

**Пояснительная записка к материалам по математике
1 класс**

1. Структура работы

Работа по математике состоит из заданий базового уровня сложности и повышенной сложности. Источником информации текущей контрольной работы по математике являются текстовые задачи и внетекстовая информация: числовые выражения.

Заданий базового уровня сложности - 8 (100%). Они проверяют, как усвоен учащимися обязательный минимум содержания по одному из разделов программы. С помощью этих заданий проверяется умение учащихся применять знания в знакомых ситуациях. Такие задания отрабатываются на уроках математики, а соответствующие знания и умения должны быть усвоены большинством учащихся.

2. Время выполнения работы

На выполнение проверочной работы отводится 40 минут.

Каждый ученик получает бланк с текстом проверочной работы, в котором отмечает или записывает свои ответы на задания.

№ задания	Раздел программы (содержательная линия)	Проверяемый планируемый результат	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения	Максимальный балл
1	Числа и величины	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 100)	Б	ПР	1	1
2	Б	ПР	1	1		
3	Б	ПР	1	3		
4	Арифметические действия	выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание в пределах 100) с использованием таблиц сложения и алгоритмов письменных арифметических действий	Б	ПР	2-4	5
5	Числа и величины	читать, записывать, сравнивать,	Б	ПР	3-4	6

		упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 100)				
6	Работас текстовыми задачами	решать арифметическим способом (в несколько действий) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; планировать ход решения задачи.	Б	ПР	3	4
7	Пространств енные отношения. Геометричес кие фигуры	распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник)	Б	ПР	2-4	2
8		распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник)	Б	ПР	1-2	1
Итог	14-20	23				

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Максимально возможное количество баллов при выполнении данной работы - 23. Базовый уровень считается достигнутым, если обучающийся набрал 51 % от максимального балла за задания базового уровня сложности. Т.е. если обучающийся набрал при выполнении этой работы 12 баллов, можно сделать вывод, что обучающийся достиг базового уровня.

% выполнения от максимального балла	Количество баллов	Оценка	Уровневая шкала
100-95	23-22	5	Повышенный
91-71	21-17	4	
70-52	16-12	3	Базовый
<50	11 и менее	2	Недостаточный

Инструкция по проверке и оценке работ

№ задания	Планируемый результат	Критерии оценивания / Максимальный балл
1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 100)	1 Другие варианты - 0
2	1 Другие варианты - 0	
3	3: по 1 за каждый правильный ответ	
4	выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание в пределах 100) с использованием таблиц сложения и алгоритмов письменных арифметических действий	5: по 1 за каждый правильный ответ
5	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 100)	6: по 1 за каждый правильный ответ
6	решать арифметическим способом (в несколько действий) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; планировать ход решения задачи.	4: 1 -верная логика, 1- верно вычислено, 1 верно оформлено, 1- верно записан ответ
7	распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник)	2: 1 балл - верный чертеж, 1 - верно подписано
8	1	

№ задания	Раздел содержания	Объект оценивания	Уровень сложности	Тип задания	максимальный балл за выполнение
1.	Числа и величины	Запись числового ряда	Б	КО	1
2.	Числа и величины	Понимание математического языка	Б	КО	1
3.	Числа и величины	Продолжение последовательности чисел на основе самостоятельно установленного правила	П	КО	2
4.	Арифметические действия	Понимание арифметического действия сложения и вычитания	Б	ВО	1

5.	Арифметические действия	Понимание арифметического действия сложения и вычитания. Освоение правила порядка выполнения действия.	Б	КО	1
6.	Работа с текстовыми задачами	Использование смысла отношений «больше (меньше) на» для решения текстовой задачи.	Б	ВО	1
7.	Работа с текстовыми задачами	Использование смысла отношений «сколько всего» для решения текстовой задачи арифметическим способом.	П	ВО КО	2
8.	Геометрические фигуры	Представление об отрезке для решения практической задачи.	Б	КО	1
9.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавание кол – ва треугольников.	П	ВО	2
10.	Работа с данными.	Чтение несложной готовой таблицы: понимание смысла и извлечение информации.	П	КО	2
итого			Б – 6 П - 4	ВО – 4 КО – 7	14

5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и итоговой работы в целом Выполнение заданий разной сложности и разного типа оценивается с учетом следующих рекомендаций.

1. В заданиях с выбором ответа из четырех предложенных вариантов ученик должен выбрать только верный ответ. Если учащийся выбирает более одного ответа, то задание считается выполненным неверно.

2. В заданиях с кратким ответом ученик должен записать требуемый краткий ответ.

3. Выполнение каждого задания базового уровня сложности (№ 1, 2, 4, 5, 6, 8) оценивается по дихотомической шкале:

1 балл (верно) — указан только верный ответ;

0 баллов — указан неверный ответ или несколько ответов.

4. Выполнение каждого задания повышенного уровня сложности (№ 3, 7, 9, 10) оценивается по следующей шкале:
2 балла — приведен полный верный ответ;

1 балл — приведен частично верный ответ; 0 баллов — приведен неверный ответ.

Оценка выполнения работы в целом осуществляется в несколько этапов в зависимости от целей оценивания.

1. Определяется балл, полученный учеником за выполнение заданий базового уровня.

