуйте и составьте эти задачи.

9. При самостоятельном решении задачи: «Нужно отремонтировать 150 парт.

Один рабочий может это сделать за 15 дней, другой - за 10. За сколько дней выполнят

эту работу оба рабочих, если будут работать вместе?» ученики предложили такие

способы ее решения.

1 способ 2 способ

1) 15+10=25 (дн.) 1)150:15=10 (п.)

2) 150:25=6 (дн.) 2) 150:10=15 (п.)

3)10+15=25 (п.)

4)150:25=6 (дн.)

Можно ли оба способа решения задачи считать правильным? Если да, то приведите возможные рассуждения учеников для каждого способа. Если нет, то подумайте, как вы объясните детям, что при решении задачи одним и другим способом получился одинаковый ответ. Какую работу вы проведете с учащимися, которые решили задачу неправильно?

10. Составьте задачу с пропорциональными величинами по выражению:

12:(15:5).

11. Составьте задачу на пропорциональное деление и преобразуйте ее в задачу на нахождение неизвестного по двум разностям. Опишите математическое содержание последней задачи.

ИНСТРУКЦИЯ

выполнения контрольной работы по методике преподавания математики

Контрольная работа охватывает крупные темы методики преподавания математики: «Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел», «Методика изучения арифметических действий над целыми неотрицательными числами», «Обучение решению арифметических задач».

I вариант

1.

а) 2 балла за правильный полный алгоритм записи многозначных чисел;

1 балл за неполный алгоритм,

б) 2 балла за правильное название новых понятий (по одному баллу за каждое понятие).

2. 2 балла за правильную иллюстрацию.

3. 4 балла: по 1 баллу за каждый из 3-х случаев и 1 балл за правильное

рассуждение.

4. 2 балла: 1 балл за правильный ответ и 1 балл за правильное обоснование.

5. 4 балла: по 1 баллу за правильное указание названий знаний и умений и по 1

баллу за каждое название таблиц.

6. 2 балла: 1 балл за правильное приведение остатков и 1 балл за обоснование.

7. 3 балла: 1 балл за правильное приведение примера; 1 балл за правильное

указание теоретической основы; 1 балл за правильное рассуждение.

8. а,б) 5 баллов: 1 балл за раскрытие сути различия методики выполнения

рисунков; по 1 баллу за правильное указание теоретических основ задач; 1 балл за

правильное выполнение рисунка каждой задачи.

9. 2 балла: 1 балл за правильное указание различных способов решения и 1

балл за правильное обоснование.

10. 2 балла за правильно составленный текст на нахождение 4-го пропорционального.

11. 3 балла: 1 балл за правильное указание вида задачи; 2 балла за правильное составление текста преобразованной задачи.

Оценка результатов заданий контрольной работы I варианта:

33 балла - «отлично»;

32-26 баллов - «хорошо»;

25-17 баллов - «удовлетворительно

II вариант

1.

а) 2 балла за правильный полный алгоритм чтения многозначных чисел; 1 балл за неполный алгоритм,

б) 2 балл за полный обоснованный ответ.

2. 2 балла за правильную иллюстрацию.

3. 4 балла: по 1 баллу за каждый из 3-х случаев и 1 балл за правильное

рассуждение.

4. 2 балла: 1 балл за правильный ответ и 1 балл за правильное обоснование.

5. 3 балла: 1 балл за правильное указание названий знаний и умений и по 1

баллу за каждое название таблиц.

6. 2 балла: 1 балл за правильное приведение остатков и 1 балл за обоснование.

7. 3 балла: 1 балл за правильное приведение примера; 1 балл за правильное

указание теоретической основы; 1 балл за правильное рассуждение.

8. а,б) 5 баллов: 1 балл за раскрытие сути различия методики выполнения

рисунков; по 1 баллу за правильное указание теоретических основ задач; 1 балл за

правильное выполнение рисунка каждой задачи.

9. 2 балла: 1 балл за правильное указание различных способов решения и 1

балл за правильное обоснование.

10. 2 балла за правильно составленный текст на нахождение 4-го пропорционального.

11. 2 балла: 1 балл за правильное указание возможной ошибки; 1 балла за правильную рекомендацию по предупреждению ошибки.

Оценка результатов заданий контрольной работы II варианта:

31 балла - «отлично»;

30-24 баллов - «хорошо»;

23-16 баллов - «удовлетворительно».

III вариант

1.

а) 1 балл за правильный ответ.

б) 1 балл за правильное название новых понятий (по одному баллу за каждое понятие).

2. 2 балла за правильную иллюстрацию.

3. 4 балла: по 1 баллу за каждый из 3-х случаев и 1 балл за правильное рассуждение.

