

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

### итоговой работы по математике в конце 2-го года обучения

Итоговая работа проводится образовательной организацией самостоятельно в течение **апреля 2019 г.**

#### 1. Назначение итоговой работы

Итоговая работа проводится с целью определения уровня усвоения учащимися вторых классов предметного содержания курса математики и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

#### 2. Условия проведения итоговой работы

Работа проводится во втором классе в рамках ВСОКО.

Для выполнения заданий нужны ручка, карандаш и линейка.

Ответы учащиеся записывают в контрольных измерительных материалах.

#### 3. Время выполнения итоговой работы

Время выполнения работы – **45 минут.**

#### 4. Содержание и структура итоговой работы

Работа составлена в двух вариантах. Варианты одинаковы по структуре и по трудности.

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», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

В работе использованы три типа заданий: с выбором ответа – 4 задания, с кратким ответом – 6 заданий и с развёрнутым ответом – 4 задания.

В Таблице 1 представлено распределение заданий по блокам содержания курса математики начальной школы.

Таблица 1

*Распределение заданий итоговой работы по основным разделам содержания курса математики начальной школы*

№ п/п	Раздел содержания	Количество заданий
1	Числа и величины	3
2	Арифметические действия	2
3	Работа с текстовыми задачами	4
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	2
5	Геометрические величины	2
6	Работа с информацией	1
	<b>ВСЕГО</b>	<b>14</b>

#### 5. Система оценки выполнения итоговой работы

Каждое верно выполненное задание № 1–3, 5, 7–9 и 11, 13 работы оценивается 1 баллом, максимальный балл за верное выполнение каждого из заданий № 4, 6, 10, 12, 14 составляет два балла.

За выполнение заданий, оцениваемых одним баллом, выставляется 1 балл – за полный верный ответ и 0 баллов – за неверный ответ. За выполнение заданий, оцениваемых в два балла, в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов. Эти задания считаются выполненными, если учащийся получает за них 1 балл.

Максимальный суммарный балл за всю работу – **19**.

Если учащийся получает за выполнение работы 7 и более баллов, то он достиг уровня обязательной подготовки по математике 2-го класса.

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

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

## Приложение 1

### План демонстрационного варианта итоговой работы по математике для 2-х классов

Используются следующие условные обозначения типа задания: ВО – задания с выбором ответа, КО – задания с кратким ответом, РО – задания с развёрнутым ответом.

№ задания	Раздел содержания курса математики	Контролируемые элементы содержания	Тип задания	Макс. балл
1	Числа и величины	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения	ВО	1
2	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.)	ВО	1
3	Числа и величины	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	ВО	1
4	Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	КО	2
5	Работа с текстовыми задачами	Зависимости между величинами, представленными в задаче. Планирование хода решения задачи	КО	1
6	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...»	РО	2
7	Геометрические величины	Периметр. Вычисление периметра многоугольника	РО	1
8	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

9	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...»	КО	1
10	Геометрические величины	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км)	КО	2
11	Числа и величины	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена последовательность чисел (фигур), составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу	КО	1
12	Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел	КО	2
13	Работа с информацией	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы	ВО	1
14	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...»	РО	2

## Приложение 2

### Демонстрационный вариант итоговой работы по математике для 2-х классов

**Внимательно читай и выполняй задания! Рядом с некоторыми заданиями стоит значок ☀. Это более трудные задания. Постарайся выполнить все задания. Желаем тебе успеха!**

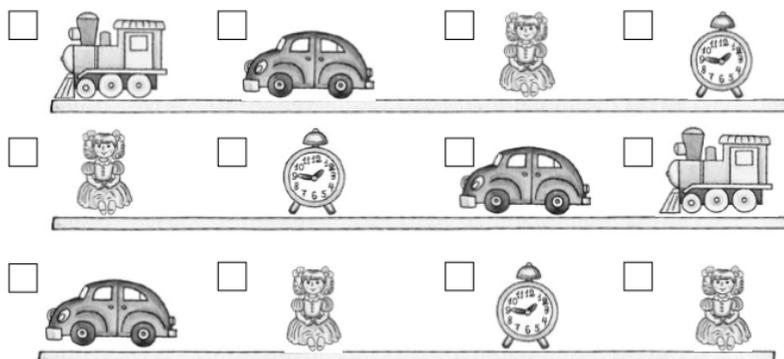
- 1** Определи закономерность, по которой составлен ряд чисел: **62, 66, 63, 67, 64**.

Отметь знаком  верное продолжение этого числового ряда.

- 61, 65, 62, 66  
 68, 65, 69, 66  
 68, 66, 70, 68  
 67, 71, 74, 78

- 2** Рассмотрй рисунок.

Определи машинку, которая находится над часами, между куколкой и паровозом. Отметь верный ответ .



- 3** Выбери и отметь знаком  число, в котором единиц на 5 меньше, чем десятков.

