

СПЕЦИФИКАЦИЯ
проверочной работы по математике
для обучающихся 1-х классов
общеобразовательных организаций г. Москвы,
участвующих в проекте «Эффективная начальная школа»

Проверочная работа проводится образовательной организацией самостоятельно.

1. Назначение проверочной работы

Проверочная работа проводится в течение декабря 2019 года с целью определения уровня подготовки учащихся 1-х классов по математике.

Проверочная работа предназначена для обучающихся, осваивающих основную образовательную программу начального общего образования за три учебных года на основе индивидуальных учебных планов.

2. Документы, определяющие содержание и характеристики проверочной работы

Содержание и основные характеристики проверочных материалов разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (с изменениями, внесёнными приказами Минобрнауки России: от 26.11.2010 № 1241; от 22.09.2011 № 2357; от 18.12.2012 № 1060; от 29.12.2014 № 1643, от 18.05.2015 № 507, от 31.12.2015 № 1576).

2. Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15).

3. О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобрнауки России от 17.04.2000 № 1122).

3. Условия проведения проверочной работы

При проведении проверочной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

Для выполнения заданий нужны ручка, карандаш и линейка.

Ответы учащиеся записывают в контрольных измерительных материалах.

Выполнение заданий проверочной работы не требует специальной подготовки обучающихся. Достаточно на двух-трёх уроках провести пятиминутный инструктаж по оформлению ответов для разных типов заданий.

4. Время выполнения проверочной работы

Время выполнения работы – 35 минут.

5. Содержание и структура проверочной работы

Проверочная работа включает 10 заданий: 5 заданий с выбором одного верного ответа, 4 задания с кратким ответом, одно задание с развёрнутым ответом.

Задания проверочной работы составлены с учётом результатов освоения разделов программы математики: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией» в рамках индивидуальных учебных планов.

В таблице представлено распределение заданий по выделенным разделам курса математики в демонстрационном варианте работы.

Таблица

Распределение заданий по разделам курса математики

№	Раздел курса математики	Количество заданий в работе
1	Числа и величины	1
2	Арифметические действия	1
3	Работа с текстовыми задачами	3
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	2
5	Геометрические величины	1
	Работа с информацией	2
	Итого:	10

6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Выполнение заданий 1, 2, 4–6, 8, 10 оценивается 1 баллом. При проверке выставляется: 1 балл – верный ответ, неверные ответы отсутствуют; 0 баллов – неверный ответ или ответ отсутствует.

Выполнение задания 3 оценивается 2 баллами, в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 балла. Задание считается выполненным на 2 балла, если все ячейки таблицы заполнены верно; задание оценивается 1 баллом, если верно заполнены любые три-четыре ячейки таблицы; 0 баллов ставится в остальных случаях. Задание считается выполненным, если учащийся получает за него хотя бы один балл.

Выполнение задания 7 оценивается 2 баллами, в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов. Задание считается выполненным на 2 балла, если учащимся построены три треугольника; задание оценивается 1 баллом, если учащимся построены два треугольника; 0 баллов – в остальных случаях. Задание считается

выполненным, если учащийся получает за него хотя бы один балл.

Выполнение задания 9 оценивается 2 баллами, в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов. Задание считается выполненным на 2 балла, если дан верный ответ на три вопроса; задание оценивается 1 баллом, если дан верный ответ на два вопроса, а на третий вопрос ответ не дан или дан неверный ответ; 0 баллов – в остальных случаях. Задание считается выполненным, если учащийся получает за него хотя бы один балл.

Если учащийся получает за выполнение всей работы 6 и более баллов, то он достиг базового уровня обязательной подготовки по математике 1-го класса.

Максимальный балл за всю работу – **13**.

В **приложении 1** представлен план демонстрационного варианта проверочной работы.

В **приложении 2** представлен демонстрационный вариант проверочной работы.

