

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Большелипяговская средняя общеобразовательная программа
Вейделевского района Белгородской области»**

«Согласовано»

Руководитель
методического
объединения учителей
естественно-
математического
цикла

 Веригина Н.А.

Протокол № 5 от


«28» июни 2013г

«Согласовано»

Заместитель директора по
учебно-воспитательной
работе муниципального
общеобразовательного
учреждения

«Большелипяговская
средняя

общеобразовательная
школа»

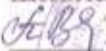
 Наволокина В.Ю.

«28» июни 2013г

«Утверждаю»

Директор
муниципального
общеобразовательного
учреждения

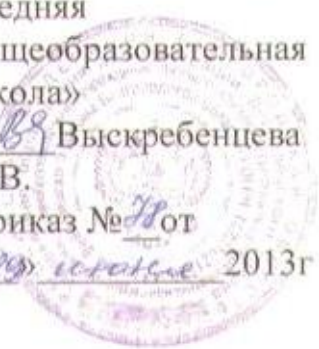
«Большелипяговская
средняя
общеобразовательная
школа»

 Вискребенцева

А.В.

Приказ № 78 от

«28» июни 2013г



**Рабочая программа
учебного курса по математике
для 5 класса**

Составитель: учитель 1 квалификационной категории
Веригина Н.А.

2013-2014 учебный год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике разработана для обучения учащихся 5 класса муниципального общеобразовательного учреждения «Большелипяговская средняя общеобразовательная школа» Вейделевского района Белгородской области.

Она составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, требований к уровню подготовки учащихся 5 класса, объема часов учебной нагрузки, определенного учебным планом школы на 2013-2014 учебный год, авторского УМК, рекомендованного Министерством образования и науки РФ и департаментом образования, культуры и молодежной политики Белгородской области к использованию в 2013-2014 учебном году.

Рабочая программа по математике составлена на основе Программы математика 5-6 классы (Программа. Планирование учебного материала. Математика 5-6 классы/авт.составитель В.И.Жохов.– М.: Мнемозина. 2009). Преподавание ведется по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова и др. Математика. 5 класс.-изд. Мнемозина, 2007-2010.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В задачи обучения математики входит:

- развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить, анализировать полученные знания, находить закономерности;
- овладение школьными знаниями о понятиях, правилах, законах, фактах;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Количество часов по плану:

всего-204 ч; в неделю- 6 ч;
контрольных работ -14 ч.

Промежуточный контроль проводится в форме письменных работ, математических диктантов, тестов, взаимоконтроля; итоговая аттестация - согласно Уставу образовательного учреждения.

С учетом обязательного минимума содержания в разделе «Натуральные числа и шкалы» - чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел. В разделе «Дроби» рассматриваются как обязательные только две задачи на дроби: нахождение дроби от числа и числа по его дроби. В теме «Проценты» рассматриваются задачи: нахождение процента от величины и величины по нескольким ее процентам. Умение выражать часть величины в процентах не является обязательным. Тема «Площади и объемы» изучается после темы «Дробные числа» в связи с тем, чтобы применять правила действий с дробными числами при вычислении площадей и объемов.

Изучение математики в 5 классе направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в Государственном стандарте общего образования по математике. Целью изучения курса математики в 5 классе являются систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными и дробными числами, умение переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению курса алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составления уравнений, продолжают знакомиться с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Требования к уровню подготовки учащихся

Требования к уровню подготовки установлены Государственным стандартом основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

В результате изучения курса математики в 5 классе учащиеся должны

знать/понимать:

- ✓ как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
- ✓ как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- ✓ каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;

уметь:

> выполнять устно действия сложения и вычитания двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, сложение и вычитание обыкновенных дробей с однозначным числителем и знаменателем;

> переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь в виде процентов;

> находить значение числовых выражений;

> округлять натуральные числа и десятичные дроби, находить приближенные значения с недостатком и с избытком;

> пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема;

> выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

> решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;

- устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов.

Требования к уровню подготовки учащихся 5 классов

на конец учебного года

Учащиеся должны знать:

- понятия натурального числа, десятичной дроби, обыкновенной дроби;
- правила выполнения действий с заданными числами;
- свойства арифметических действий;
- понятия буквенных выражений и уравнений, процентов;
- определения отрезка и луча, прямоугольного параллелепипеда и окружности;

Учащиеся должны уметь:

- выполнять арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;
- применять свойства арифметических действий при решении примеров;
- решать уравнения, упрощать буквенные выражения;
- решать задачи на дроби и с помощью уравнений;
- находить процент от числа и число по его проценту.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Плановые сроки прохожден ия	Фактическ ие сроки прохождени я	Примеч ание
	Повторение материала 4 класса	6			
1	Сложение и вычитание натуральных чисел	1			
2	Умножение и деление натуральных чисел	1			
3	Умножение и деление натуральных чисел	1			
4	Решение задач на движение	1			
5	Решение уравнений	1			
6	Входная контрольная работа	1			
	§1.Натуральные числа и шкалы.(18 уроков)				
7	Обозначение натуральных чисел.	1			
8	Обозначение натуральных чисел.	1			
9	Решение упражнений по теме «Обозначение натуральных чисел»	1			
10	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1			
11	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1			
12	Решение упражнений по теме «Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.»	1			
13	Решение упражнений по теме: «Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.»	1			

14	Плоскость, прямая, луч.	1			
15	Плоскость, прямая, луч.	1			
16	Плоскость, прямая, луч.	1			
17	Шкалы и координаты.	1			
18	Шкалы и координаты.	1			
19	Решение упражнений по теме «Шкалы и координаты».	1			
20	Меньше или больше.	1			
21	Меньше или больше.	1			
22	Решение задач по теме «Меньше или больше»	1			
23	Решение задач по теме «Меньше или больше»	1			
24	Контрольная работа № 1 по теме «натуральные числа и шкалы»	1			
§2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (24 урока)					
25	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1			
26	Свойства сложения натуральных чисел.	1			
27	Свойства сложения натуральных чисел.	1			
28	Решение упражнений по теме «Сложение натуральных чисел»	1			
29	Решение упражнений по теме «Сложение натуральных чисел»	1			
30	Разложение числа по разрядам	1			
31	Вычитание.	1			
32	Решение задач с использованием действия вычитания	1			
33	Решение задач по теме «Вычитание чисел»	1			
34	Решение задач по теме «Вычитание чисел»	1			