2. Определяется балл, полученный учеником за выполнение заданий повышенного уровня. Выполнение этих заданий свидетельствует о том, что кроме усвоения необходимых для продолжения обучения в основной школе знаний, умений, навыков и способов работы, обучение повлияло и на общее развитие учащегося.

3. Определяется общий балл учащегося.

Максимальный балл за выполнение всей работы — 14 баллов (за задания базового уровня сложности — 6, повышенной сложности — 8 баллов).

Если ученик получает за выполнение всей работы 4 балла и менее, то он имеет недостаточную предметную подготовку по математике.

Если ученик получает от 5 до 9 баллов, то его подготовка соответствует требованиям стандарта, ученик способен применять знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

При получении более 9 баллов (10—14 баллов) учащийся демонстрирует способность выполнять по математике задания повышенного уровня сложности.

Контрольная работа по математике

2 класс

2 полугодие

Спецификация

Цель – проверить систему предметных знаний и предметных умений, реализацию требований ФГОС НОО по основным разделам программы.

Структура работы и характеристика заданий

Работа содержит две группы заданий, обязательных для выполнения всеми учащимися. Назначение первой группы – обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой подготовки, а второй – обеспечить проверку достижения повышенного уровня подготовки.

Из 5 заданий контрольной работы 4 задания относятся к базовому уровню сложности, 1 задание – к повышенному уровню. Такое соотношение заданий продиктовано необходимостью включения в работу не менее 75% заданий базового уровня от общего числа заданий. Информация об уровне сложности задания приведена ниже в таблице.

Распределение заданий по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности. Распределение заданий по уровням сложности.

№	Проверяемые предметные умения	Тип задания	Уровень сложности
1	- устанавливать порядок действий; - выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100; - применять таблицу умножения и соответствующие случаи деления	КО	Б
2	- решать составные задачи на нахождение суммы; - решать простые задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	РО	Б
3	- находить числовые выражения из предложенных записей; - устанавливать порядок действий; - применять таблицу умножения и соответствующие случаи деления	ВО + КО	Б
4	- преобразовывать одни величины длины в другие; - сравнивать именованные числа	РО	Б
5	- строить окружность с заданным радиусом	РО	Б
5	- вычислять площадь квадрата; - вычислять периметр квадрата.	РО	П

Оценка выполнения заданий и тестовой работы в целом

Система оценки выполнения отдельных заданий и работы в целом

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

Отметка "3" – 3-4 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения должен быть верным.

Отметка "2" – 5 и более грубых ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решена до конца задача или пример.
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже "3".

Контрольная работа по математике во 2 классе
2 полугодие

1. Вычисли.

$$(38+54)-63$$

$$(3 \times 8):4$$

$$8 \times (94-87)$$

$$(7 \times 3)+36$$

$$36:(28:7)$$

$$100-(4 \times 8)$$

2. Вокруг школы ученики посадили 16 кустов жасмина; шиповника – в 4 раза меньше, чем жасмина, а сирени – столько, сколько жасмина и шиповника вместе. Сколько кустов сирени посадили ученики вокруг школы?

3. Рассмотрите записи. Выпишите числовое выражение и найдите его значение.

$$3 \times 3 = 18:2$$

$$(32:8) \times 6$$

4. Сравните. Поставьте знаки $<$, $>$, $=$.

$$90 \text{ см} \dots 1 \text{ м}$$

$$5 \text{ дм } 7 \text{ см} \dots 75 \text{ см } 30$$

$$\text{см} \dots 30 \text{ дм}$$

$$4 \text{ м } 5 \text{ дм} \dots 35 \text{ дм}$$

5. Отметьте точку А.

Изобразите окружность с центром в точке А и радиусом 2 см.

6* Вычислите периметр и площадь квадрата, если длина стороны 3 см.

Контрольная работа по математике

3 класс

1 полугодие

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Назначение КИМ

Назначение данной работы – осуществить объективную оценку учебных достижений за 1 полугодие курса математики 3 класса. С помощью этой работы на уровне образовательного учреждения осуществляется оценка качества освоения учащимся основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика».

Время выполнения варианта КИМ

Примерное время на выполнение заданий составляет:

для заданий базового уровня сложности – от 1

до 3 минут; для заданий повышенной

сложности – 4 минуты.

На выполнение всей работы отводится 1 урок (40 мин).

Условия проведения

На выполнение работы отводится 1 урок (40 мин).

Оценочный лист.

Критерии к заданиям	УУД	Оценка задания	Итоговая оцен
1. Названия и последовательность чисел до 100.	Слушать и понимать речь других. (Коммуникативное УУД). Умение выполнять контроль. (Регулятивные УУД). Регулятивные УУД: найти, в чём заключается закономерность, записать правильно	Б 2 балла	В-__-__% С-__-__% Н-__-__%
2. Выполнять письменно действия сложение, вычитание в пределах 100.	Слушать и понимать речь других. (Коммуникативное УУД). Умение представлять принцип построения числового ряда. (Познавательное УУД) Предметные УУД: находить значение выражения	Б 4 балла	В-__-__% С-__-__% Н-__-__%
3. Решать задачи в 1—3 действия	Слушать и понимать речь других. (Коммуникативное УУД). Умение записывать цифрами. (Познавательное УУД.) Решать текстовые задачи в одно действие на сложение. (Познавательное УУД). Предметные УУД: решение задач в 1—3 действия Познавательные УУД: представление информации в виде таблицы, схемы	Б 3 балла	В-__-__% С-__-__% Н-__-__%