4. 2 балла: 1 балл за правильное указание вычислительного приема и 1 балл за правильный полный алгоритм письменного приема.

5. 4 балла: по 1 баллу за правильное указание названий знаний и умений и по 1 баллу за каждое название таблиц.

6. 2 балла: 1 балл за правильное приведение остатков и 1 балл за обоснование.

7. 3 балла: 1 балл за правильное приведение примера; 1 балл за правильное

указание теоретической основы; 1 балл за правильное рассуждение.

8. а,б) 5 баллов: 1 балл за раскрытие сути различия методики выполнения рисунков; по 1 баллу за правильное указание теоретических основ задач; 1 балл за правильное выполнение рисунка каждой задачи.

9. 2 балла: 1 балл за правильное указание различных способов решения и 1

балл за правильное обоснование.

10. 2 балла за правильно составленный текст на нахождение 4-го

пропорционального.

11. 3 балла: по 1 баллу за каждый способ решения задачи.

Оценка результатов заданий контрольной работы III варианта:

31 балла - «отлично»;

30-24 баллов - «хорошо»;

23-16 баллов - «удовлетворительно».

IV вариант

1.

а) 2 балл: 1 балл за правильный ответ при делении без остатка и с остатком,

б)1 балл за правильный ответ.

2. 2 балла за правильную иллюстрацию.

3. 4 балла: по 1 баллу за каждый из 3-х случаев и 1 балл за правильное

рассуждение.

4. 2 балла: 1 балл за правильное указание вычислительного приема и 1 балл за правильный полный алгоритм письменного приема.

5. 3 балла: 1 балл за правильное указание названий знаний и умений и по 1 баллу за каждое название таблиц.

6. 2 балла: 1 балл за правильный ответ и 1 балл за обоснование.

7. 3 балла: 1 балл за правильное приведение примера; 1 балл за правильное указание теоретической основы; 1 балл за правильное рассуждение.

8. а,б) 5 баллов: 1 балл за раскрытие сути различия методики выполнения

рисунков; по 1 баллу за правильное указание теоретических основ задач; 1 балл за

правильное выполнение рисунка каждой задачи.

9. 2 балла: 1 балл за правильное указание различных способов решения и 1

балл за правильное обоснование.

10. 2 балла за правильно составленный текст на нахождение 4-го

пропорционального.

11. 3 балла: 1 балл за правильное указание вида задачи; 2 балла за правильное

составление текста преобразованной задачи.

Оценка результатов заданий контрольной работы IV варианта:

31 балла - «отлично»;

30-24 баллов - «хорошо»;

23-16 баллов - «удовлетворительно».

V вариант

1.

а) 3 балла: по 1 баллу за каждый из 3-х выводов,

б) 1 балл за правильный ответ.

2. 3 балла: по 1 баллу за иллюстрации в обоих комплектах учебников и 1 балл за

вывод по сравнению.

3. 3 балла: по 1 баллу за каждый пример и 1 балл за правильное рассуждение.

4. 2 балла: 1 балл за правильный ответ и 1 балл за правильное обоснование.

5. 4 балла: по 1 баллу за правильное указание названий знаний и умений и по 1

баллу за каждое название таблиц.

6. 2 балла: 1 балл за правильный ответ и 1 балл за обоснование.

7. 3 балла: 1 балл за правильное приведение примера; 1 балл за правильное

указание теоретической основы; 1 балл за правильное рассуждение.

8. а,б) 5 баллов: по 1 баллу за правильный ответ и обоснование; по 1 баллу за текст

каждой из 3-х задач.

9. 3 балла: 1 балл за правильный ответ; 1 балл за правильное объяснение; 1

балл за правильную рекомендацию по предупреждению ошибки.

10. 2 балла за правильно составленный текст на нахождение 4-го

пропорционального.

11. 3 балла: по 1 баллу за текст каждой задачи из 2-х; 1 балл за правильное

описание математического содержания задачи.

Оценка результатов заданий контрольной работы V варианта:

34 балла - «отлично»;

33-27 баллов - «хорошо»;

27-17 баллов - «удовлетворительно».

Ключи к ответам

I вариант

1. а) Многозначные числа записывают по классам, начиная с высшего. Чтобы записать цифрами число, например, двести три тысячи пятьсот семнадцать, рассуждают так:

1.Записываю, сколько всего единиц второго класса в числе (203).

2.Записываю, сколько всего единиц первого класса (517), отделяя один класс от другого небольшим промежутком.

Запись: 203 517.

1. б) Счетная единица «сотня». Сотни - единицы III разряда, трехзначные числа.