35	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1			
36	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1			
37	Числовые и буквенные выражения.	1			
38	Числовые и буквенные выражения.	1			
39	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения».	1			
40	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения».	1			
41	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1			
42	Решение упражнений по теме «Буквенная запись свойств сложения и вычитания».	1			
43	Решение задач по теме «Буквенная запись свойств сложения и вычитания».	1			
44	Уравнения.	1			
45	Решение задач с помощью уравнений	1			
46	Решение задач с помощью уравнений	1			
47	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения».	1			
48	Контрольная работа №3 "Числовые и буквенные	1			

	выражения".				
	§3.Умножение и деление натуральных чисел.(30 уроков)				
49	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1			
50	Решение упражнений по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства».	1			
51	Решение упражнений по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства».	1			
52	Решение упражнений по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства».	1			
53	Решение упражнений по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства».	1			
54	Решение задач по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства».	1			
55	Деление.	1			
56	Свойства деления	1			
57	Свойства деления.	1			
58	Решение уравнений на деление	1			
59	Решение задач с использованием деления	1			
60	Решение упражнений по теме «Деление»	1			
61	Решение задач по теме «Деление».	1			
62	Деление с остатком.	1			
63	Решение упражнений	1			

	по теме «Деление с остатком»				
64	Решение задач по теме «Деление с остатком»	1			
65	Решение упражнений по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1			
66	Контрольная работа №4 "Умножение и деление натуральных чисел".	1			
67	Упрощение выражений.	1			
68	Решение упражнений по теме «Упрощение выражений».	1			
69	Решение упражнений по теме «Упрощение выражений»	1			
70	Решение упражнений по теме «Упрощение выражений».	1			
71	Решение упражнений по теме «Упрощение выражений».	1			
72	Решение упражнений по теме «Упрощение выражений».	1			
73	Порядок выполнения действий.	1			
74	Решение упражнений по теме «Порядок выполнения действий»	1			
75	Решение упражнений по теме «Порядок выполнения действий»	1			
76	Квадрат и куб.	1			
77	Решение упражнений по теме «Квадрат и куб».	1			
78	Контрольная работа №5	1			

	"Упрощение выражений".				
	§4. Площади и объемы. (16 уроков)				
79	Формулы.	1			
80	Решение упражнений по теме «Формулы»	1			
81	Решение упражнений по теме «Формулы».	1			
82	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			
83	Решение упражнений по теме «Площадь прямоугольника»	1			
84	Решение упражнений по теме «Площадь прямоугольника».	1			
85	Единицы измерения площадей.	1			
86	Решение упражнений по теме «Единицы измерения площадей»	1			
87	Решение упражнений по теме «Единицы измерения площадей».	1			
88	Решение упражнений по теме «Единицы измерения площадей»	1			
89	Прямоугольный параллелепипед.	1			
90	Прямоугольный параллелепипед.	1			
91	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			
92	Решение упражнений по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда»	1			

93	Решение упражнений по теме «Площади и объемы»	1			
94	Контрольная работа №6 по теме "Формулы".	1			
§5. Обыкновенные дроби(.29 уроков)					
95	Окружность и круг.				
96	Решение упражнений по теме «Окружность и круг»	1			
97	Решение упражнений по теме «Окружность и круг».	1			
98	Доли. Обыкновенные дроби.	1			
99	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби».	1			
100	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби».	1			
101	Решение упражнений по теме «Доли. Обыкновенные дроби».	1			
102	Решение упражнений по теме «Доли. Обыкновенные дроби»	1			
103	Сравнение дробей.	1			
104	Решение упражнений по теме «Сравнение дробей»	1			
105	Решение упражнений по теме «Сравнение дробей»	1			
106	Правильные и неправильные дроби.	1			
107	Решение упражнений по теме «Правильные и	1			

	неправильные дроби»				
108	Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби».	1			
109	Контрольная работа №7 "Обыкновенные дроби".	1			
110	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			
111	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».	1			
112	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».	1			
113	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».	1			
114	Деление и дроби.	1			
115	Решение упражнений по теме «Деление и дроби»	1			
116	Решение упражнений по теме «Деление и дроби».	1			
117	Смешанные числа.	1			
118	Решение упражнений по теме «Смешанные числа»	1			
119	Решение упражнений по теме «Смешанные числа».	1			
120	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			
121	Решение упражнений по теме «Сложение и	1			

	вычитание смешанных чисел»				
122	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1			
123	Контрольная работа № 8 по теме "Смешанные числа".	1			
	§6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. (18 уроков)				
124	Десятичная запись дробных чисел.	1			
125	Решение упражнений по теме «Десятичная запись дробных чисел».	1			
126	Решение упражнений по теме «Десятичная запись дробных чисел».	1			
127	Сравнение десятичных дробей.	1			
128	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей».	1			
129	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей».	1			
130	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей	1			
131	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			
132	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1			
133	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1			

134	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1			
135	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1			
136	Решение уравнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1			
137	Решение уравнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1			
138	Приближенные значения чисел.	1			
139	Округление чисел.	1			
140	Округление чисел.	1			
141	Контрольная работа № 9 по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей".	1			
§7. Умножение и деление десятичных дробей. (32 урока)					
142	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1			
143	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»	1			
144	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»	1			

145	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа».	1			
146	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1			
147	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа»	1			
148	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа».	1			
149	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа»	1			
150	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа»	1			
151	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа»	1			
152	Контрольная работа № 10 "Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа".	1			
153	Умножение десятичных дробей.	1			
154	Решение упражнений по	1			

	теме «Умножение десятичных дробей».				
155	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей».	1			
156	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей».	1			
157	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей».	1			
158	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей».	1			
159	Деление десятичных дробей.	1			
160	Деление десятичных дробей.	1			
161	Деление десятичных дробей.	1			
162	Деление десятичных дробей.	1			
163	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	1			
164	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	1			
165	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	1			
166	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	1			
167	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	1			
168	Среднее арифметическое.	1			
169	Решение упражнений по	1			

