

Спецификация тематической контрольной работы по разделу «Геометрические величины» 4 класс

1. Цель тематической контрольной работы по математике:

- Определить уровень достижения учащимися предметных планируемых результатов по разделу «Геометрические величины».

2. План тематической контрольной работы

Структура тематической контрольной работы определена на основе перечня предметных планируемых результатов, осваиваемых в рамках раздела «Геометрические величины». Оценочный материал включает текст контрольной работы в 2-х вариантах и спецификацию.

Текст контрольной работы включает задания двух уровней сложности:

- задания базового уровня сложности (Б) обеспечивают проверку одного предметного планируемого результата (задания 1-13).
- задания повышенного уровня сложности (П) обеспечивают проверку предметных и метапредметных результатов (задания 14-18).

В работу включены задания разного типа: с развёрнутым ответом (РО), с выбором правильного ответа из нескольких вариантов (ВО), с множественным выбором (МВО), задания со свободным кратким однозначным ответом (КО), с установлением соответствия (УС).

№ задания	Раздел программы (содержательная линия)	Проверяемый планируемый результат	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения (мин.)	Максимальный балл
1	Геометрические величины	Измерять длину отрезка	Б	ВО	1	1
2	Геометрические величины	Вычислять периметр, площадь квадрата, прямоугольника	Б	УС	2	4
3	Геометрические величины	Вычислять периметр прямоугольника	Б	ВО	2	2
4	Геометрические величины	Вычислять площадь прямоугольника	Б	ВО	2	2
5	Геометрические величины	Вычислять периметр прямоугольника	Б	ВО	2	2
6	Геометрические величины	Вычислять периметр прямоугольника	Б	ВО	1	1
7	Геометри-	Вычислять периметр	Б	ВО	1	1

	ческие величины	многоугольника				
8	Геометри- ческие величины	Вычислять площадь квадрата	Б	ВО	1	1
9	Геометри- ческие величины	Вычислять периметр прямоугольника	Б	КО	1	1
10	Геометри- ческие величины	Вычислять площадь прямоугольника	Б	КО	1	2
11	Геометри- ческие величины	Вычислять площадь прямоугольника	Б	МВО	3	4
12	Геометри- ческие величины	Вычислять площадь квадрата	Б	РО	1	1
13	Геометри- ческие величины	Вычислять периметр прямоугольника	Б	КО	2	3
14	Геометри- ческие величины	Вычислять площадь прямоугольника	Б	ВО	1	1
15*	Геометри- ческие величины	Вычислять периметр прямоугольника, оценивать размеры геометрических объектов	П	КО	5	4
16*	Геометри- ческие величины	Вычислять площадь прямоугольника	П	РО	5	3
17*	Геометри- ческие величины	Вычислять площадь прямоугольника, оценивать размеры геометрических объектов	П	КО	5	4
18*	Геометри- ческие величины	Вычислять периметр прямоугольника, оценивать размеры геометрических объектов	П	КО	4	3
Всего:					40	40

3. Инструкция для учителя

На выполнение всей работы отводится от 30 до 40 минут.

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- ✓ для заданий базового уровня сложности – от 2 до 3 минут на каждое задание;
- ✓ для заданий повышенной сложности – по 4 – 5 минут.

Учитель не должен помогать учащимся в выполнении заданий. Если учитель видит, что ученик затрудняется при выполнении какого-либо задания, нужно предложить ему перейти к следующему заданию.

Исправления, сделанные учащимся, ошибкой не считаются.

Для работы учащимся необходима ручка и, возможно, черновик.

4. Инструкция для учащихся

Дорогой друг!

Перед тобой задания по математике.