2. Наглядное изображение чисел от 10 до 20 в учебниках-тетрадях на печатной основе

авторов Н.Я. Виленкина и Л.Г. Петерсон

1 д = = =10 десять

Для наглядного изображения используются фигурные числа, т. е. числа, которые соответствуют количеству точек, расположенных в виде некоторой геометрической фигуры - треугольника, квадрата. Каждая точка является предметной моделью единицы.

3. а) 45 + 23; б) 37 + 48; в) 37 + 53; г) 87 + 13.

4. Можно, т. к. учащиеся находят значение выражения, заменяя умножение сложением.

5. а) Определение умножения используется при составлении таблицы умножения числа 5 (умножение пяти);

б) Переместительное свойство умножения используется при составлении таблицы умножения на 5.

6. 0,1, 2, 3, 4. При делении остаток всегда должен быть меньше делителя.

7. 546x30. При умножении на двузначные - четырехзначные разрядные числа используется свойство умножения числа на произведение. Записываем пример так:

546 Число 546 сначала умножим на 3 и полученный результат умножаем на 10.

30 Умножаем 546 на 3: трижды шесть - 18, восемь пишем, 1 запоминаем; трижды четыре

16380 12, да 1, получится 13,три пишем, 1 запоминаем; трижды пять -15, да 1, получится 16, записываем 16, получаем 1638. Умножаем 1638 на 10, для этого приписываем к полученному числу справа один нуль. Произведение 16380.

8. а) Выполняя рисунок к первой задаче, нужно сначала изобразить 4-х кроликов (можно кружочками). Затем около каждого кружочка рисуется по одной морковке (морковки раздаются поровну), затем повторяется тоже самое.

В результате получаем ответ на вопрос задачи - каждый кролик получил 2 морковки. Запись решения: 8:4 = 2 (м.)

Теоретической основой является деление на равные части.

8. б) Выполняя рисунок ко второй задаче рисуют 5 морковок, затем еще 5 и еще 5.

Запись решения: 15:5 = 3 (к.) Теоретической основой является деление по содержанию.

9. Правильно выполнил задание первый ученик. Второй ученик решил задачу одним способом и использовал различные формы записи решения задачи (по действиям и выражением).

10. В ларек привезли 12 кг слив в пакетах, по 2 кг в каждом, и столько же пакетов

груш по 5 кг в каждом. Сколько кг груш привезли?

11. Задача на нахождение 4-ого пропорционального. Задача на пропорциональное деление.

В одном куске 15 м ткани, а в другом 8 м такой же ткани. За оба куска уплатили 69 руб. Сколько стоит каждый кусок ткани?

II вариант

1. а) Чтобы прочитать число, рассуждают так:

1. Разбиваю число на классы, отсчитывая справа по 3 цифры. 2. Читаю, сколько в числе единиц каждого класса, начиная с высшего (Название класса единиц не произносят).

Например, число 145 312 читают так: сто сорок пять тысяч триста двенадцать, число 500 005 - пятьсот пять тысяч.

1. б) В основе этих случаев умножения и деления лежат знания нумерации чисел (разрядный и десятичный состав чисел).

2. Наглядное изображение двузначных разрядных чисел в учебниках-тетрадях на печатной основе авторов Н.Я. Виленкина и Л.Г. Петерсон

1 д = = =10 десять

Для наглядного изображения используются фигурные числа, т. е. числа, которые соответствуют количеству точек, расположенных в виде некоторой геометрической фигуры - треугольника, квадрата. Каждая точка является предметной моделью единицы.

3. а) 57 - 26; б) 50 - 24; в) 52 - 24.

4. Можно, т. к. учащиеся находят значения выражений, заменяя умножение сложением.

5. Взаимосвязь между компонентами и результатом умножения используется при составлении таблицы деления на 3 и таблицы с частным равным 3.

6. 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6. При делении остаток всегда должен быть меньше делителя.

7. 46:2. При делении двузначного неразрядного числа на однозначное используется свойство деления суммы на число.

Рассуждения при его выполнении: 46:2=(40+6):2=40:2+6:2=20+3=23

Делимое (46) заменим суммой разрядных слагаемых (40+6), получили деление суммы на число

((40+6):2), каждое слагаемое разделим на это число (40:2, 6:2) и результаты сложим (20+3). Частное 23.

8. 1) Выполняя рисунок к первой задаче, нужно изобразить 3 л (с помощью геометрических фигур, например, треугольников), и затем еще 3 и еще 3. Запись решения: 12:3 = 4 (б.)

Теоретической основой является деление по содержанию. 8. 2) Выполняя рисунок ко второй задаче, нужно сначала изобразить 4 пакета (можно треугольниками)/Затем около каждого треугольника рисуется по одному яблоку ( яблоки раздаются поровну), зачем повторяется то же самое.