	теме «Среднее арифметическое»				
170	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое»	1			
171	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое»	1			
172	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое»	1			
173	Контрольная работа № 11 "Умножение и деление десятичных дробей".				
	<i>§8.Инструменты для вычислений и измерений.(20 уроков)</i>				
174	Микрокалькулятор.	1			
175	Микрокалькулятор.	1			
176	Проценты.	1			
177	Решение упражнений по теме «Проценты».	1			
178	Решение упражнений по теме «Проценты».	1			
179	Решение упражнений по теме «Проценты».	1			
180	Решение задач по теме «Проценты».	1			
181	Решение задач по теме «Проценты».	1			
182	Контрольная работа № 12 по теме "Проценты".	1			
183	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	1			
184	Решение упражнений по теме «Углы»	1			
185	Решение упражнений по теме «Углы».	1			
186	Решение упражнений по теме «Углы»	1			
187	Измерение углов.	1			

	Транспортир.				
188	Решение упражнений по теме «Измерение углов»	1			
189	Решение упражнений по теме «Измерение углов»	1			
190	Решение упражнений по теме «Измерение углов»	1			
191	Круговые диаграммы.	1			
192	Решение упражнений по теме «Круговые диаграммы»	1			
193	Контрольная работа № 13 по теме "Углы".				
	Повторение. (17 уроков)	1			
194	Площади и объёмы.	1			
195	Дроби. Сравнение дробей.	1			
196	Действия с обыкновенными дробями.	1			
197	Действия с обыкновенными дробями.	1			
198	Действия с десятичными дробями.	1			
199	Действия с десятичными дробями.	1			
200	Решение задач на части, проценты.	1			
201	Решение задач на части, проценты.	1			
202	Решение задач на части, проценты.	1			
203	Решение задач на части, проценты.	1			
204	Упрощение выражений.	1			
205	Упрощение выражений.	1			
206	Решение уравнений.	1			
207	Решение уравнений.	1			
208	Решение уравнений.	1			

209	Итоговая контрольная работа №14	1			
210	Повторение. Работа над ошибками.	1			

Содержание рабочей программы

1. Повторение курса математики начальной школы – 6 часов.

Цель – восстановить, систематизировать, обобщить знания по математике, полученные в начальной школе; облегчить адаптацию учащихся к новому учителю и системе обучения.

Входная контрольная работа

2. Натуральные числа и шкалы – 18 часов.

Обозначение натуральных чисел

Отрезок, Длина отрезка. Треугольник.

Плоскость, прямая, луч.

Шкалы и координаты.

Меньше или больше

Контрольная работа №1

Цель – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Задачи – восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Ввести понятие координатного луча, единичного отрезка и координаты точки, понятия шкалы и делений, координатного луча

Знать и понимать:

- Понятия натурального числа, цифры, десятичной записи числа, классов и разрядов.
- Таблицу классов и разрядов. Обозначение разрядов.
- Общепринятые сокращения в записи больших чисел, четные и нечетные числа, свойства натурального ряда чисел, однозначные, двузначные и многозначные числа.
- Понятия отрезка и его концов, равных отрезков, середины отрезка, длины отрезка, значение отрезков.
- Единицы измерения длины (массы) и соотношения между ними. Общепринятые сокращения в записи единиц длины (массы).
- Измерительные инструменты.
- Понятия треугольника, многоугольника, их вершин и сторон, их обозначение.

- Понятия плоскости, прямой, луча, дополнительного луча, их обозначение.
- Понятия шкалы и делений, координатного луча, единичного отрезка, координаты точки.
- Понятия большего и меньшего натурального числа. Неравенство, знаки неравенств, двойное неравенство.

Уметь:

- Читать и записывать натуральные числа, в том числе и многозначные.
- Составлять числа из различных единиц.
- Строить, обозначать и называть геометрические фигуры: отрезки, плоскости, прямые, находить координаты точек и строить точки по координатам.
- Выразить длину (массу) в различных единицах.
- Показывать предметы, дающие представление о плоскости.
- Определять цену деления, проводить измерения с помощью приборов, строить шкалы с помощью выбранных единичных отрезков.
- Чертить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по координатам.
- Сравнивать натуральные числа, в том числе и с помощью координатного луча.
- Читать и записывать неравенства, двойные неравенства.

(Владеть способами познавательной деятельности).

3. Сложение и вычитание натуральных чисел – 24 часа.

Сложение и вычитание натуральных чисел и его свойства

Вычитание.

Контрольная работа №2

Числовые и буквенные выражения

Буквенная запись свойств сложения и вычитания

Уравнение.

Контрольная работа №3

Цель – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Задачи – уделить внимание закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, т.к. они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. Составлять буквенные выражения по условию задач, решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

Знать:

- Понятия действий сложения и вычитания.
- Компоненты сложения и вычитания.

- Свойства сложения и вычитания натуральных чисел.
- Понятие периметра многоугольника.
- Алгоритм арифметических действий над многозначными числами.

Уметь:

- Складывать и вычитать многозначные числа столбиком и при помощи координатного луча.
- Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания.
- Использовать свойства сложения и вычитания для упрощения вычислений.
- Решать текстовые задачи, используя действия сложения и вычитания.
- Раскладывать число по разрядам и наоборот.

4. Умножение и деление натуральных чисел – 30 часов.

Умножение натуральных чисел и его свойства

Деление

Деление с остатком

Контрольная работа №4

Упрощение выражений

Порядок выполнения действий

Квадрат и куб числа

Контрольная работа №5

Цель – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

Задачи – целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводится понятие квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.

Знать и понимать:

- Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
- Понятия программы вычислений и команды.
- Таблицу умножения.
- Понятия действий умножения и деления.
- Компоненты умножения и деления.
- Свойства умножения и деления натуральных чисел.
- Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
- Разложение числа на множители, приведение подобных слагаемых.

- Деление с остатком, неполное частное, остаток.
- Понятия квадрата и куба числа.
- Таблицу квадратов и кубов первых десяти натуральных чисел.

