

## Проверочная работа по МАТЕМАТИКЕ

### 4 КЛАСС

### Образец

#### Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 45 минут. Работа содержит 12 заданий.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запиши ответ в указанном месте.

В заданиях 5 (пункт 2) и 11 нужно сделать чертёж или рисунок. В задании 10 нужно записать ответ, заполнив приведённую форму.

В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запиши решение и ответ в указанном месте.

Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

***Желаем успеха!***

*Заполняется учителем, экспертом или техническим специалистом*

**Обратите внимание:** в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с отсутствием соответствующей темы в реализуемой школой образовательной программе, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данное задание вместо балла выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

*Таблица для внесения баллов участника*

Номер задания	1	2	3	4	5(1)	5(2)	6(1)	6(2)	7	8	9(1)	9(2)	10	11	12	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы																	

1

Вычисли:  $43 - 27$ .

Ответ:

2

Вычисли:  $7 + 3 \cdot (8 + 12)$ .

Ответ:

3

Рассмотри рисунок и ответь на вопрос: сколько рублей сдачи получит покупатель, расплатившийся за пакет молока и батон хлеба купюрой в 100 рублей?



Запиши решение и ответ.

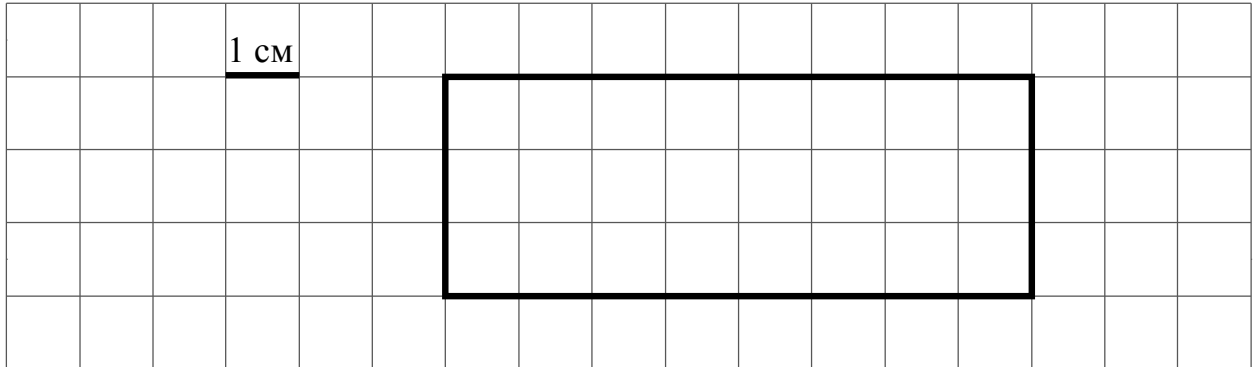
Решение:

Ответ:

- 4) Во сколько начались занятия спортивной секции, если они длились 1 час 30 минут и закончились в 17 часов 15 минут?

Ответ:

- 5) На клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник.



- 1) Найди площадь этого прямоугольника. Ответ дай в квадратных сантиметрах.

Ответ:

- 2) Проведи на рисунке выше прямую линию так, чтобы этот прямоугольник оказался разбит на квадрат и ещё один прямоугольник.

- 6) В спортивных соревнованиях по нескольким видам спорта приняли участие 4 команды. Количество медалей, полученных командами, представлено в таблице. Используя эти данные, ответь на вопросы.

Команда	Золотые	Серебряные	Бронзовые
«Сириус»	7	8	3
«Орион»	6	4	5
«Заря»	4	6	7
«Весна»	3	2	5

- 1) Сколько серебряных медалей завоевала команда «Сириус»?

Ответ:

- 2) Какая команда заняла 3 место по сумме всех медалей?

Ответ:

7 Найди значение выражения  $12012 : 3 - 170 \cdot 4$ .

Ответ:

8 Три килограмма варенья разложили в банки по 400 г и в банки по 200 г. Банок по 400 г оказалось 4. Сколько потребовалось банок по 200 г?

Запиши решение и ответ.

Решение:

Ответ:

9 Татьяна должна обсудить свою новую идею с директором, бухгалтером и программистом. С каждым из них обсуждение длится ровно час. Известно, что директор занят с 10 до 12 часов, бухгалтер приезжает на работу к 10 часам, а у программиста важное совещание с 10 до 11 часов. При этом Татьяна смогла закончить все три обсуждения к 12 часам, придя на работу к 9 часам.

