

**МБОУ «Специальная (коррекционная) школа».**

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
учителей общеобразовательных  
предметов  
Протокол №4 от 21.03.2017  
Руководитель МО  
Пожарская Е.В. \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор  
МБОУ «Специальная (коррекционная)  
школа»  
Книга Е.И.  
\_\_\_\_\_

**Итоговые контрольно-измерительные объекты  
по математике  
2016/17учебный год  
для обучающихся 5–9 классов  
с нарушением интеллекта**

Составитель:  
О.А. Попова - заместитель директора по УР  
Е.В. Пожарская-учитель математики, руководитель МО  
общеобразовательных предметов

2016-2017 учебный год

**Итоговые контрольно-измерительные объекты**  
**2015/16 учебный год**  
**для обучающихся 5–9 классов с нарушением интеллекта**

***Письменная проверка знаний и умений учащихся:***

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д), либо комбинированными, - это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на её выполнение учащимся требовалось: во втором полугодии 1 класса 25-35 мин, во 2-3 классах 25-40 минут, в 4-9 классах 35-40 минут. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть её проверить.

**В комбинированную контрольную работу могут быть включены:** 1-3 простые задачи, или 1-3 простые задачи и составная (начиная со 2 класса), или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с 3 класса), математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи и другие геометрические задания.

При оценке письменных работ учащихся по математике **грубыми ошибками** следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

**Негрубыми ошибками** считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключения составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

***При оценке комбинированных работ:***

**Оценка «5» ставится**, если вся работа выполнена без ошибок.

**Оценка «4» ставится**, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.

**Оценка «3» ставится**, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

**Оценка «2» ставится**, если не решены задачи, но сделаны попытки их решать и выполнено менее половины других заданий.

**Оценка «1» ставится**, если ученик не приступал к решению задач, не выполнил других заданий.

*При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусмотрено решение задач:*

**Оценка «5» ставится**, если все задания выполнены правильно.

**Оценка «4» ставится**, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

**Оценка «3» ставится**, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

**Оценка «2» ставится**, если допущены 3-4 грубые ошибки и ряд негрубых.

**Оценка «1» ставится**, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

*При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием* (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т.д., задач на измерение и построение и др.).

**Оценка «5» ставится**, если все задачи выполнены правильно.

**Оценка «4» ставится**, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

**Оценка «3» ставится**, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

**Оценка «2» ставится**, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

**Оценка «1» ставится**, если не решены задачи на вычислении, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.

## **5 КЛАСС. МАТЕМАТИКА**

### **Основные требования к знаниям и умениям обучающихся.**

*Обучающиеся должны знать:*

- класс единиц, разряды в классе единиц;
- десятичный состав чисел в пределах 1000;
- единицы измерения длины, массы, времени; их соотношения;
- римские цифры;
- дроби и их виды;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.

*Обучающиеся должны уметь:*

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 устно (все случаи).
- читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;
- считать присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1000;
- выполнять сравнение чисел (больше, меньше, равно) в пределах 1000;
- выполнять устно (без перехода через разряд) и письменно (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой;
- выполнять умножение чисел 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
- выполнять преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1000;
- умножать и делить на однозначное число письменно;
- получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)», на нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого; составные задачи в три арифметических действия;
- уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;
- различать радиус и диаметр;
- вычислять периметр многоугольника.

#### **Примечания**

• Учащиеся, испытывающие значительные трудности в усвоении математических знаний, выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами письменных вычислений; при выполнении умножения и деления может быть разрешено в трудных случаях использовать таблицы умножения на печатной основе.

В требованиях к знаниям и умениям учащихся данной группы может быть исключено следующее:

- счет до 1000 и от 1000 числовыми группами по 20, 200, 250;
- округление чисел до сотен;

- римские цифры;
- сложение и вычитание чисел в пределах 1000 устно;
- трудные случаи умножения и деления письменно;
- преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы;
- сравнение обыкновенных дробей;
- простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого; решать составные задачи в три арифметических действия;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- вычисление периметра многоугольника.

