**«ДЕЛЕНИЕ СОСТАТКОМ».**

**Цель урока.** Отработка темы «Деление с остатком» по рабочей тетради. Применение «деление с остатком» при решении задач.

**Развивающие задачи.** Развивать логическое мышление, творческие способности учащихся, прививать интерес к математике.

**Обучающие задачи.** Систематизировать знания при изучении данной темы.

**Воспитательные задачи.** Развивать чувство взаимопомощи.Формирование ответственности, организованности, дисциплиниро-ванности.

**Тип урока.** Урок систематизации знаний.

**1)**. **Учитель.**К нам в школу поступил сигнал SOS от Артёма, из далёкой страны Лодырьландии. Там живут лодыри, которые не умеют считать, и всегда для вычислений пользуются компьютерами. Но случилось непредвиденное – все их компьютеры поразил вирус. Теперь лодыри не могут решить ни одного примера. Они просят нас о помощи. Давайте срочно отправимся в страну Лодырьландию, чтобы исправить ошибки, допущенные компьютерами лодырей, и научим их считать. Летим самолётом!

Дружно поднимаемся по трапу самолёта. Здесь 5 ступенек.

Вычисления производить устно, чтобы подняться по этим ступенькам.

**Комментарий.** На доске записаны примеры под стилизованными ступеньками.

$355000 :100;36 ∙x;a :5=70;54 :b=6;1001 :125$.

**Учитель.** Поднялись по трапу самолёта.

А почему выбрали лететь самолётом? На этот вопрос вы ответите, когда решите следующую задачу:

За 7 часов поезд прошёл 721 км, а самолёт за 5 часов пролетел 4200 км. Сравните скорости поезда и самолёта.

Пожалуйста, ответьте на вопрос: Почему решили лететь самолётом?

Вы знаете, что не всегда одно натуральное число делится на другое. Но всегда можно выполнить деление с остатком.

Что значит разделить с остатком одно число на другое?

Каким равенством связаны делимое, делитель, частное и остаток?

Перечислите остатки, которые могут получиться при делении числа на 9, на 7.

Как стало известно, один из компьютеров в стране Лодырьландии считает, что остаток при делении на 7 может быть равен 8. Верно ли это?

А при делении числа на 15, может ли остаток быть равен 3; 11; 16; 21, а 15?

Сравните остаток и делитель.

Обратите внимание на то, что остаток всегда меньше делителя.

Как вы думаете, существует ли такое число, которое делится на все числа без остатка?

А когда одно число делится на другое нацело, чему равен остаток?

Следующий пример выполнять на слух. Найдите делимое, если частное равно 7, остаток 3, а делитель 6.

А теперь подобные упражнения выполним письменно по рабочей тетради.

№ 22. Найдите делимое. Если:

а) частное равно 5, остаток 3, а делитель равен 16.

Пока мы выполняли устную работу и немного поработали в рабочей тетради, нам удалось преодолеть сотни километров.

И наш самолёт приземлился в аэропорту Лодырьландии в столице Лодырьград.

Мы подходим к одному из компьютеров. Компьютер завис, лодыри и компьютер задачу решить не смогли. Чтобы компьютер вылечить мы должны решить без ошибок эту задачу и ответ внести в компьютер. Давайте узнаем условие.

Вот компьютер, у которого на мониторе высвечена следующая задача:

В Васином классе 27 учеников. Они построились в шеренги. Получилось несколько шеренг из 6 человек и одна неполная шеренга. Сколько получилось полных шеренг и сколько человек в неполной шеренге?

**Комментарий.**Учащиеся решают, называют ответ.

**Учитель.** Ну вот, компьютер заработал.

А посмотрите: сколько действий в задаче? А мы смогли ответить сразу на два вопроса. Вот поэтому необходимо научиться делить с остатком, чтобы решать задачи.

А вдали виднеется ещё один компьютер. А этот компьютер какую задачу не решил?

Давайте прочитаем № 23. Сколько пятниц может быть в году?

Надо нам продолжить дальше учиться рассуждать при решении задач. И, конечно, нужно помочь лодырям.

Неужели в этой задаче тоже может пригодиться деление с остатком?

Вот так задача! А где же у неё условие? И никаких чисел что-то не видно.

Это только на первый взгляд не видно. Если же немного подумать, то и условие с числами появится и станет ясно, что для решения придётся применить деление с остатком.