1) У кого Татьяна была в 11:30?

Ответ:

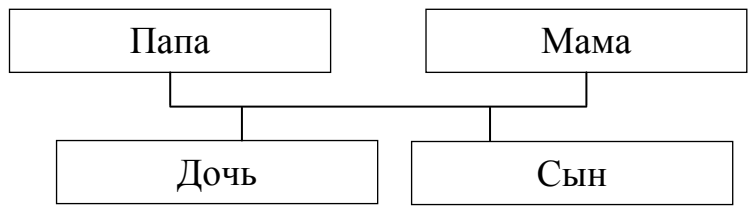
2) К кому отправилась Татьяна после обсуждения идеи с директором?

Ответ:

10

Родственные связи можно представить в виде схемы. Например, на схеме ниже представлена семья с двумя детьми. Такую схему ещё называют родословное или семейное дерево.

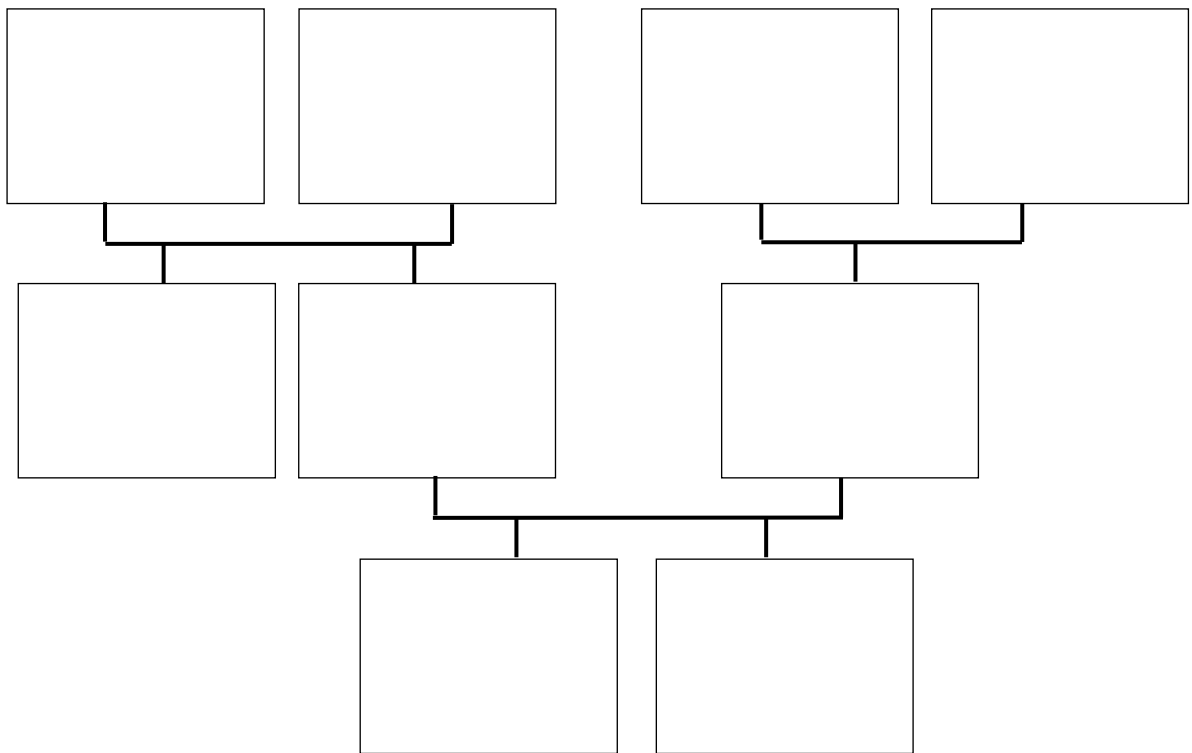
*Пример*



Прочитай текст и изобрази семейное дерево, включающее всех перечисленных в тексте родственников. Впиши в прямоугольники на схеме имена или имена и отчества родственников.