### **Контрольная работа по математике за год**

**Цель работы:** проверить знания:

- порядка выполнения действий в 2–3 арифметических действиях;
- проверить умения:
- сравнивать обыкновенные дроби;
- умножать и делить на однозначное число;
- выполнять арифметические действия в пределах 1000 с переходом через разряд;
- решать арифметические задачи в 2-3 арифметических действиях;
- чертить прямоугольник заданного размера.

#### **1 вариант**

1. Задача. В ателье было 131 м ткани. Из неё сшили 9 платьев. На одно платье израсходовали 3 м ткани. Сколько ткани осталось в ателье?
2. Реши примеры.

$$1000 - 280 \cdot 2 =$$

$$621 : 3 + 379 =$$

3. Выполнить преобразования:

$$2 \text{ дм } 3 \text{ см} = \text{ см};$$

$$920 \text{ см} = \dots \text{ м} \dots \text{ см};$$

$$5 \text{ р. } 7 \text{ к.} = \text{ к.};$$

$$328 \text{ кг} = \dots \text{ ц} \dots \text{ кг}.$$

4. Сравнить обыкновенные дроби.

$$1 \dots \frac{1}{2} \quad 4 \frac{1}{7} \dots \frac{1}{7} \quad 1 \dots \frac{5}{5} \quad 5 \frac{2}{9} \dots \frac{2}{9}$$

9

5. Начертите прямоугольник ABCD со сторонами AB=5см5мм и BC=3см. Проведите в нем диагонали и измерьте их. Результат измерения запишите.

#### **2 вариант.**

1. Реши задачу. В актовом зале 180 кресел. Занято зрителями 7 рядов кресел по 9 кресел в каждом ряду. Сколько кресел осталось не занято зрителями?
2. Выполни действия:

$$165 : 3 + 148 =$$

$$92 \times 8 - 562 =$$

3. Выполнить преобразования:

$$4 \text{ ц } 7 \text{ кг} = \text{ кг};$$

$$907 \text{ кг} = \dots \text{ ц} \dots \text{ кг};$$

$$7 \text{ р. } 5 \text{ к.} = \text{ к.};$$

$$847 \text{ см} = \dots \text{ м} \dots \text{ см}.$$

4. Сравнить обыкновенные дроби.  
 $1 \dots \frac{1}{3}$        $\frac{4}{5} \dots \frac{1}{5}$        $1 \dots \frac{4}{4}$        $\frac{6}{7} \dots \frac{2}{7}$
5. Начертите прямоугольник ABCD со сторонами AB = 6 см и CD = 3 см 5 мм.  
 Проведите в нем диагонали и измерьте их. Результат измерения запишите.

### 3 вариант

1. Решите примеры.

$$280 + 415 - 573 \qquad 124 \times 2; 246 : 2;$$

$$201 \times 4; 396 : 3.$$

2. Задача. На пошив одного комплекта постельного белья нужно 8 м ткани. Сколько ткани нужно для пошива 11 комплектов постельного белья?

3. Сравните числа. Вставьте знаки  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

$$342 \dots 302 \qquad 450 \dots 540 \qquad 700 \dots 700 \qquad 720 \dots 516$$

4. Начерти квадрат со стороной 5 см и постройте в этом квадрате диагонали.

## 6 КЛАСС. МАТЕМАТИКА

### Основные требования к знаниям и умениям учащихся

#### *Учащиеся должны знать:*

- десятичный состав чисел в пределах 1 000 000;
- разряды и классы;
- основное свойство обыкновенных дробей;
- смешанные числа
- расстояние, скорость, время, зависимость между ними;
- различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- свойства граней и ребер куба и бруса.

#### *Учащиеся должны уметь:*

- устно складывать и вычитать круглые числа;
- читать, записывать под диктовку, откладывать на калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1 000 000;
- чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные таблицу, вне ее;
- округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000, выполнять деление с остатком;
- выполнять проверку арифметических действий;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы письменно;
- сравнивать смешанные числа;
- заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- складывать, вычитать обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателями;
- решать простые задачи на соотношение, на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше(меньше?)»; решать и составлять задачи на встречное движение двух тел;
- чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые, на заданном расстоянии;
- чертить высоту в треугольнике;
- выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.