Уметь:

- Заменять действие умножения сложением и наоборот.
 - Находить неизвестные компоненты умножения и деления.
 - Умножать и делить многозначные числа столбиком.
 - Выполнять деление с остатком.
 - Упрощать выражения с помощью вынесения общего множителя за скобки, приведения подобных членов выражения, используя свойства умножения.
 - Решать уравнения, которые сначала надо упростить.
 - Решать текстовые задачи арифметическим способом на отношения «больше (меньше) на ... (в...)»; на известные зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.).
 - Решать текстовые задачи с помощью составления уравнения (в том числе задачи на части).
 - Изменять порядок действий для упрощения вычислений, осуществляя равносильные преобразования.
 - Составлять программу и схему программы вычислений на основании ее команд, находить значение выражений, используя программу вычислений.
 - Вычислять квадраты и кубы чисел.
- Решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (умножение и деление).

5. Обыкновенные дроби – 29 часов.

Окружность и круг

Доли. Обыкновенные дроби.

Сравнение дробей

Правильные и неправильные дроби

Контрольная работа №6

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

Деление и дроби

Смешанные числа

Сложение и вычитание смешанных чисел

Контрольная работа №7

Цель – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

Задачи – изучить сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Уметь сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, выделять целые части дроби.

Знать и понимать:

- Понятия окружности, круга и их элементов.
- Понятия доли, обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби.
- Основные виды задач на дроби. Правило сравнения дробей.

Уметь:

- Понятия равных дробей, большей и меньшей дробей.
- Понятия правильной и неправильной дроби.
- Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.
- Изображать окружность и круг с помощью циркуля, обозначать и называть их элементы.
- Читать и записывать обыкновенные дроби.
- Называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что они показывают.
- Изображать дроби, в том числе равные на координатном луче.
- Распознавать и решать три основные задачи на дроби.
- Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями.
- Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом.
- Складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем.
- Записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных дробей.
- Записывать любое натуральное число в виде обыкновенной дроби.
- Выделять целую часть из неправильной дроби.
- Представлять смешанное число в виде неправильной дроби.
- Складывать и вычитать смешанные числа

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей – 18 часов.

Десятичная запись дробных чисел

Сравнение десятичных дробей

Сложение и вычитание десятичных дробей

Приближенные значения чисел

Округление чисел

Контрольная работа №8

Цель – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

Задачи – четко представлять разряды рассматриваемого числа, уметь читать, записывать, сравнивать десятичные дроби.

Знать и понимать:

- Понятие десятичной дроби, его целой и дробной части.
- Правило сравнения десятичных дробей.
- Правило сравнения десятичных дробей по разрядам.
- Понятия равных, меньшей и большей десятичных дробей.
- Правило сложения и вычитания десятичных дробей.
- Свойства сложения и вычитания десятичных дробей.
- Понятия приближенного значения числа, приближенного значения числа с недостатком
- (с избытком).
- Понятие округления числа.
- Правило округления чисел, десятичных дробей до заданных разрядов.

Уметь:

- Иметь представление о десятичных разрядах.
- Читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби.
- Выражать данные значения длины, массы, площади, объема в виде десятичных дробей.
- Изображать десятичные дроби
- на координатном луче.
- Складывать и вычитать десятичные дроби.
- Раскладывать десятичные дроби по разрядам.
- Решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.
- Округлять десятичные дроби до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей – 32 часа.

Умножение десятичных дробей на натуральное число

Деление десятичных дробей на натуральное число

Контрольная работа №9

Умножение десятичных дробей

Деление на десятичную дробь

Среднее арифметическое

Контрольная работа №10

Цель – выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Задачи – основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

Знать и понимать:

- Правило умножения двух десятичных дробей (правило постановки запятой в результате действия).
- Правило деления числа на десятичную дробь (правило постановки запятой в результате действия).
- Правило деления на 10, 100, 1000 и т.д.
- Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001; и т.д.
- Свойства умножения и деления десятичных дробей.
- Понятие среднего арифметического нескольких чисел.
- Понятие средней скорости движения, средней урожайности, средней производительности.

Уметь:

- Умножать и делить десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь.
- Выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.
- Применять свойства умножения и деления десятичных дробей при упрощении числовых и буквенных выражений и нахождении их значений.
- Вычислять квадрат и куб заданной десятичной дроби.
- Решать текстовые задачи на умножение и деление, а также на все действия, данные в которых выражены десятичными дробями.
- Находить среднее арифметическое нескольких чисел.
- Находить среднюю скорость движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д.

8. Площади и объёмы – 16 часов.

Формулы

Площадь. Формула площади прямоугольника, квадрата.

Единицы измерения площадей

Прямоугольный параллелепипед

Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Контрольная работа №11

Цель – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

Задачи – отработать навыки решения задач по формулам. Уделить внимание формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

Знать и понимать:

- Понятие формулы.
- Формулу пути, скорости, времени.
- Понятия прямоугольника, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Измерения прямоугольного параллелепипеда.
- Формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника.
- Формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Равные фигуры. Свойства равных фигур.
- Единицы измерения площадей и объемов.

Уметь:

- Читать и записывать формулы.
- Вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника, квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.
- Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.
- Решать задачи, используя свойства равных фигур.
- Переходить от одних единиц площадей (объемов) к другим.

9. Инструменты для вычислений и измерений – 20 часов.

Микрокалькулятор

Проценты

Контрольная работа №12

Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник.

Измерение углов. Транспортир

Круговые диаграммы

Контрольная работа №13

Итоговое повторение курса математики

Итоговая контрольная работа

Цель – сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

Задачи – понимать смысл термина «проценты». Учиться решать задачи на проценты; находить проценты от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от

другого. Формировать умения проводить измерения и строить углы. Учиться строить круговые диаграммы. Учить пользоваться калькулятором при вычислениях.

