

СПЕЦИФИКАЦИЯ
итоговой проверочной работы по математике
для обучающихся 3-х классов
общеобразовательных организаций г. Москвы

1. Назначение проверочной работы

Проверочная работа проводится в мае 2020 года с целью определения уровня усвоения учащимися третьих классов предметного содержания курса математики.

2. Документы, определяющие содержание и характеристики проверочной работы

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (с изменениями, внесенными: приказами Минобрнауки России от 26 ноября 2010 года № 1241; от 22 сентября 2011 года № 2357; от 18 декабря 2012 года № 1060; от 29 декабря 2014 года № 1643; от 18 мая 2015 года № 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 17.04.2000 г. № 1122).

3. Условия проведения проверочной работы

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

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

Ответы учащиеся записывают в бланк тестирования.

4. Время выполнения проверочной работы

Время выполнения работы – 45 минут.

5. Содержание и структура проверочной работы

Варианты работы одинаковы по структуре и сложности. Каждый вариант проверочной работы включает 13 заданий: 5 заданий с выбором одного верного ответа, 8 заданий с кратким ответом.

Проверочная работа проводится на материале следующих разделов курса: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

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

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный учащимся номер ответа совпадает с верным ответом. Все задания с выбором ответа оцениваются в 0 или 1 балл.

Задание с кратким ответом считается выполненным, если записанный ответ совпадает с эталоном. Задания с кратким ответом оцениваются в 0, 1 или 2 балла. Задание с кратким ответом на 2 балла считается выполненным, если ответ учащегося полностью совпадает с верным ответом; оценивается 1 баллом, если допущена ошибка в одном символе; 0 баллов – в остальных случаях.

Максимальный суммарный балл за всю работу – 17.

В таблице 1 представлено распределение заданий по выделенным разделам содержания в демонстрационном варианте работы.

Таблица 1

Распределение заданий по разделам курса математики

№	Разделы курса математики	Число заданий в варианте
1	Числа и величины	3
2	Арифметические действия	3
3	Работа с текстовыми задачами	2
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	2
5	Геометрические величины	2
6	Работа с информацией	1
Итого:		13

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

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

Приложение 1

План демонстрационного варианта итоговой проверочной работы по математике для 3-х классов

Используются следующие условные обозначения типа задания:
В – задания с выбором ответа, К – задания с кратким ответом.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Планируемые результаты обучения	Тип задания	Макс. балл
1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена последовательность чисел (фигур), и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц)	К	1
2	Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение	В	1
3	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения	Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия со скобками и без скобок)	К	2
4	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	В	1
5	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных	К	2

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования

	действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Деление с остатком	чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах ста (в том числе с нулем и числом 1)		
6	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая)	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линия, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг), использовать свойства прямоугольника и квадрата	В	1
7	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена последовательность чисел (фигур), и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц)	В	1
8	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.)	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	К	2
9	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата	К	1
10	Сравнение и упорядочение однородных величин. Соотношения между единицами измерения	Различать, записывать и сравнивать величины: масса (вместимость; время; длина; площадь); скорость); переходить от	В	1

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования

**Демонстрационный вариант
итоговой проверочной работы по математике
для 3-х классов**

Выполняя задания, либо обведи номер или номера правильного ответа, либо запиши ответ в указанном месте. Затем перенеси выбранный номер или номера, или записанный ответ в бланк тестирования справа от номера задания, начиная с первой клеточки. Каждый символ пиши в отдельной клеточке по образцу, указанному в бланке. Между символами не надо ставить запятые и пробелы.

		одних единиц измерения к другим, используя соотношения между ними		
11	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата	К	1
12	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи	Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	К	1
13	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.	Понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «или», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые»); устанавливать истинность высказывания (верно, неверно)	К	2

1 Коля записал числа в определённой последовательности:

730, 650, 570, 490,

Таня посмотрела на эти числа и продолжила данную последовательность. Какое число записала Таня? Запиши в ответ полученное число.

Ответ: _____ .

2 На уроке ребята решали уравнения. При решении какого уравнения значение числа X равно 63? Обведи номер верного ответа.

1) $X : 21 = 4$ 2) $X : 21 = 5$ 3) $X : 21 = 3$ 4) $X : 21 = 6$

3 Обведи номера всех числовых выражений, значение которых равно 56.

- 1) $32 + 8 \cdot (18 - 15)$
- 2) $3 \cdot 4 + (38 + 5)$
- 3) $(600 : 10 - 9) + (20 \cdot 1 - 15)$
- 4) $18 + 2 \cdot (54 : 9 + 3)$
- 5) $60 : (4 + 2) \cdot 5$

4 Осенью дачники собрали 86 кг яблок. Из 46 кг изготовили яблочный сок, а остальной урожай разложили поровну в 5 одинаковых ящиков и отправили в хранилище.

Для ответа на какой вопрос задачи нужно выполнить следующие арифметические действия **(86 – 46) : 5**?

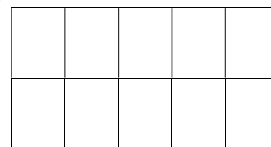
Обведи номер верного ответа.