- Для работы тебе нужно иметь ручку, цветные карандаши, ластик и лист для черновых записей.
- На всю работу тебе даётся 40 минут.
- Определи номер последнего задания, это поможет тебе правильно распределить время на выполнение работы.
- Внимательно читай каждое задание и ответы к нему.
- Запиши своё решение или свой ответ, выбери ответ, выбери несколько ответов из предложенных, установи соответствие.
- Если ошибся, то зачеркни ошибку и запиши или выбери другой ответ.
- Не надо долго размышлять над заданием. Если не удаётся его выполнить, то переходи к следующему заданию. Если останется время, ты сможешь вернуться к заданию, вызвавшему затруднение.
- Когда выполнишь все задания, проверь всю работу: вспомни номер последнего задания и проверь, что ты закончил работу именно этим заданием. Проверь каждое задание: выполнено ли оно полностью.
- Пользуйся черновиком.

Желаем удачи!!!

5. Инструкция по проверке и оценке работы

Инструкция по проверке и оценке работ представлена в табличной форме

1 вариант

№ задания	Планируемый предметный результат/ <i>метапредметный результат</i>	Правильный ответ	Критерии оценивания/ максимальный балл
1	Измерять длину отрезка	б)	Правильно указанная буква ответа – 1б/1б
2	Вычислять периметр, площадь квадрата, прямоугольника	$P_{\text{квадрата}} \dots a \cdot b$ $S_{\text{прямоугольника}} \dots a \cdot 4$ $S_{\text{квадрата}} \dots (a - b) \cdot 2$ $P_{\text{прямоугольника}} \dots a \cdot a$	Каждое правильно соотношение – 1б/4б
3	Вычислять периметр прямоугольника	24 см	Правильно найденное значение – 2б/2б
4	Вычислять площадь прямоугольника	1000 мм ²	Правильно найденное значение – 2б/2б
5	Вычислять периметр прямоугольника	76 см	Правильно найденное значение – 2б/2б
6	Вычислять периметр прямоугольника	$(60 + 30) \cdot 2$	Правильно выбранное выражение – 1б/1б
7	Вычислять периметр многоугольника	12 см	Правильно найденное значение – 1б/1б
8	Вычислять площадь квадрата	6 см	Правильно найденное значение – 1б/1б
9	Вычислять периметр прямоугольника	периметр	Правильно вставленное слово – 1б/1б
10	Вычислять площадь прямоугольника	24 дм ²	Правильно найденное значение – 1б, правильно указанное наименование – 1б/2б
11	Вычислять площадь прямоугольника		Каждый правильно выбранный прямоугольник – 2б/4б
12	Вычислять площадь квадрата	$40 \cdot 40$	Правильно составленное выражение – 1б/1б

13	Вычислять периметр прямоугольника	24 см	Правильно найденное значение – 2б, правильно указанное наименование – 1б/3б
14	Вычислять площадь прямоугольника	1 800 : 100	Правильно выбранное выражение – 1б/1б
15*	Вычислять периметр прямоугольника, оценивать размеры геометрических объектов /проводить проверку правильности вычислений	уменьшится 20	Правильный выбор слова - 2б, числа – 2б/4б
16*	Вычислять площадь прямоугольника /вычислять площадь прямоугольного треугольника	4 · 3 : 2	Правильно составленное выражение – 3б/3б
17*	Вычислять площадь прямоугольника, оценивать размеры геометрических объектов /проводить проверку правильности вычислений	66	Правильно найденное значение – 4б/4б
18*	Вычислять периметр прямоугольника, оценивать размеры геометрических объектов /проводить проверку правильности вычислений	200	Правильно найденное значение – 3б/3б

