Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 16

с углублённым изучением отдельных предметов»

Школьное методическое объединение учителей математики

Выступление по теме:

Методическое пособие для учителя

«Контрольно-методические срезы по математике, 5 класс»

Подготовила: Полянская Мария Ивановна,

учитель математики

МОУ «СОШ №16 с углубленным

изучением отдельных предметов»

г.Лысьва Пермского края

2010г

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данное пособие содержит контрольно-методические срезы (далее КМС) по традиционной программе 5 класса. Все срезы проводятся после изучения соответствующих тем. Цель пособия – помочь учителю своевременно обнаружить пробелы в знаниях учащихся для проведения коррекции. При подборе заданий учтены наиболее вероятные ошибки учащихся, что позволяет учителю провести оперативный анализ степени усвоения темы и является хорошим инструментом диагностики причин затруднений каждого ученика. Распределение материала соотнесено с учебником «Математика: учебник для 5 классов общеобразовательных учреждений», Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова, А.С.Чеснокова, С.И. Шварцбурда.

Для более конкретного и индивидуального учета знаний и навыков следует завести на каждого ребенка «Карточку учета пробелов в знания» *(Приложение 1)*.

Задания, предлагаемые в этом пособии одного (обязательного) уровня. Оцениваются по принципу: «УСВОИЛ – НЕ УСВОИЛ».

Также предложенные КМС может использовать администрация школы или ШМО для проведения административных срезов по темам.

**КМС для выявления пробелов в знаниях, умениях и навыках (базового уровня) по программе традиционной начальной школы.**

КМС №1

Цель задания: проверка знания порядка действий, изученного в начальной школе.

*Каждому ученику предлагается отдельная карточка.*

Укажите по образцу порядок действий в следующих примерах:

1. 600 - 200+300 – 400
2. 
3. +1000
4. 
5. 
6.  (Вычислите ответ)
7.  (Вычислите ответ)

1 2 3

Образец: 

КМС №2

Цель задания: проверка знания нумерации натуральных чисел.

*Предлагается ответить на вопросы, которые записаны на доске или на карточке.*

1. Запишите цифрами год своего рождения
2. Сколько чисел записано: 51, 2, 356? Сколько цифр?
3. Запишите цифрами числа:

А) три тысячи девятьсот восемьдесят семь;

Б) семь тысяч пятьдесят;

В) пять тысяч двадцать три;

Г) четыре тысячи шесть.

4. Сколько десятков: в трех сотнях? В двух тысячах?

КМС №3

Цель задания: проверка знания таблиц умножения и деления, особенностей зрительных и слуховых восприятий и умения переключаться с одного действия на другое.

*Задание рассчитано на два урока. На первом уроке к записанным на доске примерам следует написать только ответы на листочках, которые учитель забирает для проверки. На втором уроке эти же примеры учитель предлагает выполнить в виде слуховых упражнений (например, математического диктанта). Результаты выполнения примеров сравниваются.*

1)  6) 28:4; 11) 

2)  7) 63:9; 12) 48:8;

3)  8) 45:9; 13) 

4)  9) 30:6; 14) 

5)  10) 60:3; 15) 35:7.

КМС №4

Цель задания: проверка навыков внетабличного умножения и деления в пределах 100 и знания приемов выполнения этих действий.

*Сначала учащиеся должны решить примеры, написанные на доске или на карточке, записывая только ответы, а затем объяснить решения примеров 5, 8 и 12.*

1)  5)  9) 44:2;

2)  6)  10) 72:24;

3)  7)  11) 81:27;

4)  8) 72:4; 12) 66:33.

КМС №5

Цель задания: проверка знания зависимостей между результатами действий и данными (нахождение неизвестного компонента)

*Текст записи уравнений на доске или на карточке. Учащиеся решают полностью.*

Найдите неизвестное число:

1) х + 15 = 45; 4) 

2) 60 – 20 = 40; 5) 35 : х = 7;

3) х – 20 = 40; 6) х : 2 = 10.

КМС №6

Цель задания: проверка знания приемов письменного выполнения сложения, вычитания и умножения многозначных чисел.