<p>4. Строить квадрат с известными сторонами на бумаге в клетку, определять площадь и периметр квадрата.</p>	<p>Слушать и понимать речь других. (Коммуникативное УУД). Умение разбивать и конструировать. (Познавательное УУД). Распознавать изображения геометрических фигур. (Познавательное УУД). Предметные УУД: чертить квадрат по заданным величинам, находить</p>	<p>Б 2 балла</p>	<p>В-__-__% С-__-__% Н-__-__%</p>
<p>5. решать логические задачи.</p>	<p>Слушать и понимать речь других. (Коммуникативное УУД). Умение анализировать. (Регулятивное УУД) <i>познавательные</i> УУД позволят ученик овладеть широким спектром логически действий и операций</p>	<p>П 2 балла</p>	<p>В-__-__% С-__-__% Н-__-__%</p>
<p>6. устанавливать закономерность – правило, по которому составлено задание; восстанавливать пропущенные в нем числа</p>	<p>Слушать и понимать речь других. (Коммуникативное УУД). Умение анализировать. (Регулятивные УУД). Преобразовывать информацию из одной формы в другую. (Познавательные УУД) Регулятивные УУД: найти, в чём заключается закономерность, записать правильно.</p>	<p>П 2 балла</p>	<p>В-__-__% С-__-__% Н-__-__%</p>

ИНСТРУКЦИЯ для УЧАЩИХСЯ

На выполнение работы отводится 40 минут.

В работе тебе встретятся разные задания. В некоторых заданиях нужно будет выбрать ответ из нескольких предложенных и обвести цифру, которая стоит рядом с ответом, который ты считаешь верным.

В некоторых заданиях потребуется записать только полученный краткий ответ в виде числа или слов в специально отведенном для этого месте.

В работе будут задания, в которых надо записать решение или краткий ответ и объяснение этого ответа.

Внимательно читай задания!

Одни задания покажутся тебе легкими, другие – трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и обведи или запиши тот ответ, который считаешь верным.

Желаем успеха!

Контрольная работа за 1 полугодие Базовый уровень

1. а) Найдите закономерность и запишите только пропущенные числа:

85, 79, 73, ..., ..., ...

б) Запишите наибольшее и наименьшее из записанных вами чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

2. Найдите значение выражений:

$$\begin{array}{lll} 26+8 \times 4 = & 40:5 \times 3 = & 72-48:8 = \\ 1 \times 3+17 = & 54:9 \times 2 = & 36+42:7 = \end{array}$$

3. Решите задачу

На выставку привезли 35 картин и повесили их в залы, по 7 картин в каждый зал. Экскурсовод уже провел экскурсию по 3 залам. Сколько еще залов осталось показать экскурсоводу?

4. Начерти квадрат со стороной 5 см. Найдите периметр и площадь.

Повышенный уровень

5. В холодильнике 48 пельменей. Сколько пельменей сварили, если осталось в 6 раз меньше, чем было?

6. Какое число надо подставить вместо «х» в уравнение $12 : x = 7 - x$. Найди все эти числа.

Ключ к оцениванию предметных умений

№ задания	Ответы	Ключ к оцениванию предметных умений
1. Названия и последовательность чисел до 100.	85, 79, 73, 67, 61, 55 .85=80+5, 55=50+5	Правильно установлены 2 закономерности, числа в виде суммы разрядных слагаемых - 2 балла Правильно установлена 1 закономерность - 1 балл Неверно - 0 баллов
2. Выполнять письменно действия сложение, вычитание в пределах 100.	26+8x4= 58 40:5x3= 24 72-48:8=66 1x3+17= 20 54:9x2=12 36+42:7=42	6 числовых выражения - 4 балла 3 числовых выражения - 2 балла
3. Решать задачи в 1—3 действия	35:7-3=2(з) Ответ: 2 зала осталось.	Задача решена верно - 3 балла Недочеты в решении с верным ответом - 2 балла Допустил ошибки в вычислениях - 1 балл Задача решена неверно - 0 баллов
4. Строить квадрат с известными сторонами на бумаге в клетку, определять площадь и периметр квадрата.	a=5 см. S=? P=? S=5x5=25(см ²) P=5*4=20 (см)	Верно начерчена фигура и найдены периметр и площадь - 2 балла Допустил ошибки в вычислениях - 1 балл Задача решена неверно - 0 баллов
5. решать логические задачи.	1) 48:6=8(п.) - осталось 2) 48-8=40(п.) - сварили 48- 48:6=40 Ответ: 40 пельменей сварили.	Задача решена верно - 2 балла Неверно - 0 баллов
6. устанавливать закономерность - правило, по которому составлено задание; восстанавливают	3,4	Найдены все треугольники - 2 балла Неверно - 0 баллов

Результаты работы:

Количество баллов	Отметка
11 баллов	«5»
10-9 баллов	«4»
8-6 баллов	«3»
менее 6 баллов	«2»

Контрольная работа по математике 3 класс 2 полугодие

СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. Назначение работы – работа составлена для проведения мониторинга математической подготовки обучающихся 3-х классов за год.