#### **ПРИМЕЧАНИЯ.**

В требованиях к знаниям и умениям учащихся испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний может быть исключено

- нумерация чисел в пределах 1 000 000.получение десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000(легкие случаи),  
получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые ( все задание на нумерацию должно быть ограничено числами в пределах 10000)
- - черчение нумерационной таблицы с включением разрядов десятков и сотен тысяч
- -округление чисел до десятков, сотен тысяч
- - обозначение римскими цифрами чисел (достаточно знакомства с числами I—XII)
- -деление с остатком письменно
- -преобразование обыкновенных дробей
- -сложение и вычитание обыкновенных дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.со знаменателями более первого десятка (достаточно будут числа 2-10), с получением суммы или разности, требующих выполнения преобразований
- -простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время
- -задачи на встречное движение двух тел
- - высота треугольника, прямоугольника, квадрата.
- -свойства элементов куба, бруса.

*Данная группа учащихся должна овладеть*

- - преобразование небольших чисел полученных при измерении стоимости, длины, массы
- -сравнение смешанных чисел
- -решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого
- -приемами построения треугольников по трем сторонам с помощью циркуля и линейки, классификацией треугольников по видам углов и длинам сторон
- -вычисление периметра многоугольника.

### ***Контрольная работа по математике за год***

**Цель работы:** проверить знания

- табличного деления и умножения;

проверить умения:

- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000;
- сравнивать обыкновенные дроби и смешанные числа;
- решать арифметические задачи на движение;
- находить несколько часть от числа;
- строить высоту в треугольнике
- чертить перпендикулярные прямые.

### **1 вариант**

1. Решите задачу.

Из двух городов одновременно навстречу друг - другу выехали два поезда и встретились через 5 часов. Скорость одного из них 110 км\ч, скорость другого – 72км\ч. Найди расстояние между городами.



2. Реши примеры.  
 $10000 - 2484 : 4 + 436 =$   
 $9824 : 8 * 5 =$

3. Сравни.  
 $2 \frac{2}{3} \dots 1 \frac{1}{3}$                        $6 \frac{3}{8} \dots 6$                        $8 \frac{1}{4} \dots 8 \frac{3}{4}$

4. Геометрический материал.  
Постройте высоту в тупоугольном треугольнике ABC.

### 2 вариант

1. Решите задачу.  
Грузовой и легковой автомобили выехали одновременно навстречу друг – другу и встретились через 4 часа. Скорость грузовой машины 78 км\ч, скорость легкового автомобиля 120 км\ч. Чему равно расстояние между городами?

2. Реши примеры.  
 $10000 - 4055 : 5 + 467 =$   
 $5826 : 3 * 4 =$

3. Сравни.  
 $4 \frac{2}{3} \dots 4$                        $3 \frac{1}{4} \dots 3 \frac{3}{4}$                        $5 \frac{1}{2} \dots 4 \frac{1}{3}$

4. Геометрический материал.  
Постройте высоту в остроугольном треугольнике KMC.

### 3 вариант

1. Решите задачу.  
В столовую привезли 120 кг овощей. Капуста составила  $\frac{1}{4}$  всех овощей. Сколько капусты привезли в столовую?

2. Решите примеры.  
 $4315 + 1675 =$   
 $7907 - 5780 =$   
 $6930 : 3 =$   
 $4602 * 2 =$   
 $237 * 30 =$

3. Геометрический материал.  
Построй две перпендикулярные прямые CD и KM

## 7 КЛАСС. МАТЕМАТИКА

### *Обучающиеся должны знать:*

- ✓ числовой ряд в пределах 1 000 000 ;
- ✓ алгоритмы арифметических действий с многозначными числами; числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
- ✓ элементы десятичной дроби;
- ✓ преобразование десятичных дробей;
- ✓ место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- ✓ симметричные предметы, геометрические фигуры
- ✓ виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

### *Обучающиеся должны уметь:*

- ✓ умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
- ✓ читать, записывать десятичные дроби;
- ✓ складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);
- ✓ записывать числа, полученные при измерении мерами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- ✓ выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении двумя единицами времени;
- ✓ решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;
- ✓ решать составные задачи в три-четыре арифметических действия;
- ✓ вычислять периметр многоугольника
- ✓ находить ось симметрии симметричного плоского предмета, рас полагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