*Для всех учеников класса предлагается задание на доске в двух вариантах. Выполнить должны полностью на листках.*

Выполните действия:

1 вариант 2 вариант

1)37869+186348; 1) 47586+295657;

2) 12349+15230; 2) 32745+17234;

3) 875060 – 139683; 3) 674080 – 328594;

4) 75672 – 24541; 4) 76489 – 32176;

5)  5) 

6)  6) 

КМС №7

Цель задания: проверка знания приемов письменного выполнения деления многозначных чисел на трехзначные, в том числе деление с остатком.

*Для всех учеников класса предлагается задание на доске в двух вариантах. Выполнить должны полностью на листках. Содержание этого задания позволяет не только выяснить умение производить деление на трехзначное число, но и выяснить основные причины недостатков в развитии проверяемого навыка (умение определять старший разряд частного, число цифр частного).*

1. Выполните действия:

1 вариант 2 вариант

1) 124672 : 256; 1) 100466 : 263;

2) 230156 : 326; 2) 263088 : 432:

3) 651 : 217; 3) 876 : 219;

4) 816 : 200; 4) 972 : 300;

5) 5600 : 700; 5) 7200 : 900.

2. Ответьте, не вычисляя, правильно ли выполнено действие? Объясните почему?

51054 : 127 = 42; 46068 : 426 = 18?

КМС №8

Цель задания: проверка умения решать простые задачи на сложение и вычитание с условием в косвенной форме.

*Текст задач на доске или на карточках. Учащиеся решают полностью.*

Решите задачу:

1. От куска ситца отрезали 26 м, после чего в нем осталось еще 56 м. Сколько метров ситца было в куске?
2. Площадь колхозного сада 5040 м2, что на 3590 м2 больше площади школьного сада. Найдите площадь школьного сада.
3. Кит длиннее, чем акула на 20м. Как велика акула, если длина кита 33м?

КМС №9

Цель задания: проверка умения решать простые задачи на умножение и деление с условием в косвенной форме.

*Текст задач на доске или на карточках. Учащиеся решают полностью*

Решите задачу:

1. На машине турист проехал 37 км, что в 6 раз меньше того расстояния, которое он прошел пешком. Какое расстояние турист прошел пешком?
2. Сталь тяжелее алюминия в 3 раза. Масса стальной детали 3 кг 330г. Определите массу такой же детали из алюминия.

Если учащиеся плохо справились с КМС №8 и КМС №9, то полезно проверить умение решать простые задачи на сложение, вычитание, умножение и деление, данные в прямой форме (В данной работе не предлагаются)

КМС №10

Цель задания: проверка знания об изменении результата действия с изменением данных.

*Дети выполняют на слух (математический диктант), записывая только ответы на листках.*

Ответьте на вопросы:

1. Как изменится сумма, если первое слагаемое увеличить на 20, а второе уменьшить на 8 ?
2. Как изменится разность, если уменьшаемое увеличить на 15, а вычитаемое увеличить на 3 ?
3. Как изменится произведение, если один из множителей оставить без изменения, а другой увеличить в 8 раз?
4. Как изменится частное, если делимое увеличить в 10 раз, а делитель уменьшить в 2 раза?

КМС №11

Цель задания: проверка умения составлять числовые и буквенные выражения, уравнения по условиям задачи.

*Текст задач на доске или на карточках. Учащиеся выполняют предложенные задания.*

1. В куске было 45м материи. От него отрезали 6м. Сколько материи осталось в куске? Составьте выражение для решения задачи.
2. В школе учится  мальчиков, девочек на  больше. Сколько всего учащихся в школе? Составьте выражение и решите задачу при =357, =169.
3. Если от неизвестного числа отнять 16, то получится 50. Составьте уравнение для решения задачи и найдите неизвестное число.

**КМС по программе курса 5 класса**

КМС №12

Цель задания: проверка знания нумерации чисел в пределах миллиарда.

*1 задание выполняется под диктовку учителя или записано на доске или в карточке, во 2-3 задании нужно выбрать правильный ответ из предложенных (тестовый характер).*

1. Запишите цифрами число:

А) сто девяносто пять миллиардов четыреста двадцать восемь миллионов двести семнадцать тысяч шестьсот восемьдесят три;

Б) шестьсот восемь миллионов семьдесят тысяч;

В) 5970 тысяч.