Контрольная работа проводится с **целью** определения уровня освоения обучающимися 3 классов предметного содержания курса математики в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения у обучающихся и выявления динамики результативности обучения.

2. Структура работы.

В работу по математике включена контрольная работа. В работе 6 заданий. Работа состоит из двух частей- 5 заданий основной части, отнесённые к блоку «Выпускник научится» (БУ), 1 задание – «задача на смекалку», дополнительной части (ПУ). Результаты выполнения основной и дополнительной частей работы не суммируются.

3. Распределение заданий работы по содержанию.

Задания проверочной работы составлены на материале следующих блоков содержания курса начальной школы: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Геометрические величины».

Распределение заданий по основным содержательным разделам учебного предмета «Математика» представлено в таблице.

Распределение заданий по основным содержательным разделам учебного предмета «Математика»

№ задания	КОД	Проверяемые умения	Время выполнения
1.РАЗДЕЛ «ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ»			
5	1.1.4	читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), переходить от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр, квадратный метр – квадратный сантиметр, километр в час – метр в час).	5мин
2.РАЗДЕЛ «АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ»			
2	2.1.1	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);	12 мин
1	2.1.2	выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах ста (в том числе с нулем и числом 1).	8 мин
3.РАЗДЕЛ «РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ»			
4	3.1.2	решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.	15мин
5.РАЗДЕЛ «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ»			
3	5.1.2	вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	3мин

4* задание- решение нестандартной задачи выполняется обучающимся по желанию, и время выполнения может отводиться от 3 до 5 минут. Педагогом результаты выполнения дополнительной части работы отслеживается только правильное выполнения задания и оцениваются дополнительной отметкой.

5. Инструкция по проверке и оценке работ

№ задания	Правильный ответ	Критерии оценивания	Максимальный балл
1	$75:5=15$ $203 \times 4=812$ $33:3=11$ $900:30=300$ $23 \times 4=92$ $760:4=160$	За каждое правильное решение приема умножения – 1балл За каждое правильное решение приема деления – 1балл	6 баллов
2	$345+267=612$ $612 -345= 267$ $610-345=265$	За каждое правильное решение письменного приема сложения – 1 балл За каждое правильное решение письменного приема вычитания – 1 балл За каждый правильный приём проверки – 1балл За правильное оформление записи - 2 балла	6 баллов
3	$P=(8+6)*2=28(\text{см})$ $S =8*6=48(\text{см}^2)$	За правильное нахождение периметра -2 балла; За правильное нахождение площади – 2 балла За правильное оформление записи - 1балла	5 баллов
4	1) $115+67=283(\text{г})$ -было всего 2) $282:3=94(\text{б})$ $(115+67):3=94(\text{б})$ Ответ: получилось 94 букета	За правильные действия-2 балла За правильный подсчет-2 балла За правильно оформленную записку в ответе -2 балла За правильное определение обозначения условия- 1 балл За правильную запись выражением -2 балла	9 баллов
5	$1 \text{ кг} > 532 \text{ г}$ $1 \text{ сут.} > 23 \text{ ч}$ $6 \text{ дм} < 630 \text{ мм}$ $5 \text{ м } 2 \text{ дм} > 25 \text{ дм}$ $3 \text{ дм}^2 > 200 \text{ см}^2$ $3 \text{ ч} > 120 \text{ мин}$	За каждый правильно выбранный знак - 1 балл	6 баллов
6*	3 паука, 5 жуков		
Итого:			32 балла

При выставлении отметок за контрольную работу, учитывается выполнение заданий базового уровня. Если набрано:

% выполнения	Количество баллов	Отметка
100- 80 %	32-26 баллов	«5»
79-65 %	25-21 балла	«4»
64-50%	20-16 баллов	«3»
менее 50%	менее 15 баллов	«2»

6. Время выполнения работ.

На выполнение проверочной работы отводится 45 минут.

Контрольная работа 3 класс
2 полугодие

1. Вычисли.

$$75 : 5$$

$$203 \times 4 \quad 33 : 3$$

$$900 : 30 \quad 23 \times 4$$

$$760 : 4$$

2. Выполни вычисления и
проверь. $345 + 267$ $610 - 345$

3. Начерти прямоугольник со сторонами 8 см и 6 см. Найди его периметр и площадь.

4. Реши задачу.

В магазине было 115 белых гвоздик и 67 красных. Из них сделали букеты по 3 гвоздики в каждом. Сколько букетов получилось?

5. Сравни. Поставь знак $>$, $<$ или $=$. 1 кг... 532 г

1 сут. ... 23 ч

6 дм ... 630 мм

5 м 2 дм .. 25 дм 3 дм² ... 200 см² 3 ч ... 120 мин

6*. Мальчик наловил пауков и жуков - всего 8 штук. Если пересчитать, сколько у них лап, то окажется 54. Сколько пауков и сколько жуков поймал мальчик. Вспомни, что у паука 8 лап, а у жука - 6.

Контрольная работа по математике 4 класс 1 полугодие

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Назначение

Назначение данной работы – осуществить объективную индивидуальную оценку учебных достижений обучающихся по математике за I полугодие 4 класса. С помощью этой работы осуществляется оценка качества освоения обучающимся основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика», а также достижения метапредметных планируемых результатов, возможность формирования которых определяется особенностями данного предмета.