- 1) Сколько килограммов яблок дачники отправили в хранилище?
- 2) На сколько меньше килограммов яблок отправили в хранилище, чем потребовалось для изготовления сока?
- 3) Во сколько раз больше килограммов яблок потребовалось для изготовления сока, чем отправили в хранилище?
- 4) Сколько килограммов яблок разложили в каждый из ящиков?

5 Найди среди данных записей только такие, в которых допущена ошибка. Обведи номера всех таких записей.

- 1) $58 : 7 = 8$ (ост. 2)
- 2) $7 : 8 = 0$ (ост. 7)
- 3) $10 : 7 = 0$ (ост. 3)
- 4) $37 : 7 = 6$ (ост. 2)
- 5) $39 : 4 = 9$ (ост. 3)

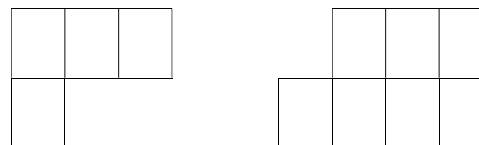
6 Рассмотри прямоугольник.



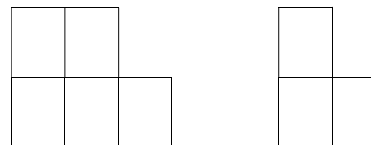
Этот прямоугольник сложили из двух фигур. Какие фигуры использовали?

Обведи номер верного ответа.

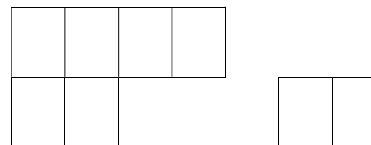
1)



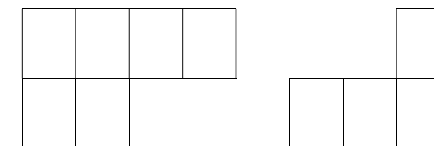
2)



3)



4)

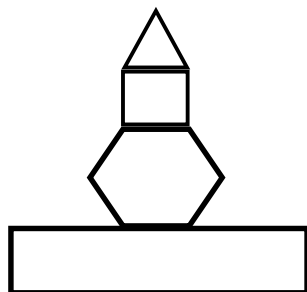


7 Максим увеличил число 328 на 4 десятка. Какое число он получил?

Обведи номер верного ответа.

- 1) 332 2) 368 3) 728 4) 378

8 Катя составила башню из геометрических фигур. Она расположила фигуры так, как показано на рисунке.



Выбери все правильные описания расположения квадрата в этой башне и обведи их номера.

- 1) Выше шестиугольника, прямоугольника и ниже треугольника.
- 2) Между треугольником и шестиугольником.
- 3) Ниже шестиугольника и выше прямоугольника.
- 4) Между прямоугольником и шестиугольником.
- 5) Под шестиугольником, ниже прямоугольника.

9 Ширина прямоугольного листа бумаги 9 дм, а длина в 2 раза больше ширины. Чему равен периметр листа бумаги?

Ответ: _____ дм.

В ответ запиши только число.

10 Рассмотрите величины: 132 см, 240 мм, 8 м, 14 дм.

Отметьте строку, в которой данные величины расположены в порядке возрастания.

- 1) 8 м, 240 мм, 132 см, 14 дм
- 2) 240 мм, 132 см, 14 дм, 8 м
- 3) 240 мм, 8 м, 14 дм, 132 см
- 4) 8 м, 14 дм, 132 см, 240 мм

11 Площадь одной двенадцатой части квадрата равна 3 см^2 . Найди площадь всего квадрата.

Ответ: _____ см^2 .

В ответ запиши только число.

12 Рассмотрите рисунок и ответьте на поставленный вопрос. Маме надо купить дочери комплект вещей для занятий в бассейне. Сколько денег заплатит мама в спортивном магазине за эти вещи?



Ответ: _____ рублей.

В ответ запиши только число.

Задание № 13 выполни, используя таблицу.

Рассмотри таблицу, в которой представлен фрагмент расписания уроков для учеников третьего класса.

Урок	Время	Вторник	Среда	Четверг
1.	8:30 – 9:15	Математика	Русский язык	Музыка
2.	9:25 – 10:10	Русский язык	Математика	Математика
3.	10:30 – 11:15	Физическая культура	Изобразительное искусство	Русский язык
4.	11:30 – 12:15	Английский язык	Окружающий мир	Английский язык
5.	12:30 – 13:15	Литературное чтение	Физическая культура	Технология

13 Обведи номера всех верных утверждений.

- 1) Во вторник после урока физической культуры следует урок английского языка.
- 2) В среду урок физической культуры не последний.
- 3) Каждый из этих трёх дней недели начинается с урока русского языка.
- 4) В среду уроков больше, чем во вторник.
- 5) Пятый урок ежедневно заканчивается после полудня.

Перенеси ответы на задания 1–13 в бланк тестирования.

Ответы к заданиям с кратким ответом и с выбором ответа

Номер задания	Ответ
1	410
2	3
3	1, 3 <или> 3, 1
4	4
5	3,4 или 4, 3
6	4
7	2
8	1, 2 <или> 2,1
9	54
10	2
11	36
12	980
13	1, 5 <или> 5, 1