2. Число 100023 читается:

А) одна тысяча двадцать три;

Б) десять тысяч двадцать три;

В) сто тысяч двадцать три;

Г) сто двадцать три.

3. Число, содержащее 7 сотен тысяч, 8 десятков и 5 единиц:

А) 70085; б) 700805; в) 700085.

КМС №13

Цель задания: проверка умения сравнивать многозначные натуральные числа (в т.ч., с помощью координатного луча); умения отмечать точки по их координатам, а также называть координаты точек на луче.

*Задания записаны на доске или в карточке, в 4-5 задании нужно выбрать правильный ответ из предложенных (тестовый характер).*

1. Сравните числа:

А) 1 и 289; б) 4568903 и 4568803; в) 707707707 и 707770707.

2. Отметьте на координатном луче точки:

Р(7), С(4), В(3).

3. Запишите координаты точек В, М, С

4. Меньшей называется координата, которая на координатном луче находится:

А) правее; б) левее; в) ниже.

5. Выражение: число 11 больше, чем 6, но меньше, чем 15 записывается:

А)  б)  в) 

6\*. Отметьте на луче все числа, удовлетворяющие неравенству: 

КМС №14

Цель задания: проверка умения составлять числовые и буквенные выражения по условиям текстовых задач, вычислять значения буквенных выражений.

*Задания записаны на доске или в карточке.*

1. Составьте выражение для решения задачи:

« В магазин привезли 5 ящиков молока по 14 пакетов в каждом и 2 ящика кефира по 48 пакетов в каждом. Сколько всего привезли пакетов кефира и молока вместе?»

1. Составьте буквенное выражение для решения задачи:

«Сколько карандашей в  коробках, если известно, что в каждой из них лежит 12 карандашей?»

1. Найдите значение выражения  при .
2. Составьте выражение для решения задачи и найдите его значение при :

«Папа сделал 3 книжных шкафа по  полок в каждом. Сколько всего полок в трех шкафах?»

КМС №15

Цель задания: проверка умения решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий, понятийного аппарата по теме «Уравнения».

*Задания записаны на доске или в карточке.*

1. Из предложенных выражений выбрать уравнения:

А) 2 + 17 = 19; б)  в)  г) 

2. Найдите корень уравнения:

А)  г\*) 28 – (х – 123) = 24;

Б) 356 – х = 212; д\*) (24 – х) + 37 = 49.

В) в – 300 = 2001;

3. Решите уравнение:

А)  д) 

Б)  е\*) 

В)  ж\*) 

Г) 30у - 2у = 532; з\*) 9а – а + 14 = 94.

КМС №16

Цель задания: проверка умения решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.

*Задания записаны на доске или в карточке.*

Решите задачи с помощью уравнений:

1. В корзине было несколько яблок. Когда в нее положили еще 5 яблок, там стало 68. Сколько яблок было в корзине первоначально?

2\*. На первой остановке в пустой автобус вошло несколько человек. На второй остановке вышло 5 человек, потом зашло 16 человек и в автобусе стало 23 человека. Сколько человек вошло в автобус на первой остановке?

3. За два дня вспахано 80 га, причем в первый день вспахано на 18 га больше, чем во второй. Сколько гектаров земли вспахано во второй день?

4. Проволоку длиной 135м разрезали на две части так, что одна из них короче другой в два раза. Найдите длину каждой части.

КМС №17

Цель задания: проверка умения выполнять простейшие преобразования буквенных выражений (упрощать).

*Задания записаны на доске или в карточке.*

1. Упростить выражение:

А) 135 + х + 65; в) у – 39 – 31;

Б) 147 + х – 47; г) 48 – 2а + 35.

2. Упростить выражение:

А)  г) 

Б)  д) 

В)  е) 

3. Упростить выражение и найти его значение:

А) 48 – а + 17; при а = 29 б) 45х +55х; при х = 303.