**План
демонстрационного варианта проверочной работы
по математике для обучающихся 1-х классов**

Условные обозначения типа задания:

ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ (в виде числа, чисел, слова), РО – развёрнутый ответ.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Планируемые результаты обучения	Тип задания	Макс. балл
1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), угол, отрезок, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линия, угол, отрезок, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг)	КО	1
2	Таблица сложения. Таблица умножения	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение, деление однозначных, двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах ста (в том числе с нулём и числом 1)	ВО	1
3	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы	Читать и заполнять таблицы. Интерпретировать данные таблицы	КО	2
4	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена последовательность чисел (фигур), составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц)	КО	1
5	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...»	Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	ВО	1
6	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм)	Измерять длину отрезка. Единицы длины (мм, см, дм)	ВО	1
7	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая),	Выполнять построение геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник) с	РО	2

	отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	заданными измерениями с помощью линейки, угольника		
8	Планирование хода решения задачи	Устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий	ВО	1
9	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление конечной последовательности предметов, чисел, геометрических фигур и др.	Строить простейшие выражения с помощью логических связок слов («и»; «не»; «если...то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составлять конечную последовательность предметов, чисел, геометрических фигур и др.	КО	2
10	Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)	Оценивать правильность хода решения задачи и реальность ответа на вопрос задачи	ВО	1

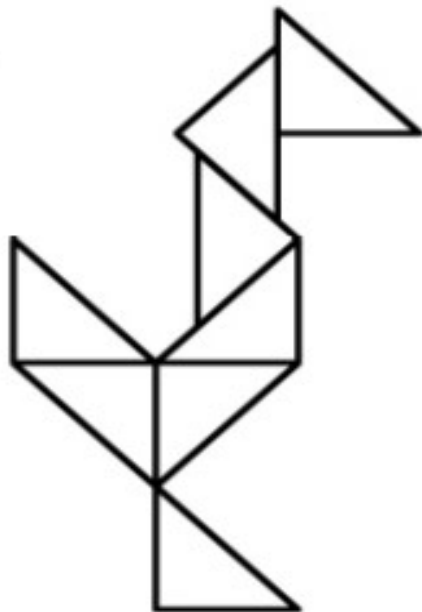
**Демонстрационный вариант
проверочной работы по МАТЕМАТИКЕ для
обучающихся 1-х классов**

**Прочитай и выполни задания. В работе
10 заданий. Постарайся выполнить все
задания. Желаем тебе успеха!**

1

Рассмотри рисунок.

Посчитай, сколько треугольников на рисунке.
Запиши ответ цифрой.



Ответ: _____ треугольников.

2

У Иры было 8 тетрадей. Она использовала три тетради. Сколько тетрадей осталось у Иры?



Отметь знаком верный ответ.

3

5

8

12

3

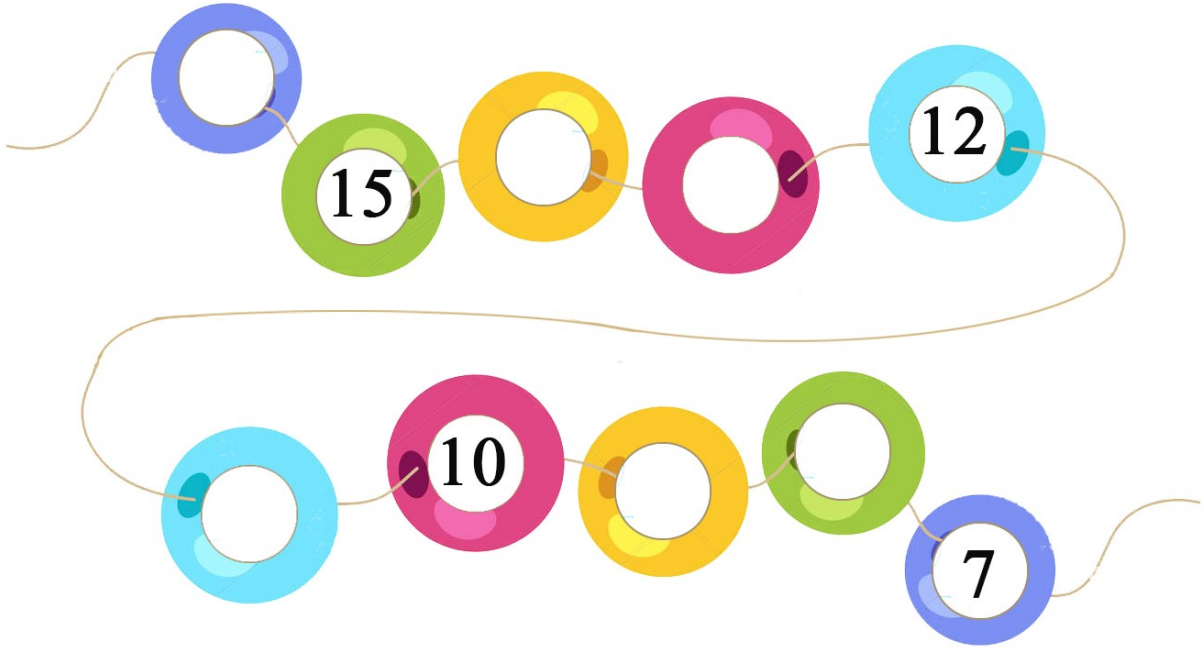
Рассмотри таблицу.
Заполни все пустые ячейки этой таблицы.