Основной целью работы является проверка и оценка способности обучающихся 4-х классов применять полученные в процессе изучения математики знания для решения разнообразных задач учебного и практического характера средствами математики.

Структура КИМ

В работе используются четыре типа заданий: с выбором верного ответа из четырех предложенных вариантов (6 заданий – №№ 1, 2, 3, 4, 5, 8), с кратким ответом (2 задания – №№ 10, 11), когда требуется записать результат выполненного действия (цифру, число, величину, выражение, несколько слов), и с записью решения (2 задания – №№ 6, 9) или объяснения полученного ответа (2 задания –

№№ 7, 12). Приведенные выше данные распределения заданий работы по типам показывают, что предпочтение целенаправленно отдано заданиям с выбором ответа. Это позволило включить в работу достаточно большое количество заданий и тем самым повысить объективность результатов мониторинга.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам деятельности. Распределение заданий КИМ по уровню сложности

а) В таблице 2 представлено распределение заданий по выделенным блокам содержания в каждом варианте работы.

Блок содержания	Число заданий в работе
1. Числа и величины	2 (№ 2, 3)
2. Арифметические действия	2 (№ 4, 5)
3. Работа с текстовыми задачами	2 (№ 6, 12)
4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	1 (№ 8)
5. Геометрические величины	3 (№ 1, 9, 10)
6. Работа с информацией	2 (№ 7, 11)
Всего:	12

Информация, приведенная в плане работы, показывает, что включенные в нее задания позволяют проверить овладение 14 из 23 планируемых результатов на базовом или повышенном уровне, что составляет около 61% блока

«Выпускник научится».

б) Контролируемые умения и способы познавательной деятельности представлены в плане работы (см. ниже план работы).

в) В таблице представлено распределение заданий по уровню сложности.

Уровень сложности	Число заданий	Максимальный балл за выполнение заданий данного уровня сложности	Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального балла за всю работу
Базовый	11	11	85%
Повышенный	1	2	15%
Итого:	12	13	100%

Целенаправленное включение в работу большинства заданий базового уровня сложности позволяет обеспечить полноту проверки достижения обучающимся планируемых результатов.

Выполнение задания повышенного уровня показывает потенциальные возможности обучающихся в изучении курса математики.

Время выполнения варианта КИМ

Примерное время на выполнение заданий составляет:

– для заданий базового уровня сложности – от 1 до 4 минут; – для задания повышенной сложности – 5 минут. На выполнение всей работы отводится 1 урок.

План варианта КИМ

В таблице 4 представлен план работы, в котором дается информация о каждом задании, о контролируемых знаниях, видах умений и способах познавательной деятельности.

Условные обозначения:

Б – базовая сложность,

П – повышенная сложность, ВО – выбор ответа,

КО – краткий ответ (в виде числа, величины, нескольких слов),

РО – развернутый ответ (запись решения или объяснения полученного ответа).

План работы

№ задания	Блок содержания	Контролируемое знание/умение	Уровень сложности	Тип задания	Примерное время выполнения (в мин)	Максимальный балл за выполнение	Код планируемого результата в кодификаторе
1.	Геометрические величины	Решать практическую задачу, связанную с оценкой геометрической величины	Б	ВО	2	1	5.3
2.	Числа и величины	Понимать позиционную запись числа, математическую терминологию; проверять верность составленного неравенства	Б	ВО	2	1	1.1
3.	Числа и величины	Устанавливать закономерность и продолжать последовательность чисел	Б	ВО	3	1	1.2

4.	Арифметические действия	Выполнять вычитание многозначных чисел	Б	ВО	3	1	2.1
5.	Арифметические действия	Выполнять деление чисел	Б	ВО	3	1	2.1
6.	Работа с текстовыми задачами	Решать задачу арифметическим способом в два действия; записывать решение	Б	РО	4	1	3.1
7.	Работа с информацией	Устанавливать истинность утверждения, используя информацию, представленную в таблице	Б	РО	3	1	6.3
8.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавать изученные геометрические фигуры (четырёхугольники, треугольники). Находить все четырёхугольники/треугольники, обладающие заданным свойством (имеющие прямой угол)	Б	ВО	2	1	4.2
9.	Геометрические величины	Вычислять периметр прямоугольника при решении практической задачи	Б	РО	4	1	5.2
10.	Геометрические величины	Измерять длину заданного отрезка	Б	КО	2	1	5.1
11.	Работа с информацией	Читать готовую диаграмму. Использовать информацию, представленную на ней, для ответа на поставленный вопрос	Б	КО	2	1	6.2
12.	Работа с текстовыми задачами	Решать практическую задачу, выполнять действия с именованными числами	П	РО	5	2	3.1 3.2 1.4
			Б – 11 П – 1	ВО – 6 КО – 2 РО – 4	37 мин	13 баллов (базов.- 11, повыш. - 2)	

Рекомендации по проверке и оценке выполнения заданий контрольной работы по математике

В заданиях с выбором ответа из четырех предложенных вариантов ученик должен выбрать только верный ответ. Если обучающийся выбирает более одного ответа, то задание считается выполненным неверно.

В заданиях с кратким ответом ученик должен записать требуемый краткий ответ. Если обучающийся, наряду с верным ответом приводит и неверные ответы, то задание считается выполненным неверно.