**Комментарий.** Учащиеся решают задачу.

**Учитель.** Мы помогли лодырям, научили их считать, они не будут больше лениться. Мы вылечили все компьютеры отвирусов, о которых нам сообщил Артём, дав позывные SOS. И он нас пригласил к себе в гости.

**2). Физкультминутка, гимнастика для глаз.**

**3). Учитель.** О месте нахождения Артёма узнаем, решив задачу

№ 25, ответив на первые три вопроса.

№ 25. Артём живёт в семнадцатиэтажном доме, в квартире № 115. В каждом подъезде на каждом этаже три квартиры: в порядке возрастания номеров одна слева, одна посередине, одна справа.

а) В каком подъезде живёт Артём?

б) На каком этаже он живёт?

в) Где расположена квартира – слева, справа, посередине?

Видите, как полезно оказалось деление с остатком при решении самых различных задач.

Мы смогли найти Артёма, а он попросил проверить его домашнюю работу по математике, для этого нам нужно самим выполнить его задание в виде математического диктанта.

**Комментарий.** Один ученик выполняет данную работу на доске. Другие выполняют на листочках через копирку, т. е. получается два экземпляра. При проверке работы учащиеся оставляют один экземпляр себе, а другой сдают учителю.

Учитель говорит задания для математического диктанта.

**Учитель.** 1. Запишите, какие могут быть остатки при делении на 5.

2. Выполните деление.

3. Запишите неполное частное и остаток из предыдущего задания.

4. Запишите делимое, делитель, неполное частное и остаток из данного равенства.

5. Запишите делимое, делитель, неполное частное и остаток из данного равенства.

**Математический диктант.**

№1. Остатки:

№2. 

№3. Неполное частное:

Остаток:

№4. 

Делимое:

Делитель:

Неполное частное:

Остаток:

№5. 

Делимое:

Делитель:

Неполное частное:

Остаток:

**Учитель.** А теперь домой, с чувством выполненного долга.

Подведём итоги.

**4). Итог урока.**Выполним следующую задачу.

Грузовая машина может вывезти 5 станков. Сколько понадобится машин, чтобы вывезти 78 станков.

**5). Домашнее задание.** По рабочей тетради№ 22(б, в); №24;

№ 25(г – ж).

**6). Выставление оценок.**

**СПАСИБО ЗА УРОК!**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ.**

**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ. ТЕМА: «ДЕЛЕНИЕ С ОСТАТКОМ».**

№22. Найдите делимое. Если:

а) частное равно 5, остаток 3, а делитель равен 16;

б) частное равно 18, остаток 11, а делитель равен 15;

в) частное равно 30, остаток 25, а делитель равен 60.

**Решение:** а) = = ;

б) = = ;

в) = = .

Ответ: а) ;

б) ;

в) .

№23. Сколько пятниц может быть в году?

**Решение:** 1) ;

2) ;

3) .

Ответ: .

№24. 8 марта – суббота, Каким днём недели будет 15 марта, 18 марта, 20 марта, 25 марта, 30 марта. 1 апреля?

**Решение:** 15 марта – ;

18 марта – ;

20 марта – ;

25 марта – ;

30 марта – ;

1 апреля – .

№25. Артём живёт в семнадцатиэтажном доме, в квартире № 115. В каждом подъезде на каждом этаже три квартиры: в порядке возрастания номеров одна слева, одна посередине, одна справа.

а) В каком подъезде живёт Артём?

б) На каком этаже он живёт?

в) Где расположена квартира – слева, справа, посередине?

г) В каком подъезде расположена квартира № 50; квартира №70; квартира № 130?

д) На каком этаже расположена квартира № 50; квартира №70; квартира № 130?

е) С какой стороны расположена квартира № 50; квартира №70; квартира № 130?

ж) Какой номер имеет квартира, расположенная в 3 подъезде на

11 этаже справа; в 5 подъезде на 7 этаже посередине?

**Решение:** а) ;

б) ;

в) ;

г) № 50 – ;

№ 70 – ;

№ 130 – ;

д) № 50 – ;

№ 70 – ;

№ 130 – ;

е) № 50 – ;

№ 70 – ;

№ 130 – ;

ж) 3 подъезд 11 этаж справа:

;

5 подъезд 7 этаж посередине:

.

Ответ: а) ;

б) ;

в) ;

г) ; ; ;

д) ; ; ;

е) ; ; ;

ж) ;

**ОПОРНЫЙ ПЛАКАТ.**