Слагаемое	5		7	3	4
Слагаемое		6			
Сумма	10	9	8	7	6

4

Рассмотри рисунок.

Впиши все пропущенные числа.



5

Ваня и Саша собирали шишки для поделки.
Ваня собрал 8 шишек, а Саша на 4 шишки больше.
Сколько шишек собрал Саша?



Отметь знаком верный ответ.

4

6

8

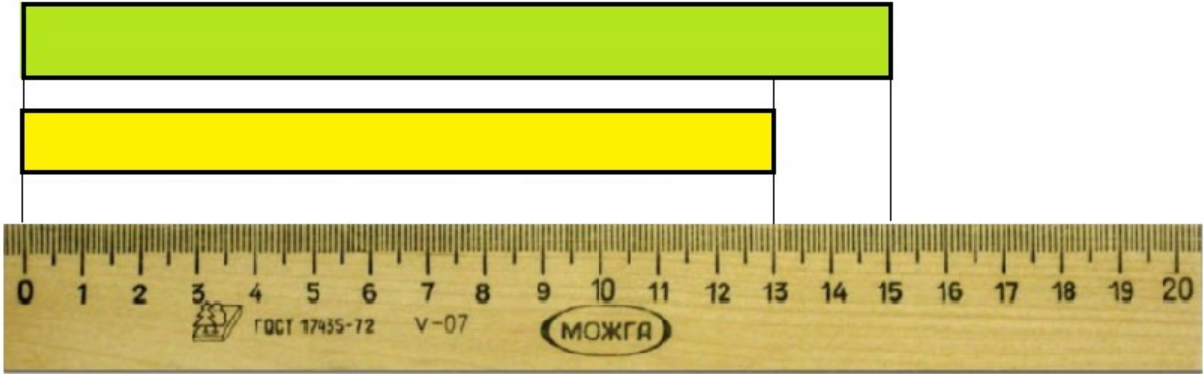
12

6

Рассмотри рисунок.

Определи, на сколько сантиметров верхняя полоска длиннее нижней полоски.

Отметь знаком верный ответ.



на 2 см

на 5 см

на 7 см

на 9 см

7

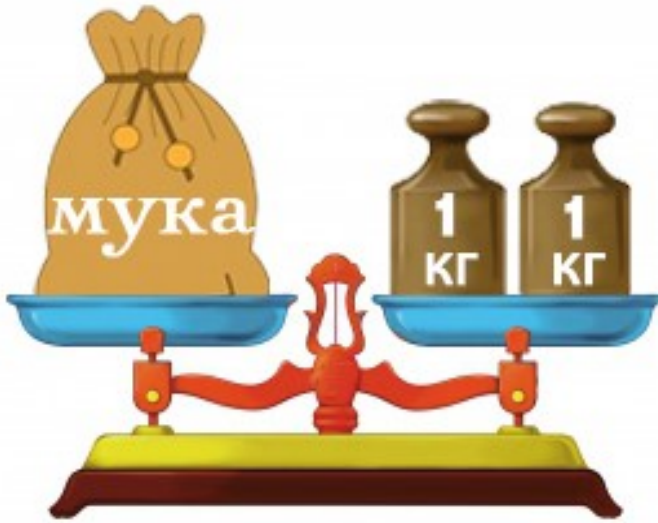
Используй линейку и карандаш.

Проведи три отрезка так, чтобы получилось три треугольника.



8

Рассмотри рисунок.



Определи массу мешка муки. Отметь знаком верный ответ.