В таблице 5 к заданиям с выбором ответа приведены номера верных ответов, к заданиям с кратким ответом приведены верные ответы, к заданиям с записью решения или объяснения приведены примеры решений и объяснений, дано описание полных и частично верных ответов и указано число баллов, которые выставляются за тот или иной ответ. К некоторым заданиям приведены примечания относительно влияния на правильность ответа возможных недочетов, которые допускают обучающиеся.

За выполнение каждого из 10 заданий базового уровня сложности (№№ 1-10)

выставляется: 1 балл – верный ответ, 0 баллов – неверный ответ или ответ отсутствует.

Выполнение заданий повышенного уровня (№№ 11,12) оценивается следующим образом: № 11: 1 балл – верный ответ, 0 баллов – неверный ответ или ответ отсутствует;

№ 12: в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов.

Таблица 5

№	Правильное решение или ответ	Количество баллов
1	Ответ: 2) 120 см	1 балл – верный ответ 0 баллов – неверный ответ
2	Ответ: 1) 0 или 1	1 балл – верный ответ 0 баллов – неверный ответ
3	Ответ: 4) 380	1 балл – верный ответ 0 баллов – неверный ответ
4	Ответ: 1) 867 лет	1 балл – верный ответ 0 баллов – неверный ответ
5	Ответ: 4) 1009 уп.	1 балл – верный ответ 0 баллов – неверный ответ
6	Ответ: 2) 9 р.	1 балл – верный ответ 0 баллов – неверный ответ
7	Ответ: 2) $90 - 20 = 70$ (ф.) $90 + 70 = 160$ (ф.) $160 < 180$ на 20 (ф.) Ответ: смогут, в альбоме останется место для 20 фотографий.	1 балл – верный ответ 0 баллов – неверный ответ
8	Ответ: 3) $150 : 3 \cdot 15$	1 балл – верный ответ 0 баллов – неверный ответ
9	Ответ: 4) 90 мест	1 балл – верный ответ 0 баллов – неверный ответ
10	Ответ: 9 см 7 мм <i>Примечание:</i> Допустима погрешность – 1 мм, т.е. ответы 9 см 6 мм и 9 см 8 мм считаются верными. В оригинале длина отрезка АВ равна 9 см 7 мм. При печати возможно изменение длины этого отрезка. Поэтому оценка выполнения задания должна проводиться на основе изображения отрезка АВ, которое имеется в бланке ученика.	1 балл – верный ответ 0 баллов – неверный ответ
11	Ответ: 2) Юля (и никакое другое).	1 балл – верный ответ 0 баллов – неверный ответ
12	Ответ: Нет, не сможет. Паше не хватит 5 минут.	2 балла – верный ответ и верное объяснение. 1 балл – верный ответ и приведено неполное объяснение, не содержащее ошибочных рассуждений и показывающее, что ученик выполнял верные действия с данными, приведенными в условии задачи 0 баллов – дан верный ответ, а объяснение отсутствует или не показывает действия, которые выполнял ученик для получения ответа, ИЛИ содержит неверные рассуждения, ИЛИ дан неверный ответ.

Перевод тестовых баллов в школьные отметки.

Тестовый балл.	Школьная отметка.
11 - 12 баллов	«5»
10 - 9 баллов	«4»
8 - 6 баллов	«3»
0 – 5 баллов	«2»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ ЗА I ПОЛУГОДИЕ

Фамилия, имя ученика(цы) _

ИНСТРУКЦИЯ для УЧАЩИХСЯ

В работе тебе встретятся разные задания. В некоторых заданиях нужно выбрать один из

четырёх ответов и обвести цифру, стоящую рядом с тем ответом, который ты считаешь верным.

В некоторых заданиях потребуется записать только полученный краткий ответ в виде числа или слов в специально отведённом для этого месте.

В работе будут задания, в которых надо записать решение или краткий ответ и объяснение этого ответа.

Внимательно читай задания!

Одни задания покажутся тебе лёгкими, другие – трудными. Если ты не знаешь, как

выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и обведи или запиши тот ответ, который считаешь верным.

На выполнение работы даётся 1 урок.

Желаем успеха!

Верно ли, что в октябре выпустили менее 70 тысяч штук снегокатов «Шустрик»? Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____

Задание 8.

Рассмотри предметы, изображённые на рисунке.

Обведи номера всех четырёхугольников, которые имеют прямой угол.



1



2



3



4

Задание 9.

Какое наибольшее число прямоугольных рамок со сторонами 10 см и 15 см можно сделать из проволоки длиной 300 см? Запиши решение и ответ.

Ответ: _____

Задание 10.

Измерь длину отрезка АВ. Запиши ответ в сантиметрах и миллиметрах.