### • **ПРИМЕЧАНИЯ**

- В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено:
- - сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно, достаточно складывать и вычитать числа в пределах 1 000 (легкие случаи);

- - присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000 (достаточно присчитывать и отсчитывать по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне, 1 единице тысяч в пределах 10 000);
- -умножение и деление на двузначное число письменно;
- -умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
- -приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями;
- -место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- -запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- -простые арифметические задачи на нахождение начал и конца события;
- -составные задачи на движение в одном и противоположных направлениях двух тел;
- -составные задачи в 3-4 арифметических действиях;
- -высота параллелограмма (ромба), построение параллелограмма;
- -предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии; построение точки, симметричной данной, относительно оси, центра симметрии.

***Данная группа учащихся должна овладеть:***

- умножением и делением на однозначное число в пределах 10 000 с проверкой письменно;
- легкими случаями преобразований обыкновенных дробей;
- знанием свойств элементов куба, бруса.

### **Контрольная работа по математике за год**

**Цель работы:** проверить знания:

– элементов десятичной дроби;

проверить умения:

– сравнивать десятичные дроби;

- выполнять проверку арифметических действий;

– выполнять умножение, деление многозначных чисел на круглые десятки и двузначные числа;

– решать арифметические задачи в 2–3 действия;

– находить ось симметрии, центр симметричного плоского предмета

### **1 вариант.**

1.Сравнить числа:

5,46....5,42; 13,7....1,37;

1,03....1,50; 0,034....0,34

2. Решите задачу.

До обеда колхозники собрали 3 т 583 кг картофеля, а после обеда 5 т 727 кг. Весь картофель разложили в мешки по 35 кг в каждый. Сколько мешков получилось?

3. Решите пример.

$$82,5 - (48,5 - 0,014) + 3,97 =$$

$$5627 * 46 =$$

$$36892 : 23 =$$

4. Начертить прямоугольник ABCD:  $AB = CD = 6$  см,  $BC = AD = 3$  см, найти вертикальную ось симметрии.

### 2 вариант

1. Сравнить числа:

$$5,48 \dots 5,91; \quad 7,05 \dots 7,23;$$

$$12,5 \dots 1,25; \quad 0,027 \dots 0,27.$$

2. Решите задачу.

До обеда в саду собрали 10 ц 82 кг яблок, а после обеда 9 ц 43 кг. Все яблоки разложили по ящикам по 15 кг в каждый. Сколько ящиков яблок получилось?

3. Решите пример.

$$7,1 + (4,052 + 18,96) - 0,36 =$$

$$4706 * 32 =$$

$$88750 : 25 =$$

4. Начертить прямоугольник ABCD:  $AB = CD = 5$  см,  $BC = AD = 4$  см, найти горизонтальную ось симметрии.

### 3 вариант

1. Сравнить числа:

$$4,05 \dots 4,32; \quad 1,70 \dots 1,37; \quad 5,38 \dots 5,32; \quad 0,027 \dots 0,270.$$

2. Решить задачу:

С овощной базы в магазин отправили 6120 кг моркови в мешках, по 20 кг в каждом. Сколько мешков моркови отправили в магазин?

3. Решите примеры.

$$320 * 24 + 2950 : 5 =$$

$$111,65 + 12,38 =$$

$$290,18 - 125,16 =$$

4. Построить квадрат ABCD:  $AB = 4$  см, укажите центр симметрии в данном квадрате.