Знать и понимать:

- Понятие процента. Знак, обозначающий «процент».
- Правило перевода десятичной дроби в проценты и наоборот.
- Основные виды задач на проценты.
- Понятие угла и его элементов, обозначение углов, виды углов. Знак, обозначающий «угол».
- Свойство углов треугольника.
- Измерительные инструменты.
- Понятие биссектрисы угла.
- Алгоритм построения круговых диаграмм.

Уметь:

- Пользоваться калькуляторами при выполнении отдельных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями.
- Обращать десятичную дробь в проценты и наоборот.
- Вычислять проценты с помощью калькулятора.
- Распознавать и решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов, от какой-либо величины.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Формы и средства контроля:

- контрольная работа;
- тесты;
- устный опрос;
- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос.

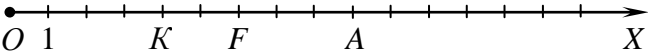
1. Решите задачу. Два мотоциклиста выехали одновременно из одного пункта в противоположных направлениях. Первый мотоциклист ехал со скоростью 48 км/ч, а второй со скоростью 56 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?
2. Вычислите: $1600 - 600 : 50 + 150$
3. Выполните действия:
а) $72653 - 61844$; в) $3500 * 60$
б) $769 * 48$; г) $16696 : 8$
4. Запишите уравнение и решите его. Из какого числа надо вычесть число 260, чтобы получить 174?

Вариант 2

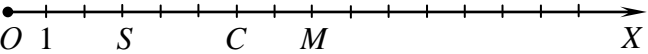
1. Решите задачу. Два рейсовых автобуса выехали одновременно с одной остановки в противоположных направлениях. Скорость одного автобуса была 57 км/ч, а другого – 65 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 часа?
2. Вычислите: $1800 - 800 : 40 + 160$
3. Выполните действия:
а) $84645 - 63937$; в) $6400 * 50$
б) $687 * 39$; г) $27356 : 7$
4. Запишите уравнение и решите его. Какое число надо разделить на 84, чтобы получить число 28?

Административная контрольная работа по математике 5 класс

ВАРИАНТ 1

- Сравните числа и запишите ответ с помощью знака $<$ или $>$:
а) 2 657 209 и 2 654 879; б) 96 785 и 354 211.
- Начертите прямую MN и луч CD так, чтобы прямая и луч не пересекались.
- Запишите цифрами число: *триста пятнадцать миллионов восемь тысяч шестьсот*.
- а) Запишите координаты точек A, F, K, O , отмеченных на координатном луче:

б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки $B(8), D(11), P(1), R(16)$.
- Запишите четырехзначное число, которое больше 9987 и оканчивается цифрой 6.

ВАРИАНТ 2

- Сравните числа и запишите ответ с помощью знака $<$ или $>$:
а) 3 859 407 и 3 859 601; б) 216 312 и 85 796.
- Начертите луч RP и отрезок BE так, чтобы луч не пересекал отрезок.
- Запишите цифрами число: *шестьсот двадцать три миллиона шестьдесят тысяч двести*.
- а) Запишите координаты точек C, M, O, S , отмеченных на координатном луче:

б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки $A(6), B(12), D(1), F(17)$.
- Запишите пятизначное число, которое меньше 10 016 и оканчивается цифрой 7.

Контрольная работа № 2

«Сложение и вычитание натуральных чисел»

ВАРИАНТ 1

- Выполните действие:
а) $7632547 + 48399645$; б) $48665\,247 - 9958396$.
- В красной коробке столько игрушек, сколько в белой и зеленой вместе. В зеленой коробке 45 игрушек, что на 18 игрушек больше, чем в белой. Сколько игрушек в трех коробках?

3. На сколько число 48234 больше числа 42459 и меньше числа 58954?
4. Периметр треугольника $МКР$ равен 59 см, сторона $МК$ равна 24 см, сторона $КР$ на 6 см меньше стороны $МК$. Найдите длину стороны $МР$.
5. Вдоль аллеи (по прямой) высадили 10 кустов. Расстояние между любыми двумя соседними кустами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними кустами 90 дм.

ВАРИАНТ 2

Выполните действие:

- а) $6523436 + 57498756$; б) $35387244 - 8592338$.
2. Купили шариковую ручку за 34 рубля, альбом для рисования, который дешевле на 16 рублей, и записную книжку, которая стоит столько, сколько стоят альбом и ручка вместе. Сколько стоит вся покупка?
3. На сколько число 26012 меньше числа 49156 и больше числа 17381?
4. Периметр треугольника $МNC$ равен 66 см, сторона NC равна 16 см и она меньше стороны NP на 15 см. Найдите длину стороны MN .
5. На прямой отмечено 30 точек так, что расстояние между любыми двумя соседними точками равно 5 см. Каково расстояние между крайними точками?

Контрольная работа № 3 «Решение уравнений»

ВАРИАНТ 1

1. Решите уравнение:
а) $21 + x = 56$; б) $y - 89 = 90$.
2. Найдите значение выражения:
а) $a + m$, если $a = 20$, $m = 70$;
б) $260 + b - 160$, если $b = 93$.
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:
а) $6485 + 1977 + 1515$; б) $863 - (163 + 387)$.
4. Решите с помощью уравнения задачу: «В автобусе было 78 пассажиров. На остановке несколько человек вышло и осталось 59 пассажиров. Сколько человек вышло?»
5. На отрезке $MN = 19$ см отметили точку K такую, что $MK = 15$ см, и точку F такую, что $FN = 13$ см. Найдите длину отрезка KF .

ВАРИАНТ 2

1. Решите уравнение:
а) $x + 32 = 68$; б) $76 - y = 24$.
2. Найдите значение выражения:
а) $c - n$, если $c = 80$, $n = 30$;
б) $340 + k - 240$, если $k = 87$.
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:

а) $7231 + 1437 + 563$; б) $(964 + 479) - 264$.

4. Решите с помощью уравнения задачу: «В санатории было 97 отдыхающих. Несколько человек уехало на экскурсию и осталось 78 отдыхающих. Сколько человек уехало?»
5. На отрезке $DE = 25$ см отметили точку L такую, что $DL = 19$ см, и точку P такую, что $PE = 17$ см. Найдите длину отрезка LP .

Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»

ВАРИАНТ 1

1. Найдите значение выражения:

а) $8 \cdot 99$;
б) $5713 : 197 \cdot (166 + 138)$;

2. Упростите выражение:

а) $m \cdot 75 \cdot 6$; б) $350 \cdot x \cdot 2$

3. Решите уравнение:

а) $13590 : k = 45$ б) $40 - 3x = 10$

4. Решите с помощью уравнения задачу: «Из 14 м^2 материи сшили 2 пододеяльника. На каждый пододеяльник израсходовали 6 м^2 . Сколько квадратных метров материи осталось?»

5. Найдите корень уравнения и сделайте проверку
 $5 - x \cdot x = 1$.

ВАРИАНТ 2

1. Найдите значение выражения:

а) $7 \cdot 98 - 636 : 6$
б) $(167 + 238) \cdot 39 : 117$

2. Упростите выражение:

а) $35 \cdot c \cdot 8$; б) $y \cdot 450 \cdot 4$

3. Решите уравнение:

а) $26520 : m = 65$ б) $4z - 22 = 26$

4. Решите с помощью уравнения задачу: «Туристы за 5 дней проплыли на байдарке 98 км. В первый день они проплыли 22 км. А в каждый из последующих дней они проплыли одно и то же расстояние. Найдите это расстояние»

5. Найдите корень уравнения и сделайте проверку
 $x \cdot x - 1 = 15$.

Контрольная работа № 5 «Упрощение выражений»

ВАРИАНТ 1

1. Найдите значение выражения:

а) $(1142600-890778):74+309*708$

б) $13^2 + (52-49)^3$

2. Решите уравнения:

а) $4a+8a = 204$; б) $12y-7y = 315$.

3. Решите задачу:

В двух пачках 168 тетрадей. В одной пачке в 3 раза меньше тетрадей, чем в другой. Сколько тетрадей в меньшей пачке?

4. Упростите выражение:

а) $147+23x+39x$ и найдите его значение при $x=3$ и при $x=10$

5. У Коли несколько трехкопеечных и несколько пятикопеечных монет. Всего 80 копеек. Трехкопеечных монет у него столько же, сколько и пятикопеечных. Сколько трехкопеечных монет у Коли?

ВАРИАНТ 2

1. Найдите значение выражения:

а) $508*609-(223136+18916):69$

б) $(44-38)^2 + 132$

2. Решите уравнения:

а) $5m+6m=231$; б) $7x-3x = 412$.

3. Решите задачу:

В двух ящиках 75 кг яблок. В первом ящике яблок в 2 раза больше яблок, чем во втором. Сколько яблок во втором ящике?

4. Упростите выражение:

а) $67x+133+27x$ и найдите его значение при $x=4$ и при $x=10$

5. У Сережи столько двухкопеечных монет, сколько и гривенников. Все монеты составляют сумму 60 копеек. Сколько двухкопеечных монет у Сережи?

Контрольная работа № 6 «Формулы»

ВАРИАНТ 1

1. Вычислите:

а) $(5^3 + 13^2) : 21$; б) $180 \cdot 94 - 47\,700 : 45 + 4946$.

2. Длина прямоугольного участка земли 125 м, а ширина 96 м. Найдите площадь поля и выразите её в арах.

3. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 4 м, 3 м и 5 дм.

4. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите:

а) путь, пройденный автомашиной за 3 ч, если её скорость 80 км/ч;

б) время движения катера, прошедшего 90 км со скоростью 15 км/ч.

5. Найдите площадь поверхности и объём куба, ребро которого равно 6 дм.

ВАРИАНТ 2

1. Вычислите:

а) $(6^3 + 12^2) : 15$; б) $86 \cdot 170 - 5793 + 72\,800 : 35$.

2. Ширина прямоугольного поля 375 м, а длина 1600 м. Найдите площадь поля и выразите её в гектарах.

3. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 2 дм, 6 дм и 5 см.

4. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите:

а) путь, пройденный моторной лодкой за 2 ч, если её скорость 18 км/ч;

б) скорость движения автомобиля, за 3 ч прошедшего 150 км.

5. Ребро куба равно 5 см. Найдите площадь поверхности и объём этого куба.

Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»

ВАРИАНТ 1

1. Примите за единичный отрезок длину 8 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки

$$A\left(\frac{3}{8}\right), \quad M\left(\frac{1}{2}\right), \quad K\left(\frac{7}{8}\right), \quad D\left(\frac{1}{4}\right), \quad F\left(\frac{11}{8}\right).$$

2. Сравните числа:

а) $\frac{5}{13}$ и $\frac{7}{13}$; в) 1 и $\frac{7}{6}$;

б) $\frac{11}{15}$ и $\frac{8}{15}$; г) $\frac{8}{9}$ и $\frac{5}{4}$.

3. Сложите $\frac{3}{5}$ числа 30 и $\frac{2}{7}$ числа 14.

4. Какую часть составляют:

а) 9 см^2 от квадратного дециметра;

б) 17 дм^3 от кубического метра;

в) 13 кг от 2 ц?

5. Ширина прямоугольника 48 см, что составляет $\frac{3}{16}$ его периметра. Найдите длину этого прямоугольника.

ВАРИАНТ 2

1. Примите за единичный отрезок длину 12 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки

$$B\left(\frac{5}{12}\right), \quad C\left(\frac{1}{2}\right), \quad E\left(\frac{1}{3}\right), \quad P\left(\frac{3}{4}\right), \quad R\left(\frac{13}{12}\right).$$

2. Сравните числа:

а) $\frac{6}{11}$ и $\frac{3}{11}$; в) 1 и $\frac{3}{8}$;

б) $\frac{11}{17}$ и $\frac{12}{17}$; г) $\frac{6}{7}$ и $\frac{5}{3}$.

3. Сложите $\frac{2}{9}$ числа 18 и $\frac{2}{5}$ числа 40.

4. Какую часть составляют:

а) 7 дм² от квадратного метра;

б) 19 см³ от кубического дециметра;

в) 9 ц от 4 т?

5. Длина прямоугольника составляет $\frac{5}{16}$ его периметра. Найдите ширину этого прямоугольника, если его длина равна 80 см.

Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание дробей»

ВАРИАНТ 1

1. Выполните действия:

а) $\frac{10}{11} - \frac{4}{11} + \frac{3}{11}$; в) $6 - 2\frac{3}{8}$;

б) $4\frac{5}{9} + 3\frac{8}{9}$; г) $5\frac{6}{13} - 1\frac{11}{13}$.

2. Турист шел с постоянной скоростью и за 3 ч прошел 14 км. С какой скоростью он шел?

3. В гараже 45 автомобилей. Из них $\frac{5}{9}$ — легковые. Сколько легковых автомобилей в гараже?

4. Решите уравнение:

а) $5\frac{6}{7} - x = 3\frac{2}{7}$; б) $y + 4\frac{8}{11} = 10\frac{7}{11}$.

5. Какое число надо разделить на 8, чтобы частное равнялось $5\frac{7}{8}$?

ВАРИАНТ 2

1. Выполните действия:

а) $\frac{12}{13} - \frac{5}{13} + \frac{4}{13}$; в) $7 - 3\frac{5}{9}$;

б) $5\frac{7}{11} + 1\frac{9}{11}$; г) $6\frac{5}{11} - 4\frac{9}{11}$.

2. Автомобиль, двигаясь с постоянной скоростью, прошел 14 км за 9 мин. Какова скорость автомобиля?

3. В классе 40 учеников. Из них $\frac{5}{8}$ занимаются спортом. Сколько учеников класса занимаются спортом?
4. Решите уравнение:
- а) $x + 2\frac{5}{13} = 4\frac{11}{13}$; б) $6\frac{3}{7} - y = 3\frac{5}{7}$.
5. Какое число надо разделить на 6, чтобы частное равнялось $8\frac{5}{6}$?

Контрольная работа № 9 «Десятичные дроби»

ВАРИАНТ 1

1. а) Сравните числа: б) Выразите в километрах:
- 7,195 и 12,1; 2 км 156 м;
8,276 и 8,3; 8 км 70 м;
0,76 и 0,7598; 685 м;
35,2 и 35,02. 3 м.
2. Выполните действие:
- а) $12,3 + 5,26$; в) $79,1 - 6,08$;
б) $0,48 + 0,057$; г) $5 - 1,63$.
3. Округлите:
- а) 3,18; 30,625; 257,51 и 0,28 до единиц;
б) 0,531; 12,467; 8,5452 и 0,009 до сотых.
4. Собственная скорость лодки 3,4 км/ч. Скорость лодки против течения 0,8 км/ч. Найдите скорость лодки по течению.
5. Запишите четыре значения m , при которых верно неравенство $0,71 < m < 0,74$.

ВАРИАНТ 2

1. а) Сравните числа: б) Выразите в тоннах:
- 8,2 и 6,984; 5 т 235 кг;
7,6 и 7,596; 1 т 90 кг;
0,6387 и 0,64; 624 кг;
27,03 и 27,3. 8 кг.
2. Выполните действие:
- а) $15,4 + 3,18$; в) $86,3 - 5,07$;
б) $0,068 + 0,39$; г) $7 - 2,78$.
3. Округлите:
- а) 8,72; 40,198; 164,53 и 0,61 до единиц;
б) 0,834; 19,471; 6,352 и 0,08 до десятых.

4. Собственная скорость катера 32,8 км/ч. Скорость катера по течению реки 34,2 км/ч. Найдите скорость катера против течения.
5. Запишите четыре значения n , при которых верно неравенство $0,65 < n < 0,68$.

Контрольная работа № 10 «Умножение и деление на натуральное число»

ВАРИАНТ 1

1. Вычислите:

- а) $4,35 \cdot 18$; в) $126,385 \cdot 10$; д) $6 : 24$;
б) $6,25 \cdot 108$; г) $53,3 : 26$; е) $126,385 : 100$.

2. Решите уравнение $7y + 2,6 = 27,8$.

3. Найдите значение выражения $90 - 16,2 : 9 + 0,08$.

4. На автомобиль погрузили 8 одинаковых контейнеров и 8 ящиков по 0,28 т каждый. Какова масса одного контейнера, если масса всего груза 2,4 т?

5. Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую вправо через две цифры, а в другом – влево через четыре цифры?

ВАРИАНТ 2

1. Вычислите:

- а) $3,85 \cdot 24$; в) $234,166 \cdot 100$; д) $7 : 28$;
б) $4,75 \cdot 116$; г) $35,7 : 34$; е) $234,166 : 10$.

2. Решите уравнение $6x + 3,8 = 20,6$.

3. Найдите значение выражения $40 - 23,2 : 8 + 0,07$.

4. Из 7,7 м ткани сшили 7 платьев для кукол и 9 одинаковых полотенец. Сколько ткани пошло на одно полотенце, если на каждое платье потребовалось 0,65 м ткани?

5. Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую влево через четыре цифры, а в другом – вправо через две цифры?

Контрольная работа № 11 «Умножение и деление десятичных дробей»

ВАРИАНТ 1

1. Вычислите:

- а) $0,872 \cdot 6,3$; в) $0,045 \cdot 0,1$; д) $0,702 : 0,065$;
б) $1,6 \cdot 7,625$; г) $30,42 : 7,8$; е) $0,026 : 0,01$.

2. Найдите среднее арифметическое чисел

32,4; 41; 27,95; 46,9; 55,75.

3. Найдите значение выражения $296,2 - 2,7 \cdot 6,6 + 6 : 0,15$.

4. Поезд 3 ч шел со скоростью 63,2 км/ч и 4 ч со скоростью 76,5 км/ч. Найдите среднюю скорость поезда на всем пути.
5. Сумма трех чисел 10,23, а среднее арифметическое шести других чисел 2,9. Найдите среднее арифметическое всех этих девяти чисел.