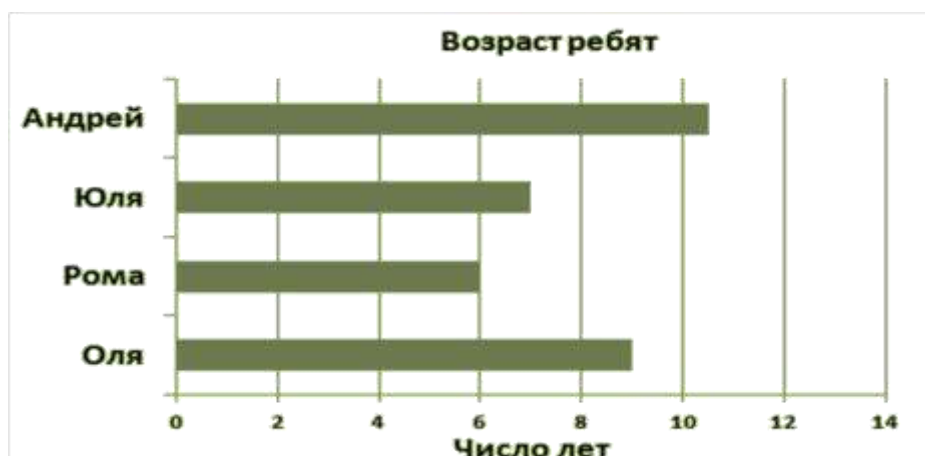
А

В

Ответ: _____ см _____ мм

Задание 11.

На диаграмме показан возраст четырёх ребят.



Используй данные диаграммы и ответь на вопрос. Кто из ребят младше Оли на 2 года?

Ответ: _____

Задание 12.

Накануне Дня рождения сестры Паша решил сделать уборку в квартире. Он составил список основных дел и указал время на их выполнение.

вытереть пыль – 25 минут,
привести в порядок ящики своего стола (2 ящика) – по 15 минут на каждый ящик,
вымыть пол – 25 минут,
полить цветы – 10 минут, вынести мусор – 5 минут.

Сможет ли Паша сделать уборку, потратив на неё не более 1 ч 30 мин? Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____

Объяснение:

Контрольная работа по математике 4 класс

2 полугодие

Спецификация

Работа составлена для проведения мониторинга математической подготовки учащихся 4 класса.

Цель работы – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 4 класса в соответствии с требованиями ФГОС. Работа позволяет осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Структура варианта проверочной работы Работа содержит 12 заданий.

В заданиях 2, 3, 4, 5 (пункт 1), 6–7, 10-11 необходимо записать только ответ. В задании 5 (пункт 2) нужно изобразить на рисунке прямую линию.

В заданиях 1, 9,10, 12 требуется записать решение и ответ.

Задания итоговой работы составлены на материале следующих блоков содержания курса начальной школы: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры» и «Геометрические величины», «Работа с информацией».

В таблице представлено распределение заданий по блокам содержания курса математики начальной школы.

Распределение заданий итоговой работы по основным блокам содержания курса математики начальной школы.

Блоки содержания	Число заданий в работе
1. Числа и величины	
2. Арифметические действия	4
3. Работа с текстовыми задачами	6
4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Геометрические величины	1
5. Работа с информацией	1
Всего заданий	12

Структура работы

В работе 2 группы заданий. Первая группа включают 5 заданий, обязательных для выполнения всеми учащимися. Вторая группа включает 2 дополнительных задания повышенной трудности, которые учащиеся выполняют по желанию.

- Задания первой группы проверяют достижение обязательного уровня освоения основных понятий и умений, которые должны быть сформированы во 2 классе. Ученик выполняет задания, читая инструкцию к каждому заданию самостоятельно.

- Задания второй группы также проверяют достижение учеником обязательного уровня освоения основных понятий и умений. Эти задания ученик читает и выполняет самостоятельно.

В таблице представлена информация о структуре, общем числе, сложности и типах заданий в работе.

	Группа 1 Обязательные задания	Группа 2 Дополнительные задания
Общее число заданий – 12	8	4
Уровень сложности	Базовый	Повышенный
Тип заданий и форма ответа	№2-5, 7,8с кратким ответом №10,11 с записью решения	№6 с кратким ответом №1,9,12 с записью решения

Условия проведения работы

Работа проводится во 4-ом классе в конце учебного года. Задания работы составлены в различной форме. На выполнение работы отводится 1 урок – 40 минут. Для выполнения заданий требуются: линейка, карандаш, ручка.

В таблице приведен план работы, в котором представлены проверяемые базовые умения и примерное время выполнения каждого задания.

№ задания	Раздел программы	Проверяемый результат	Коды проверяемых элементов в по кодификатору	Уровень сложности	Тип задания	Максимальный балл	Время выполнения
1.	Работа с текстовыми задачами	устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий решать задачи в 3-4 действия;	3.6	П	ЗР	2	5
2.	Арифметические действия	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в	2.1.4	Б	КО	1	1

3.	Арифметические действия	устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок);	2.7	Б	КО	1	2
4.	Работа с текстовыми задачами	решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	3.1	Б	КО	1	2
5.	Геометрические величины	Находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, находить площадь прямоугольника и квадрата;	5.7.	Б	КО	2	4
6.	Работа с информацией	Уметь сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм	6.7.	П	КО	1	4
7.	Арифметические действия	Находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок).	2.8	Б	КО	1	4
8.	Работа с текстовыми задачами	решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	3.1	Б	КО	1	4
9.	Работа с текстовыми задачами	устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий решать задачи в 3-4 действия;	3.4	П	ЗР	2	5

10.	Арифметические действия	выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение	2.2		Р	1	2
11.	Работа с текстовыми задачами	решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	3.1	Б	ЗР	1	4
12.	Работа с текстовыми задачами	решать логические и комбинаторные задачи	3.8	П	ЗР	2	5
Итого:		42 мин+ 3 мин проверка=45 мин ВО-0 КО-7 ЗР-5 1б.-8з 2б.-4з.					