**8 КЛАСС.  
МАТЕМАТИКА**

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся.**

	<b>Учащиеся должны знать</b>	<b>Учащиеся должны уметь</b>
<b>8 класс</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• величину <math>1^\circ</math>;</li> <li>• смежные углы;</li> <li>• размеры прямого, острого, тупого, развёрнутого полного, смежных углов, сумму углов треугольника</li> <li>• элементы транспорта;</li> <li>• единицы измерения площади, их соотношения;</li> <li>• формулы длины окружности, площади круга.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;</li> <li>• выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и целое число многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, умножение и деление; десятичных дробей на 10, 100 и 1000</li> <li>• находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;</li> <li>• находить среднее арифметическое нескольких чисел;</li> <li>• решать арифметические задачи на пропорциональное деление;</li> <li>• строить и измерять углы с помощью транспорта;</li> <li>• строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов</li> <li>• вычислять площадь прямоугольника (квадрата);</li> <li>• вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;</li> <li>• строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.</li> </ul>

**Примечания:** В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено: – присчитывание и отсчитывание чисел 2000, 20000; 500, 5000, 50000; 2500, 25000 в

пределах 1000000, достаточно присчитывать и отсчитывать 2, 20, 200, 5, 50, 25, 250 в пределах 1000;

- умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на двузначные числа;
- самостоятельное построение и измерение углов с помощью транспортира;
- построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере угла, двух углов, прилежащих к ней;
- соотношения  $1 \text{ м}^2 = 10000 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ км}^2 = 1000000 \text{ м}^2$ ,  $1 \text{ га} = 10000 \text{ м}^2$ ;
- числа, полученные при измерении двумя единицами площади;
- формулы длины окружности и площади круга;
- диаграммы;
- построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

**Данная группа учащихся должна овладеть:**

- чтением чисел, внесённых в нумерационную таблицу, записью чисел в таблицу;
- проверкой умножения и деления, выполняемых письменно.

### *Контрольная работа по математике за год*

**Цель работы: проверить знания:**

- градусной меры углов;
- порядка действий;

проверить умения:

- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и целое число многозначных чисел десятичных дробей;
- выполнять сложение, вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата)
- строить углы с помощью транспортира;
- строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов

### **1 вариант**

1. Замените целые числа, полученные от измерения величин, десятичными дробями и решите примеры.

$$8 \text{ км } 29 \text{ м} \cdot 12$$

$$1224 \text{ дм } 6 \text{ см} : 78$$

$$216 \text{ км } 87 \text{ м} + 58 \text{ км } 979 \text{ м}$$

$$117 \text{ т } 1 \text{ кг} - 92 \text{ кг}$$

2. Решите задачу.

Длина комнаты 50 дм, ширина 40 дм. Мебелью занято  $\frac{2}{5}$  площади всей комнаты. Чему равна площадь, оставшаяся свободной?

3. Геометрический материал.

Постройте треугольник ДВС:  $\angle D = 60^\circ$ ,  $ДВ = 8 \text{ см}$ ,  $ДС = 9 \text{ см}$ .

### **2 вариант**

1. Замените целые числа, полученные от измерения величин, десятичными дробями и решите примеры.

$$17\text{кг}9\text{г} * 24$$

$$9\text{м}300\text{мм} : 60$$

$$417\text{т}36\text{кг} + 67\text{т}879\text{кг}$$

$$119\text{км}2\text{м} - 96\text{м}$$

2. Решите задачу.

Длина сарая 80 дм, ширина 60 дм. Дровами занято  $\frac{3}{4}$  всей площади. Чему равна площадь, оставшаяся свободной?

3. Геометрический материал.

Постройте треугольник ABC:  $\angle A = 40^\circ$ ,  $AB = 6\text{см}$ ,  $AC = 8\text{см}$ .

### 3 вариант.

1. Решите примеры.

$$3174 * 3$$

$$3,415 + 2,935$$

$$8736 : 4$$

$$11,3 - 0,154$$

$$5,23 * 12$$

$$1010 - 2492$$

2. Решите задачу.

Дорожные рабочие отремонтировали  $\frac{1}{9}$  часть шоссе, что составило 75 км. Сколько всего километров шоссе требуется отремонтировать?

3. Начертите прямоугольник и найдите его площадь.

Основание 8 см, высота 3 см.

## **9 КЛАСС. МАТЕМАТИКА**

### **Требования к уровню подготовки выпускников 9 класса.**

В результате изучения курса «Математика» обучающийся должен

**знать:**

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

**уметь:**

- выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;
- выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;
- складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;
- находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2,3,4 арифметических действия;
- вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

### **ПРИМЕЧАНИЯ**

Достаточно:

- знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;
- читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные, десятичные;



- уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10 000;
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1 % от числа; на соотношения: стоимость, цена, количество, расстояние, скорость, время;
- уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер;
- уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля;
- различать геометрические фигуры и тела.

