

СПЕЦИФИКАЦИЯ
проверочной работы по математике для обучающихся 2-х классов
общеобразовательных организаций г. Москвы,
участвующих в проекте «Эффективная начальная школа»

Проверочная работа проводится образовательной организацией
самостоятельно с 27 апреля по 14 мая 2020 года

1. Назначение проверочной работы

Проверочная работа проводится с целью определения уровня усвоения учащимися предметного содержания курса математики за второй класс общеобразовательной школы и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

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 ноября 2010 г. № 1241; от 22 сентября 2011 г. № 2357; от 18 декабря 2012 г. № 1060; от 29 декабря 2014 г. № 1643, от 18 мая 2015 г. № 507).

2. Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).

3. О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобрнауки России от 17 апреля 2000 г. № 1122).

3. Условия проведения итоговой работы

Работа проводится в рамках ВСОКО.

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 2–3 уроках провести пятиминутный инструктаж по оформлению ответов для разных типов заданий.

4. Время выполнения проверочной работы

Время выполнения работы – 45 минут.

5. Содержание и структура диагностической работы

Работа составлена в двух вариантах. Варианты одинаковые по структуре и по сложности.

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

Проверочная работа включает 10 заданий: 3 задания с выбором одного верного ответа, 4 задания с кратким ответом, 3 задания с развёрнутым ответом. В диагностическую работу включено задание (10) для проверки функциональной грамотности обучающихся.

В таблице представлено распределение заданий по основным разделам содержания курса математики.

Таблица

Распределение заданий
по основным разделам содержания курса математики

№	Раздел содержания	Количество заданий в варианте
1.	Числа и величины	1
2.	Арифметические действия	3
3.	Работа с текстовыми задачами	2
4.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	1
5.	Геометрические величины	2
6.	Работа с информацией	1
ИТОГО:		10

6. Система оценивания выполнения проверочной работы

Каждое верно выполненное задание № 1–5, 8, 10 оценивается одним баллом. За выполнение заданий, оцениваемых одним баллом, выставляется 1 балл – полный верный ответ и 0 баллов – неверный ответ.

Ответы на задания № 6, 7, 9 оцениваются в соответствии с критериями: 2 балла – полный верный ответ, 1 балл – неполный верный ответ, 0 баллов – неверный ответ или ответ отсутствует. Эти задания считаются выполненными, если учащийся получает за них хотя бы один балл.

Максимальный балл за всю работу – 13.

Если учащийся получает за выполнение работы 5 и более баллов, то он достиг уровня обязательной подготовки по математике 2-го класса.

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

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

Приложение 1

**План демонстрационного варианта проверочной работы
по математике для 2-х классов**

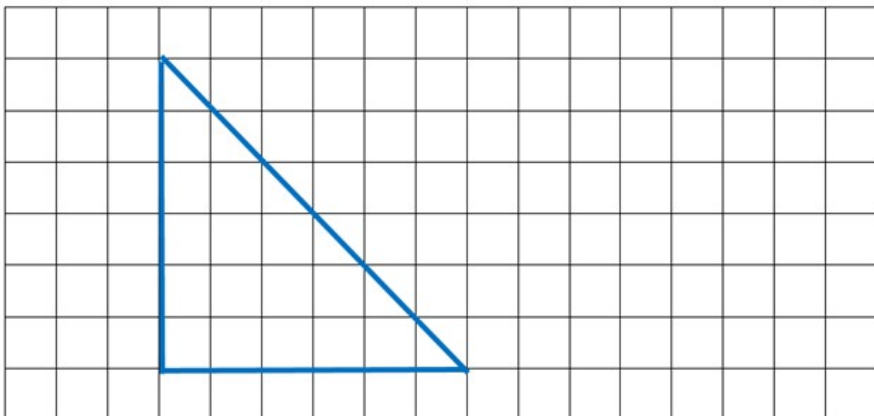
Условные обозначения типов заданий: ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ, РО – развёрнутый ответ.

№ задания	Раздел содержания курса	Контролируемые элементы содержания	Тип задания	Макс. балл
1	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	РО	1
2	Числа и величины	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения	ВО	1
3	Геометрические величины	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины: мм, см	КО	1
4	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...»	РО	1
5	Арифметические действия	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения	КО	1
6	Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение. Названия компонентов арифметических действий	КО	2
7	Арифметические действия	Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	КО	2
8	Геометрические величины	Периметр. Вычисление периметра многоугольников	ВО	1
9	Работа с текстовыми задачами	Зависимости между величинами, представленными в задаче: количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи	РО	2
10	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы		ВО	1

**Демонстрационный вариант
проверочной работы по математике для 2-х классов**

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

- 1** Рассмотрни фигуру.
С помощью линейки и карандаша дострой данную фигуру
до квадрата.



- 2** Отметь знаком числовой ряд, в котором числа
расположены в порядке возрастания.