Меня зовут Светлана. Мою маму зовут Юлия Ивановна, она работает технологом на швейной фабрике. Её родители живут далеко от нас, в деревне Нутрома Тверской области. Бабушка Марина Игнатьевна уже на пенсии, а дедушка Иван Михайлович работает на деревообрабатывающем комбинате. С ними живёт мамин брат дядя Саша, но он поступил в институт и скоро поедет учиться в Тверь. Летом мы ездим к ним в гости. Моего папу зовут Виталий Владимирович, он водитель автобуса. Когда я была маленькая, мама забирала меня из садика, мы успевали на его рейс и папа довозил нас до дома. Мой дедушка Владимир Миронович тоже работал водителем, но он уже умер. А бабушка Анна Николаевна живёт вместе с нами. Она заботится обо мне и моём братике Вите.

*Схема для заполнения*

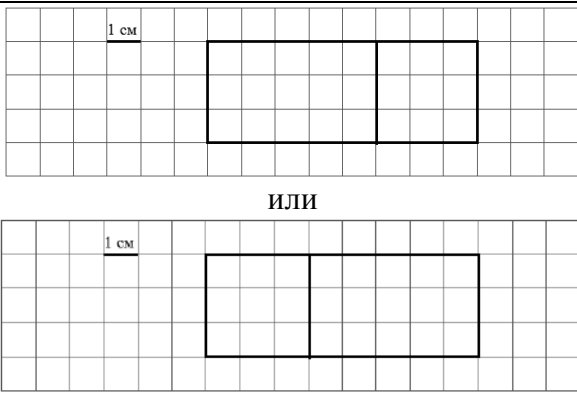




**Система оценивания проверочной работы****Оценивание отдельных заданий**

Номер задания	1	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9.1	9.2	10	11	12	Итого
Балл	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	20

**Ответы**

Номер задания	Правильный ответ
1	16
2	67
4	В 15 часов 45 минут или в 15:45
5 пункт 1	24
5 пункт 2	
6 пункт 1	8
6 пункт 2	Орион
7	3324
9 пункт 1	У программиста
9 пункт 2	К бухгалтеру
12	3

**Решения и указания к оцениванию ответов на задания 3, 8, 10-12**

3

Рассмотри рисунок и ответь на вопрос: сколько рублей сдачи получит покупатель, расплатившийся за пакет молока и батон хлеба купюрой в 100 рублей?



Запиши решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.  Стоимость покупки <math>32 + 33 = 65</math> (руб.).  Сдача <math>100 - 65 = 35</math> (руб.).</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 35 руб.</p>	
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения, ИЛИ Приведены неверные рассуждения, ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	2



8

Три килограмма варенья разложили в банки по 400 г и в банки по 200 г. Банок по 400 г оказалось 4. Сколько потребовалось банок по 200 г?

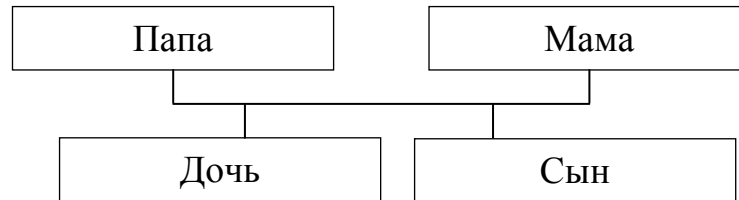
Запиши решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. В четырёх банках по 400 г содержится <math>4 \cdot 400 = 1600</math> г варенья. Всего варенья 3 кг или 3000 г.            Значит, в банках по 200 г содержится <math>3000 - 1600 = 1400</math> г варенья.            Для хранения такого количества требуется <math>1400 : 200 = 7</math> банок.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 7 банок.</p>	
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения, ИЛИ Приведены неверные рассуждения, ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	2

10

Родственные связи можно представить в виде схемы. Например, на схеме ниже представлена семья с двумя детьми. Такую схему ещё называют родословное или семейное дерево.

*Пример*



Прочитай текст и изобрази семейное дерево, включающее всех перечисленных в тексте родственников. Впиши в прямоугольники на схеме имена или имена и отчества родственников.

Меня зовут Светлана. Мою маму зовут Юлия Ивановна, она работает технологом на швейной фабрике. Её родители живут далеко от нас, в деревне Нутрома Тверской области. Бабушка Марина Игнатьевна уже на пенсии, а дедушка Иван Михайлович работает на деревообрабатывающем комбинате. С ними живёт мамин брат дядя Саша, но он поступил в институт и скоро поедет учиться в Тверь. Летом мы ездим к ним в гости.