- 16  
 74  
 94  
 27

- 4** Выбери и отметь знаком  все выражения, значения которых равны 15.

- $(24 - 21) \cdot 5$   
  $(40 - 24) + 6$   
  $1 \cdot 7 + 8$   
  $79 - (29 + 31)$   
  $15 + 0 \cdot 9$

- 5** У Ани есть такие деньги:



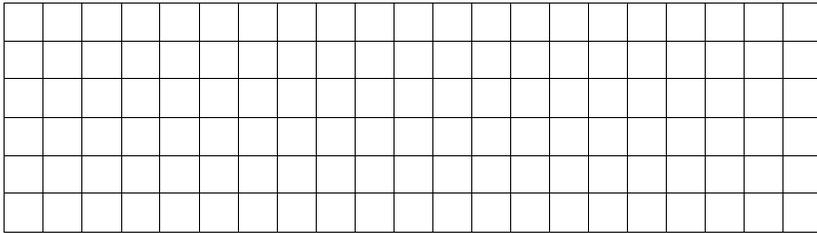
Сможет ли она купить два пенала по 40 рублей каждый?

Ответ: \_\_\_\_\_.

В ответ запиши только «да» или «нет».

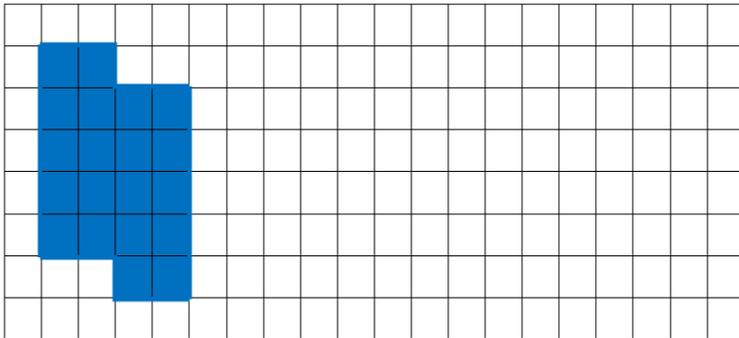
- 6 Для школьной столовой купили 15 кг манной крупы и 4 пакета гречневой крупы по 3 кг в каждом пакете. Сколько всего килограммов крупы купили? Запиши решение и ответ.

Решение:

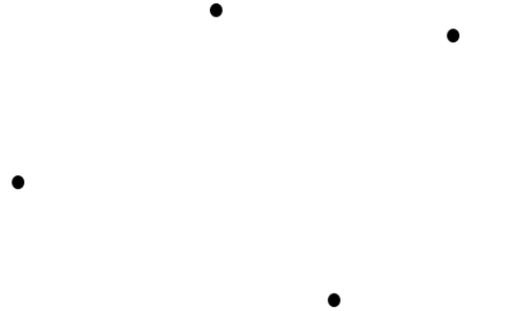


Ответ: \_\_\_\_\_ кг.

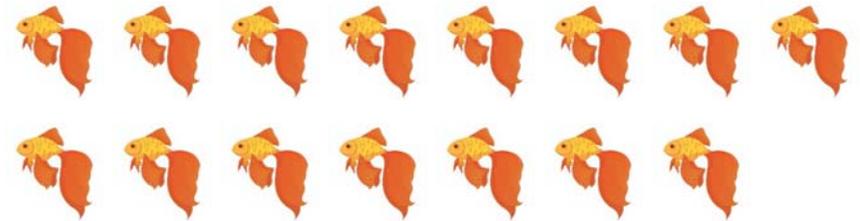
- 7 Рассмотрю фигуру. Справа от данной фигуры начерти фигуру, которая имеет такой же периметр, но *другую* форму.



- 8 С помощью линейки и карандаша соедини отрезками такое количество точек, чтобы получилась *замкнутая* ломаная из четырёх звеньев.



- 9 Для детского сада купили рыбок и поместили их в 3 аквариума поровну. Сколько рыбок поместили в каждый аквариум?



Ответ: \_\_\_\_\_ р.

В ответ запиши *только* число.

**10** Прочитай предложения. Отметь  верный ответ.

Верно ли, что:

А) в 1 дм 100 мм?

да  нет

Б) 1 дм 3 см больше, чем 31 см?

да  нет

В) 3 м меньше 32 дм?

да  нет

**11** ☀ У Миши есть картинки с цифрами **7, 3, 2, 5, 8**. Он составил из них самое большое двузначное число и самое маленькое двузначное число. Чему равна разность этих двух чисел?

Ответ \_\_\_\_\_.

В ответ запиши только число.

**12** ☀ Выбери и отметь знаком  все верные утверждения.

- Разность чисел 56 и 4 больше суммы этих чисел.
- Сумма чисел 9 и 3 больше их произведения.
- Произведение чисел 2 и 8 равно 16.
- Сумма чисел 10 и 8 равна произведению чисел 9 и 2.
- Произведение чисел 3 и 7 больше разности чисел 30 и 7.