- 20, 18, 16, 14
- 23, 30, 22, 59
- 23, 26, 29, 32
- 12, 20, 21, 19

3

Рассмотри ломаную, которая состоит из трёх звеньев.
Длина каждого звена ломаной составляет 3 см. Найди
длину этой ломаной.
Ответ запиши в миллиметрах.



Ответ: _____ мм.
В ответ запиши только число.

10

Второклассники написали диктант по русскому языку. Рассмотрю таблицу, в которой указаны полученные учащимися результаты (известно, что в день проведения диктанта три ученика отсутствовали в школе).

Результаты диктанта во 2-м классе				
Отметка	Справились с работой			Не справились с работой
	5	4	3	2
Количество учеников (чел.)	6	12	7	0

Используя данные таблицы, определи верное утверждение и отметь его знаком .

- Всего в классе учится 25 человек.
- Отметки «5» и «3» получили одинаковое количество учеников.
- С работой не справились три ученика.
- Все ученики, которые писали диктант, справились с работой.

Ответы для заданий с кратким ответом и с выбором ответа

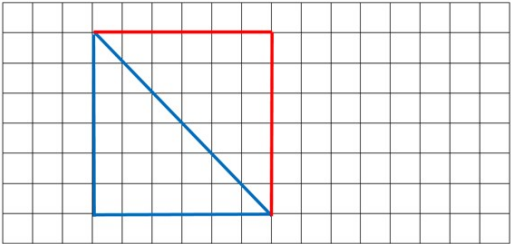
Для заданий с выбором ответа используется нумерация ответов, которая соответствует порядку их следования в заданиях

Номер задания	Ответ	Балл
2	3	1
3	90	1
5	60	1
8	2	1
10	4	1

Критерии оценивания для заданий № 1, 4, 6, 7, 9

Для задания с кратким ответом используется нумерация ответов, которая соответствует порядку их следования в заданиях

1

Содержание верного ответа	
Ответ: 	
Критерии оценивания	Баллы
Достроенная фигура – квадрат.	1
Достроенная фигура не является квадратом. ИЛИ Линии проведены в стороне от данной фигуры.	0
<i>Максимальный балл</i>	
	1

4

Содержание верного ответа (возможна иная формулировка верного ответа)	
Решение: $2 \cdot 3 = 6$ (л) ИЛИ $2 + 2 + 2 = 6$ (л) Ответ: 6 литров. <u>Примечания:</u> 1. Решение может быть представлено выражением. 2. Если не указаны наименования в скобках ИЛИ ответ не записан, но он следует из приведённого решения, то задание считается выполненным верно.	
Критерии оценивания	Баллы
Верно записаны решение и ответ. ИЛИ Ответ не записан, но он следует из приведённого решения.	1
Решение записано неверно, а ответ записан верно. ИЛИ Дан неверный ответ.	0
<i>Максимальный балл</i>	
	1

6

Содержание верного ответа	
Ответ: $1 \cdot 32 < 1 + 32$ $5 \cdot 3 = 5 + 5 + 5$ $60 + 2 = 64 - 2$ $43 + 20 < 20 + 44$ $15 - 9 > 14 - 9$	
Критерии оценивания	Баллы
Поставлены верно все знаки сравнения и никакие другие.	2
Поставлены верно три-четыре знака сравнения.	1
Поставлено меньше трёх знаков сравнения верно. ИЛИ Все ответы неверные. ИЛИ Нет ответа.	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2

7

Содержание верного ответа	
Ответ: 2, 3, 6.	
Критерии верного ответа	Баллы
Выбраны три верных варианта ответа и никакие другие.	2
Два варианта отмечены верно; нет вариантов, отмеченных ошибочно.	1
Верно указан только один вариант ответа. ИЛИ Дан неверный ответ. ИЛИ Нет ответа.	0
<i>Максимальный балл</i>	2

9

Содержание верного ответа (возможна иная формулировка верного ответа)	
Способ 1: 1) $50 - 12 = 38$ (р.) или (руб.) – осталось с 50 рублей 2) $38 + 10 = 48$ (р.) или (руб.) – останется после покупки	
Способ 2: 1) $50 + 10 = 60$ (р.) или (руб.) – всего у Наташи 2) $60 - 12 = 48$ (р.) или (руб.) – останется после покупки Ответ: 48 рублей.	
<u>Примечания:</u> 1. Решение может быть представлено выражением. 2. Если не указаны наименования в скобках или пояснения ИЛИ ответ не записан, но он следует из приведённого решения, то задание считается выполненным верно.	
Критерии оценивания	Баллы
Даны два верных способа решения задачи.	2
Дан только один любой верный способ решения задачи. ИЛИ Дан один любой верный способ решения задачи, а второй способ неверный.	1
Даны неверные способы решения задачи.	0
<i>Максимальный балл</i>	2