Условные обозначения:

Уровень сложности: Б – базовый уровень сложности, П – повышенный уровень.

Тип задания: ВО – с выбором ответа, КО – краткий ответ, ЗР – запись решения

4. Система оценивания отдельных заданий и мониторинга в целом.

За правильное выполнение каждого задания №№2-4,7,8,10,11 обязательной части работы выставляется 1 балл; За правильное выполнение заданий №№5 обязательной части ставится 2 балла. Правильное выполнение необязательной части № 6 оценивается в 1 балл, №1, 9,12 оцениваются в 2 балла. Если задание выполнено неточно допускается оценивание в 1балл.

Задание считается выполненным верно:

- если в №2,3,4,5,6,7,8 учащийся написал правильный ответ;
- если в №1,9,10,11,12 учащийся дал правильное решение.

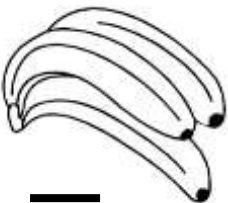




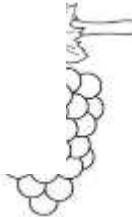
Проверка мониторинга проводится на основе разработанной системы критериев. Максимальный балл за работу – 12.

Перевод тестовых баллов в школьные отметки.

Тестовый балл.	Школьная отметка.
13 - 16 баллов	«5»
9 - 12 баллов	«4»
5-8 баллов	«3»
0 – 4 балла	«2»

Контрольная работа

1. Рассмотрите рисунок и ответьте на вопрос: сколько рублей надо заплатить за покупку, состоящую из двух килограммов клубники, одного килограмма винограда и четырех килограммов яблок.

 <p>БАНАНЫ 58 руб.</p>	 <p>КЛУБНИКА 154 руб.</p>	 <p>АНАНАСЫ 193 руб.</p>
		 <p>ВИНОГРАД 239 руб.</p>

Запиши решение и ответ.

	<p>Решение:</p>
	<p>Ответ:</p>

2. Найди значение выражения $54 - 39$.

	<p>Ответ:</p>
--	---------------

3. Найди значения выражений $9 + 6 \times (23 + 7)$

	<p>Ответ:</p>
--	---------------

4. Для изготовления пирогов потребовалось 3 кг 450 г муки. Сколько надо отсыпать муки из мешка весом 5 кг, чтобы получить необходимое количество муки для пирогов?

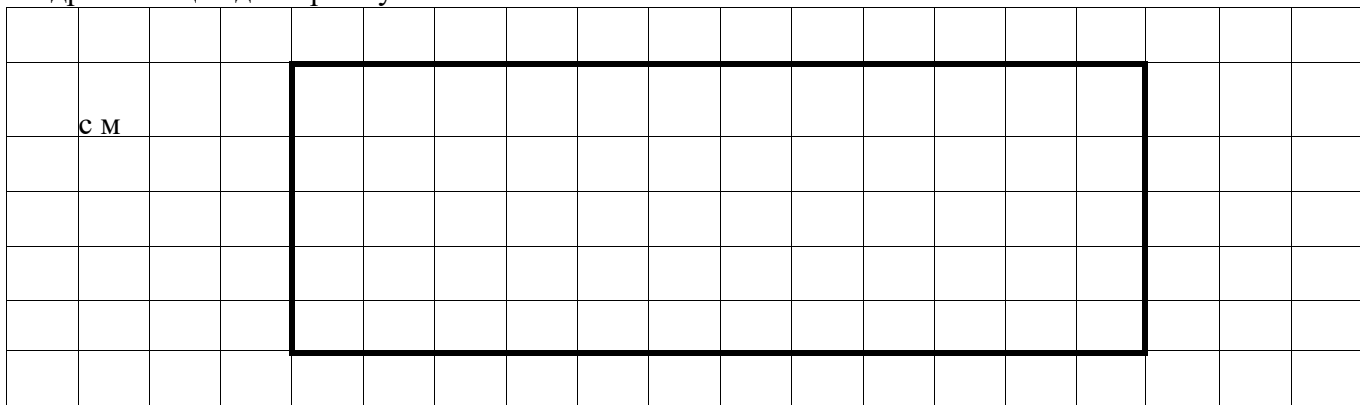
	<p>Ответ:</p>
--	---------------

5. На рисунке изображен прямоугольник.

1) Найди площадь этого прямоугольника, если сторона клетки - 1 см.

	<p>Ответ:</p>
--	---------------

2) Проведи прямые линии так, чтобы этот прямоугольник оказался разбит на два квадрата и ещё один прямоугольник.



6. Ниже приведены данные за три зимних месяца о количестве крупных снегопадов в разных селах.

Села/месяцы	Декабрь	Январь	Февраль
Бобровское	5	9	10
Волжское	7	5	6
Западное	4	7	4
Кировское	8	4	7
Красное	3	10	9

В каком селе в феврале месяце было наименьшее количество крупных снегопадов?

	Ответ:
--	--------

7. Найди значение выражения $15015:3 - 240 \times 4$.

	Ответ:
--	--------

8. Автобус в 12.00 отъехал от автостанции. От одной остановки до другой он доезжает за 15 минут. На остановках он стоит по 5 минут. Во сколько он прибудет на пятую остановку?

	Ответ:
--	--------