Запись решения: 8:4 = 2 (кг).

Теоретической основой является деление на равные части.

9. Правильно выполнил задание второй ученик. Первый ученик решил задачу

одним способом и использовал различные формы записи решения задачи (по

действиям и выражением).

10. 6 кг варенья разложили в 2 банки поровну. Сколько надо таких банок,

чтобы разложить 15 кг варенья ?

11. Ошибка: 15 + 10 = 25 (д), 150 : 25 = 6. Для предупреждения ошибки необходимо при анализе текста разобрать фразу: «Один маляр может сделать это за 15 дней». Отсюда можно узнать его производительность. Разбор смешанный. Что спрашивается в вопросе задачи? А знаем ли мы, сколько вместе они покрасят рам за один день? Что можно использовать в условии задачи, чтобы узнать это?

III вариант

1. а) Чтобы умножить число на 10, 100 1000 достаточно приписать справа к числу

один, два, три нуля. Приписывая к числу один нуль, два нуля, три нуля справа, получаем число, которое больше данного в 10 раз, в 100 раз, в 1000 раз, так как каждая цифра его перемещается влево на одно место, на два места, на три места и ее значение увеличивается в 10 раз, в 100 раз, в 1000 раз.

1. б) Вместо отсутствующих единиц какого-либо класса пишут нули.

2. Наглядное изображение трехзначных чисел в учебниках-тетрадях на печатной основе авторов Н.Я. Виленкина и Л.Г. Петерсон

1д= = > =10 десять

Для наглядного изображения используются фигурные числа, т. е. числа, которые соответствуют количеству точек, расположенных в виде некоторой геометрической фигуры - треугольника, квадрата. Каждая точка является предметной моделью единицы.

3. а) 243x2; б) 125x3; в) 241x4.

4. Для нахождения значений данных выражений используется письменный вычислительный прием.

Рассуждения учащихся:

Записываю пример 47+13 в столбик. Пишу: Числа записываю так, чтобы единицы второго числа (второго слагаемого) были под единицами первого (первого слагаемого), десятки под десятками.

Складывая единицы: 7+3=10

10 ед. - это 1 дес. и 0 ед. Пишу под единицами 0, а 1 дес. запомню и прибавлю

к десяткам.

Складываю десятки: 4+1=5, да ещё 1: 5+1=6. Пишу под десятками 6. Читаю ответ: сумма равна 60.

5. а) Определение умножения используется при составлении таблицы умножения числа 4 (умножение четырех);

б) Переместительное свойство умножения используется при составлении таблицы умножения на 4.

6.0,1, 2. При делении остаток всегда должен быть меньше делителя.

7. 12x3. При умножении двузначного неразрядного числа на однозначное число используется свойство умножения суммы на число 12хЗ=(10+2)хЗ=10x3+2x3=36 Первый множитель заменили суммой разрядных слагаемых (10+2), получили умножение суммы на число ((10+2)хЗ), умножим на число каждое слагаемое в отдельности (10x3, 2x3) и полученные произведения сложим (30+6). Произведение 36.

8. 1) Выполняя рисунок к первой задаче, рисуют 6 карандашей, затем еще 6.

Запись решения: 12:6 = 2 (к.)

Теоретической основой является деление по содержанию.

8. 2) Выполняя рисунок ко второй задаче, нужно сначала изобразить 2 тарелки (можно кружочками). Затем около каждого кружка рисуется по одному апельсину (апельсины раздаются поровну), затем повторяют то же самое 4 раза.

Запись решения: 10 : 2 = 5 ( = 5 (а.)

Теоретической основой является деление на равные части.

9. Правильно выполнил задание первый ученик. Второй ученик решил задачу

одним способом и использовал различные формы записи решения задачи (по

действиям и выражением).

10. В 2 одинаковых бидонах 14 л молока. Сколько литров молока в 5 таких

бидонах ?

11. Можно.

I способ II способ III способ

1)3 х 5 = 15 (т)-перевезет 1 м. за 1 д. 1) 540 : 3 = 180 (т) - всего перевезет 1 м. 1) 540 : 3 = 180 (т)

2)15 х 3 = 45 (т)- перевезут 3 м.за 1 д. 2) 180 : 3 = 60 (раз)- за столько поездок 1 м. 2) 3х5 = 15(т)

3) 540 : 45 = 12 (дн.) 3) 60 : 5 = 12 (дн.) 3)180:15 = 12(дн.)

IV способ

1) 3x3 = 9 (т)- столько перевезут 3 м. за 1 поездку

2) 540 : 9 = 60 (раз) - столько поездок

3) 60:5 = 12(дн.)