### Контрольная работа по математике за год

#### Цель работы: проверить знания:

- порядка действий;
- проверить умения:
- нахождения части от числа, нескольких процентов;
- выполнять арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями;
- нахождения неизвестного компонента при сложении, вычитании;
- выполнять проверку при сложении, вычитании;
- решать арифметические задачи в 2 и более действия;
- вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.

#### 1 вариант

1.Решите пример.

$$134 \cdot 25 - 3179 + 5117 : 17 =$$

2.Решите задачу.

В швейных цех поступило 3 рулона ткани по 45 м в каждом. 1% ткани оказался плохо прокрашенным и его пришлось отрезать. Сколько метров ткани осталось?

3.Запишите десятичными дробями.

30 куб.м    375 куб.дм                      25куб.дм    50куб.см                      12куб.см    4мм

4.Вычислите объем прямоугольного параллелепипеда:  $a=4\text{см}$ ,  $v=2\text{см}$ ,  $c=50\text{мм}$ .

#### 2 вариант.

1. Решите пример.

$$48010 - 1470 : 98 + 409 \cdot 97 =$$

2.Решите задачу.

На овоще базу поступило 4 контейнера картофеля по 54ц в каждом. 1% картофеля развезли по магазинам. Сколько центнеров картофеля осталось на базе?

3.Запишите десятичными дробями.

6 куб.см    235куб.мм                      9куб.м    89куб.дм                      78куб.дм    1куб.см.

4. Вычислите объем прямоугольного параллелепипеда:  $a=6\text{см}$ ,  $v=3\text{см}$ ,  $c=20\text{мм}$ .

3 вариант.

1. Решите примеры.

$$4523+3618=$$

$$2048*3=$$

$$9733-3918=$$

$$8250:6=$$

$$6,907+2,336=$$

$$5,24*30=$$

2. Решите задачу.

В книге 400 страниц. Ученик прочитал 1% книги. Сколько страниц прочитал ученик?

3. Вычислите объем прямоугольного параллелепипеда:  $a=8\text{см}$ ,  $v=2\text{см}$ ,  $c=4\text{см}$ .

### Итоговая контрольная работа( 2 вариант)

#### 1- вариант

1. Решите пример

$$100000-8192:512$$

$$162*214$$

2. **Задача.** Кондитерская фабрика изготовила 3800кг печенья, 1% всего печенья было сливочное, остальное молочное. Сколько молочного печенья было изготовлено?

3. Замените целые числа десятичными дробями

$$8\text{ см}^3\ 945\text{мм}^3=... \text{ см}^3\ 5\text{ м}^3\ 17\text{ дм}^3=... \text{ м}^3\ 120\text{ дм}^3\ 5\text{ см}^3=\text{дм}^3$$

4. Вычислить объем прямоугольного параллелепипеда:  $a = 4\text{см}$ ,  $v = 2\text{см}$ ,  $c = 5\text{см}$ .

#### 2- вариант

1. Решите примеры

$$(4335 - 1263) : 256$$

$$324 * 156$$

2. Кондитерская фабрика изготовила 3600кг конфет, 1% всех конфет были шоколадные, остальные карамель. Сколько карамели было изготовлено?

3. Замените целые числа десятичными дробями

$$6\text{ см}^3\ 635\text{мм}^3 =\text{см}^3\ 9\text{ м}^3\ 79\text{ дм}^3 =\text{м}^3$$

$$78\text{ дм}^3\ 1\text{ см}^3=\text{дм}^3$$

4. Вычислить объем прямоугольного параллелепипеда:  $a = 6\text{см}$ ,  $v = 3\text{см}$ ,  $c = 2\text{см}$ .

#### 3 вариант

1. Решите пример

$$1432 * 45 + 513 : 27$$

2. Найти 1% от 100, 860р, 1200 кг.
3. Вычислить объём прямоугольного параллелепипеда, длина которого равна 8 см, ширина 2см, высота 40мм.