Моего папу зовут Виталий Владимирович, он водитель автобуса. Когда я была маленькая, мама забирала меня из садика, мы успевали на его рейс и папа довозил нас до дома. Мой дедушка Владимир Миронович тоже работал водителем, но он уже умер. А бабушка Анна Николаевна живёт вместе с нами. Она заботится обо мне и моём братике Вите.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p>  <pre> graph TD     G1[Бабушка, Марина Игнатьевна] --- P1[Александр, Дядя Саша]     G2[Дедушка, Иван Михайлович] --- P1     G3[Бабушка, Анна Николаевна] --- P2[Мама, Юлия Ивановна]     G4[Дедушка, Владимир Миронович] --- P2     P2 --- C1[Светлана]     P2 --- C2[Виктор]     P3[Папа, Виталий Владимирович] --- C1     P3 --- C2           </pre> <p>Допускаются и другие варианты заполнения схемы, если они соответствуют родственным связям.  <b>В блоках схемы могут быть указаны имена и отчества родственников или только имена</b></p>	
Все блоки схемы заполнены правильно (в соответствии с родственными связями, имена / имена и отчества родственников указаны верно)	2
Все блоки схемы заполнены, при заполнении 1—2 блоков допущены ошибки. ИЛИ Не заполнены 1—2 блока схемы, остальные блоки заполнены правильно	1
Все иные ситуации, не предусмотренные правилами выставления 2 и 1 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

- 11 Миша написал на футболке своё имя (см. рис 1.) Затем он подошел к зеркалу. Нарисуй, как будет выглядеть отражение его имени в зеркале (рис. 2).

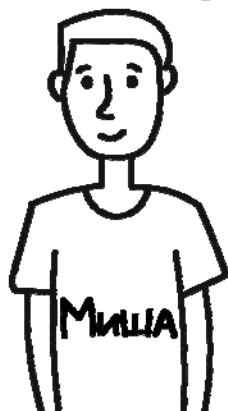


Рис. 1

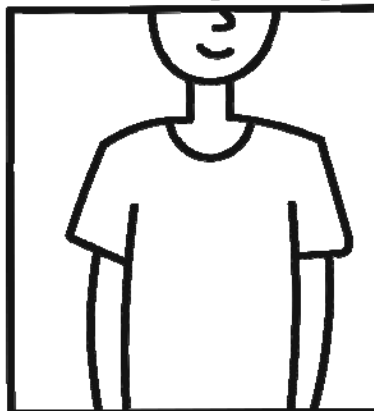
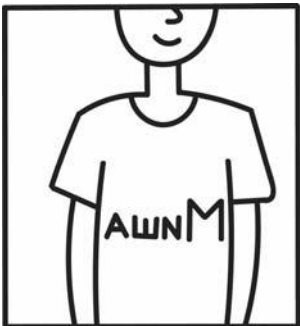
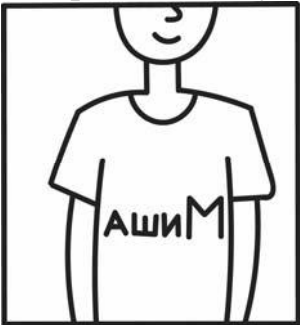


Рис. 2

Указания к оцениванию	Баллы
Приведён верный рисунок 	2
Приведён рисунок, на котором буквы нарисованы в правильном порядке, но есть неверно изображённые буквы, например: 	1
Приведено решение, не соответствующее критериям на 1 или 2 балла, ИЛИ решение отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	2

12

В «Детском мире» продавали двухколёсные и трёхколёсные велосипеды. Максим пересчитал все рули и все колёса. Получилось 12 рулей и 27 колёс. Сколько трёхколёсных велосипедов продавали в «Детском мире»?

Запиши решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. Поскольку рулей 12, то и велосипедов 12. Если бы все велосипеды были двухколёсные, то колёс было бы <math>12 \cdot 2 = 24</math>. Но колёс всего 27, то есть на 3 больше. Значит, среди велосипедов было 3 трёхколёсных.</p> <p><b>Должно быть также засчитано решение:</b></p> <p><math>3 \cdot 3 + 9 \cdot 2 = 27</math>. Поэтому трёхколёсных велосипедов 3.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 3</p>	
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения, ИЛИ Приведены неверные рассуждения, ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	2

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 20.

*Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–9	10–14	15–20

Обучающимся, набравшим 18–20 баллов, по решению образовательной организации может быть выставлено две отметки «5». Кроме того, рекомендуется обеспечить возможности для развития математических способностей у таких обучающихся.