ВАРИАНТ 2

1. Вычислите:
- а) $0,964 \cdot 7,4$; в) $0,72 \cdot 0,01$; д) $0,0918 : 0,0085$;
б) $2,4 \cdot 7,375$; г) $25,23 : 8,7$; е) $0,39 : 0,1$.
2. Найдите среднее арифметическое чисел
63; 40,63; 70,4; 67,97.
3. Найдите значение выражения $398,6 - 3,8 \cdot 7,7 + 3 : 0,06$.
4. Легковой автомобиль шел 2 ч со скоростью 55,4 км/ч и еще 4 ч со скоростью 63,5 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на всем пути.
5. Среднее арифметическое пяти чисел 4,7, а сумма других трех чисел 25,14. Найдите среднее арифметическое всех этих восьми чисел.

Контрольная работа № 12

«Проценты»

ВАРИАНТ 1

1. Площадь поля 260 га. Горохом засеяно 35 % поля. Какую площадь занимают посевы гороха?
2. Найдите значение выражения
 $201 - (176,4 : 16,8 + 9,68) \cdot 2,5$.
3. В библиотеке 12 % всех книг – словари. Сколько книг в библиотеке, если словарей в ней 900?
4. Решите уравнение $12 + 8,3x + 1,5x = 95,3$.
5. От мотка провода отрезали сначала 30 %, а затем еще 60 % остатка. После этого в мотке осталось 42 м провода. Сколько метров провода было в мотке первоначально?

ВАРИАНТ 2

1. В железной руде содержится 45 % железа. Сколько тонн железа содержится в 380 т руды?
2. Найдите значение выражения
 $(299,3 : 14,6 - 9,62) \cdot 3,5 + 72,2$.
3. За день вспахали 18 % поля. Какова площадь всего поля, если вспахали 1170 га?
4. Решите уравнение $6,7y + 13 + 3,1y = 86,5$.
5. Израсходовали сначала 40 % имевшихся денег, а затем еще 30 % оставшихся. После этого осталось 105 р. Сколько денег было первоначально?

ВАРИАНТ 1

1. Постройте углы, если: а) $\angle BME = 68^\circ$; б) $\angle CKP = 115^\circ$.
2. Начертите $\triangle AKN$ такой, чтобы $\angle A = 120^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.
3. Луч OK делит прямой угол DOS на два угла так, что угол DOK составляет 0,7 угла DOS . Найдите градусную меру угла KOS .
4. Развернутый угол AMF разделен лучом MC на два угла AMC и CMF . Найдите градусные меры этих углов, если угол AMC вдвое больше угла CMF .
5. Из вершины развернутого угла DKP проведены его биссектриса KB и луч KM так, что $\angle BKM = 38^\circ$. Какой может быть градусная мера угла DKM ?

ВАРИАНТ 2

1. Постройте углы, если: а) $\angle ADF = 110^\circ$; б) $\angle HON = 73^\circ$.
2. Начертите $\triangle BCF$ такой, чтобы $\angle B = 105^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.
3. Луч AP делит прямой угол CAN на два угла так, что угол NAP составляет 0,3 угла CAN . Найдите градусную меру угла PAC .
4. Развернутый угол BOE разделен лучом OT на два угла BOT и TOE . Найдите градусные меры этих углов, если угол BOT втрое меньше угла TOE .
5. Из вершины развернутого угла MNR проведены его биссектриса NB и луч NP так, что $\angle BNP = 26^\circ$. Какой может быть градусная мера угла MNP ?

ВАРИАНТ 1

1. Вычислите: $2,66 : 3,8 - 0,81 \cdot 0,12 + 0,0372$.
2. В магазине 240 кг фруктов. За день продали 65 % фруктов. Сколько килограммов фруктов осталось?
3. Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен $25,2 \text{ дм}^3$, длина 3,5 дм и ширина 16 см.
4. Собственная скорость теплохода $24,5 \text{ км/ч}$, скорость течения реки $1,3 \text{ км/ч}$. Сначала теплоход $0,4 \text{ ч}$ плыл по озеру, а затем $3,5 \text{ ч}$ по реке против течения. Какой путь прошел теплоход за все это время?
5. Постройте углы MOK и KOC , если $\angle MOK = 110^\circ$, $\angle KOC = 46^\circ$. Какой может быть градусная мера угла SOM ?

ВАРИАНТ 2

1. Вычислите: $7,8 \cdot 0,26 - 2,32 : 2,9 + 0,672$.
2. В цистерне 850 л молока. 48 % молока разлили в бидоны. Сколько молока осталось в цистерне?

3. Объем прямоугольного параллелепипеда $1,35 \text{ м}^3$, высота $2,25 \text{ м}$ и длина 8 дм . Найдите его ширину.
4. Катер плыл $3,5 \text{ ч}$ по течению реки и $0,6 \text{ ч}$ по озеру. Найдите путь, пройденный катером за все это время, если собственная скорость катера $16,5 \text{ км/ч}$, а скорость течения реки $2,1 \text{ км/ч}$.
5. Постройте углы ADN и NDB , если $\angle ADN = 34^\circ$, $\angle NDB = 120^\circ$. Какой может быть градусная мера угла ADB ?

Литература и средства обучения:

1. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2006.
2. Математика поурочные планы по учебнику Н. Я. Виленкина, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурга 5 класс.- Волгоград Учитель, 2008.
2. Жохов В. И. Преподавание математики в 5-6 классах. – М.: Мнемозина, 2006.
3. Дидактические материалы по математике для 5 класса / А. С. Чесноков. – М.: Мнемозина, 2007.
4. Ершова А.П., Голобородько В.В. Устные и проверочные работы по математике для 5-6 классов. – М.: Алекса, 2006.
- 5.Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 5 класс/Гусева И.Л., Пушкин С.А., Рыбакова Н.В. Общая ред.: Татур А.О.-М.: «Интеллект-Центр»,2006
6. Математика 5 класс. Тесты. – М .: «Издат-школа XXI век» -Е.Ф.Шершнев, П.В. Чулков.
7. Ганенкова И. С. Математика. Многоуровневые самостоятельные работы в форме тестов для проверки качества знаний 5-7 классы. –Волгоград. Учитель,2005 г.

А также дополнительных пособий:

- 1.Клименченко, Д. В. Задачи по математике для любознательных / Д. В. Клименченко. - М.: Просвещение, 2007.
1. Олимпиадные задания по математике. 5-11 классы: / авт.-сост. О.Л. Безрукова. - Волгоград: Учитель, 2009.