1 кг

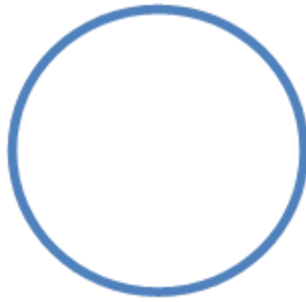
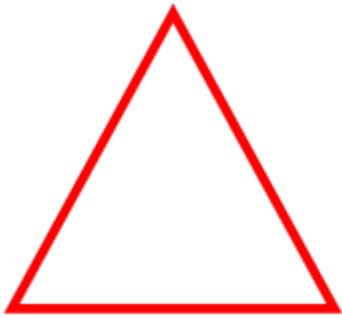
2 кг

3 кг

4 кг

9

Рассмотри геометрические фигуры.



Отметь знаком все верные ответы.

Верно ли, что

А) все эти фигуры четырёхугольники?

да

нет

Б) круг расположен посередине?

да

нет

В) у фигуры слева от круга три угла?

да

нет

10

Для ответа на какой вопрос к рисунку нужно выполнить действие вычитания?



Отметь знаком верный ответ на вопрос задания.

- На сколько берёз больше, чем елей?
- Сколько всего берёз и елей?
- Сколько станет елей, если к ним добавить ещё одну?
- Сколько всего берёз?

Ответы для заданий с кратким ответом и с выбором ответа

Для заданий с выбором ответа используется нумерация ответов, которая соответствует порядку их следования в заданиях

Номер задания	Ответ	Балл
1	9	1
2	2	1
5	4	1
6	1	1
8	2	1
10	1	1

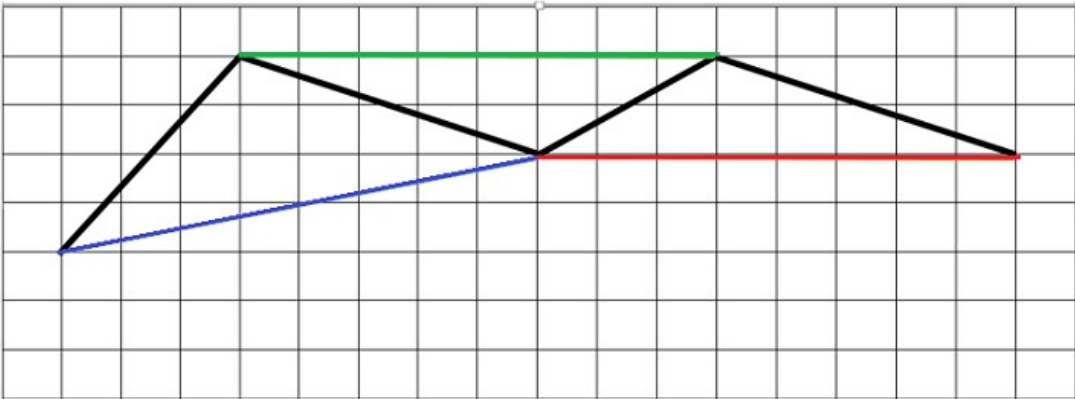
Критерии оценивания для заданий 3, 4, 7, 9

3

Содержание правильного ответа					
Слагаемое	5	3	7	3	4
Слагаемое	5	6	1	4	2
Сумма	10	9	8	7	6
Критерии оценивания					Баллы
Верно заполнены все ячейки таблицы					2
Верно записаны три-четыре числа					1
Верно записаны одно-два числа ИЛИ Дан неверный ответ или нет ответа					0
<i>Максимальный балл</i>					2

Содержание правильного ответа	
	
Критерии оценивания	Баллы
Дан полный верный ответ	1
Неверный ответ или нет ответа	0
<i>Максимальный балл</i>	
<i>1</i>	

7

Содержание правильного ответа <i>(допускается другое построение, приводящее к верному ответу)</i>	
Получены фигуры – три треугольника.	
	
Критерии оценивания	
Полученные фигуры – три треугольника	2
Полученные фигуры – два треугольника	1
Получен один треугольник или полученные фигуры не являются треугольниками	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2

Примечание. Если в стороне от заданной ломаной нарисованы (начерчены) треугольники, то ставится 0 баллов.

9

Содержание правильного ответа	
<i>Ответ: А) нет, Б) да, В) да</i>	
Критерии оценивания	
Даны верные ответы на три вопроса	2
Даны верные ответы на два вопроса, а на третий ответ не дан или дан неверный	1
Дан верный ответ не более чем на один вопрос ИЛИ нет ответа	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2