4\*. Составить и решить уравнение по тексту задачи:

« Для приготовления смородинового варенья на 2 части смородины берут 4 части сахара (по весу). Сколько сахара потребовалось для приготовления варенья, если смородины израсходовали на 5кг50г меньше, чем сахара?»

КМС №18

Цель задания: проверка умения выполнять числовые подстановки в формулы, умения строить прямоугольник и находить его периметр и площадь, умения находить объем прямоугольного параллелепипеда.

*Задания записаны на доске или в карточке.*

1. Ширина прямоугольника 18см, а длина на 5см больше. Найдите его периметр и площадь.
2. Постройте квадрат и найдите его периметр и площадь.
3. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 25м, 13м и 4м.

4\*. Как изменится объем куба, если его ребро увеличить в 2 раза?

5\*. Объем комнаты 75м3. Если высота комнаты 3м, то чему равна площадь пола?

КМС №19

Цель задания: проверка умения сравнивать обыкновенные дроби, умения отмечать дроби на числовом луче.

*Задания записаны на доске или в карточке. Помимо проверки основного умения, эти задания позволяют проверить понял ли ученик понятия: дробь, числитель, знаменатель, натуральное число, правильная и неправильная дробь.*

1. Из дробей  выберите:

а) все правильные дроби; б) все неправильные дроби.

2. Сравните числа:

А)  б)  в)  г) 

Д)  е)  ж) .

3\*. Примите за единичный отрезок длину 8 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки: А М К Р С

4\*. Расположите числа в порядке возрастания:



1. При каких натуральных  дробь:

А)  будет неправильной; б) будет правильной;

В) будет неправильной; г)  будет правильной

КМС №20

Цель задания: проверка умения выполнять сложение и вычитание дробных чисел с одинаковыми знаменателями, умение выделять целую часть и записывать смешанные числа в виде неправильных дробей.

*Задания записаны на доске или в карточке. 4 и 5 задание требуют понимания связи «деление и дроби».*

1.Выделите целую часть из дроби: а)  б)

2. Представьте число в виде неправильной дроби: а) б) 1; в) 6.

3. Выполните действия:

А)  б)  в) 

Г)  д)  е) 

4. Решите уравнение: 

5\*. Какое число надо разделить на 8, чтобы частное равнялось ?

КМС №21

Цель задания: проверка умения решать три основные задачи на дроби.

*Задания записаны на доске или в карточке.*

Решить задачу:

1. Ведро воды вмещает 10л воды. Какая часть ведра наполнится, если в него налить 7л воды?
2. Туристы проехали 60км, что составляет  всего пути. Найдите длину этого пути.
3. Какую часть суток составляют 9ч?
4. В пакете 15г перца. Отсыпали содержимого пакета. Сколько граммов перца осталось в пакете?

5\*. Из 12кг сахара использовали сначала  всего количества, а потом  остатка. Сколько сахара осталось?

КМС №22

Цель задания: проверка умения переводить десятичные дроби в обыкновенные и, наоборот; умения сравнивать десятичные дроби.

*Задания записаны на доске или в карточке.*

1. Запишите обыкновенные дроби в виде десятичных, если это возможно:

а)  б)  в)  г)  д)  е)  ж) 

1. Запишите в виде обыкновенных дробей:

А) 31,4; б) 7,006; в)0, 00091; г) 14,02; д) 13,064; е) 0,15.

3. Сравните числа: а) 7,118 и 7,12; б) 1,2 и 0,871; в) 0,3 и 0,03.

4. Начертите координатный луч, приняв за единичный отрезок 10 клеток тетради, и отметьте на нем числа: 0,1; 0,5; 1,2.

5. Расположите числа в порядке убывания: 5,007; 5,06; 5,036.

6. Какое из чисел наименьшее: 0,018; 0,04; 0,013.

*Приложение 1.*

Карточка учета пробелов в ЗУН учащегося 5 класса.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № КМС | Дата выполнения | Упражнения, выполненные без ошибок | Упражнения, выполненные с грубыми ошибками или невыполненные вообще. Допущенные ошибки. | Коррекционная работа: индивидуальные задания на уроке и вне урока. | |
|  |  |  |  | Содержание | Результат выполнения |