**13** ☀ Оля, Катя, Серёжа и Коля решили соревноваться в количестве верно решённых примеров. Результаты двухдневного соревнования ребята представили в таблице.

Имя участника	1-й день (количество примеров)	2-й день (количество примеров)
<b>Оля</b>	24	35
<b>Катя</b>	36	48
<b>Серёжа</b>	28	37
<b>Коля</b>	42	54

Используя данные таблицы, выбери и отметь знаком  верное утверждение.

- Оля за два дня решила больше примеров, чем Катя.
- За 1-й день больше всего примеров решил Серёжа.
- Во 2-й день меньше всего примеров решила Оля.
- За два дня меньше всего примеров решил Коля.



**Ответы для заданий с кратким ответом и с выбором ответа**

Указанные в ответах цифры соответствуют порядку следования ответов в заданиях

Номер задания	Ответ
1	2
3	3
5	нет <или> нет, сможет
9	5
11	64
12	3, 4
13	3

**Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом и с кратким ответом**  
Указанные в ответах цифры соответствуют порядку следования ответов в заданиях

2	Содержание верного ответа	
	<i>Ответ: машинка на верхней полке.</i>	
Указания к оцениванию		Баллы
Выбран верный ответ		1
Неверный ответ или нет ответа		0
<i>Максимальный балл</i>		<i>1</i>

4	Содержание верного ответа	
	<i>Ответ: 1, 3, 5</i>	
Указания к оцениванию		Баллы
Выбраны три верных варианта ответа и никакие другие		2
Выбраны два верных варианта ответа и никакие другие		1
Дан неверный ответ или нет ответа		0
<i>Максимальный балл</i>		<i>2</i>

6	Содержание верного ответа	
	<i>Ответ: 27 (кг)</i> 1) $3 \cdot 4 = 12$ (кг) – гречневой крупы. 2) $15 + 12 = 27$ (кг) <i>Ответ: 27 кг.</i>	
Указания к оцениванию		Баллы
Верно записаны решение и ответ		2
Верно записан ответ, а решение не записано		1
Решение записано неверно, а ответ записан верно, или дан неверный ответ <i>Примечание.</i> Если не указаны наименования в скобках или ответ не записан, но он следует из приведенного решения, то задание считается выполненным верно		0
<i>Максимальный балл</i>		<i>2</i>

7	Содержание верного ответа	
	<i>Ответ: на чертеже фигура с периметром, равным 20 клеткам.</i>	
Указания к оцениванию		Баллы
На чертеже фигура с периметром, равным периметру фигуры из условия задания		1
Периметр начерченной фигуры не соответствует условию задания или фигура не начерчена		0
<i>Максимальный балл</i>		<i>1</i>

8	Содержание верного ответа	
	<i>Ответ: полученная фигура – замкнутая ломаная из четырёх звеньев.</i>	
Указания к оцениванию		Баллы
Построена ломаная из четырёх звеньев, четыре точки соединены отрезками.		1
Полученная фигура не является ломаной из четырёх звеньев. <i>Примечание.</i> Если ломаная построена в стороне от заданных точек, то ставится 0 баллов		0
<i>Максимальный балл</i>		<i>1</i>

10	<b>Содержание верного ответа</b>	
	<i>Ответ: А) да, Б) нет, В) да</i>	
	<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
	Выбраны три верных варианта ответа и никакие другие	2
	Выбраны два верных варианта ответа и никакие другие	1
	Дан неверный ответ или нет ответа	0
<i>Максимальный балл</i>		2

12	<b>Содержание верного ответа</b>	
	<i>Ответ: 3, 4</i>	
	<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
	Выбраны два верных варианта ответа и никакие другие	2
	Выбран один верный вариант ответа и никакие другие	1
	Дан неверный ответ или нет ответа	0
<i>Максимальный балл</i>		2

14	<b>Содержание верного ответа</b>	
	<i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)</i>	
	<i>Ответ:</i>	
	<b>Способ 1:</b>	
	1) $25 + 12 = 37$ (м.) – занято. 2) $50 - 37 = 13$ (м.) – осталось. Ответ: 13 мест.	
	ИЛИ	
<b>Способ 2:</b>		
1) $50 - 25 = 25$ (м.) – осталось сначала. 2) $25 - 12 = 13$ (м.) – осталось. Ответ: 13 мест.		
ИЛИ		
<b>Способ 3:</b>		
1) $50 - 12 = 38$ (м.) – осталось сначала. 2) $38 - 25 = 13$ (м.) – осталось. Ответ: 13 мест.		
<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>	
Даны два любых верных способа решения задачи <i>Примечание.</i> Если не указаны наименования в скобках, или ответ не записан, но он следует из приведенного решения, то задание считается выполненным верно	2	

Дан только один любой верный способ решения задачи ИЛИ Дан один любой верный способ решения, а второй способ неверный	1
Даны неверные способы решения или задача не решена	0
<i>Максимальный балл</i>	2