2 вариант

№ задания	Планируемый предметный результат/ <i>метапредметный результат</i>	Правильный ответ	Критерии оценивания/ максимальный балл
1	Измерять длину отрезка	в)	Правильно указанная буква ответа – 1б/1б
2	Вычислять периметр, площадь квадрата, прямоугольника	$P_{\text{прямоугольника}}$ $a \cdot a$ $S_{\text{прямоугольника}}$ $a \cdot 4$ $P_{\text{квадрата}}$ $a \cdot b$ $S_{\text{квадрата}}$ $(a + b) \cdot 2$	Каждое правильно соотнесение – 1б/4б
3	Вычислять периметр прямоугольника	30 см	Правильно найденное значение – 2б/2б
4	Вычислять площадь прямоугольника	1 200 мм ²	Правильно найденное значение – 2б/2б
5	Вычислять периметр прямоугольника	84 см	Правильно найденное значение – 2б/2б
6	Вычислять периметр прямоугольника	$(80 + 20) \cdot 2$	Правильно выбранное выражение – 1б/1б
7	Вычислять периметр многоугольника	6 см	Правильно найденное значение – 1б/1б
8	Вычислять площадь квадрата	7 см	Правильно найденное значение – 1б/1б
9	Вычислять периметр прямоугольника	периметр	Правильно вставленное слово – 1б/1б
10	Вычислять площадь прямоугольника	63 дм ²	Правильно найденное значение – 1б, правильно указанное наименование – 1б/2б
11	Вычислять площадь прямоугольника		Каждый правильно выбранный прямоугольник – 2б/4б
12	Вычислять площадь квадрата	$50 \cdot 50$	Правильно составленное выражение – 1б/1б
13	Вычислять периметр прямоугольника	22 см	Правильно найденное значение – 2б, правильно указанное наименование –

			16/36
14	Вычислять площадь прямоугольника	$1\ 700 : 100$	Правильно выбранное выражение – 16/16
15*	Вычислять периметр прямоугольника, оценивать размеры геометрических объектов /проводить проверку правильности вычислений	уменьшится 16	Правильный выбор слова - 2б, числа – 2б/4б
16*	Вычислять площадь прямоугольника /вычислять площадь прямоугольного треугольника	$4 \cdot 3 : 2$	Правильно составленное выражение – 3б/3б
17*	Вычислять площадь прямоугольника, оценивать размеры геометрических объектов /проводить проверку правильности вычислений	80	Правильно найденное значение – 4б/4б
18*	Вычислять периметр прямоугольника, оценивать размеры геометрических объектов /проводить проверку правильности вычислений	200	Правильно найденное значение – 3б/3б

6. Способ определения итоговой отметки

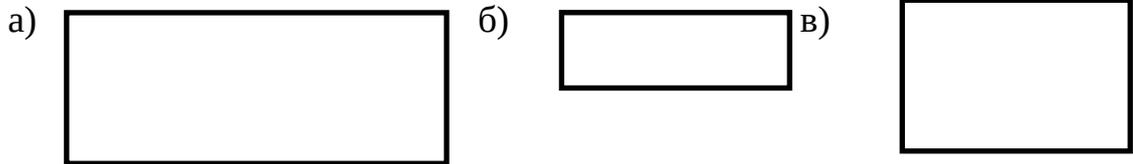
Максимально возможным количеством баллов при выполнении данной работы является 40 балла. В том числе 26 баллов за задания базового уровня и 14 за выполнение заданий повышенного уровня.

Базовый уровень считается достигнутым, если учащийся набрал 65% от максимального балла за задания базового уровня сложности. Т.е. если учащийся набрал при выполнении этой работы 17 баллов, можно сделать вывод, что учащийся достиг базового уровня. Целесообразно учитывать в общем количестве баллов и баллы за задания повышенного уровня, в этом случае, у ученика появится возможность справиться с работой за счет выполнения заданий повышенного уровня сложности.

% выполнения от максимального балла	Количество баллов	Цифровая отметка	Уровневая шкала
100 – 86	40 – 35	5	Повышенный
85 – 70	34 – 27	4	
69 – 41	26 – 17	3	Базовый
40 – 23	16 – 9	2	Недостаточный
< 23	< 9	1	

1 вариант

1. Укажи букву прямоугольника, у которого длина 3 см, а ширина на 2 см меньше.



2. Соедини величину с соответствующей формулой.

$P_{\text{квадрата}}$	$a \cdot b$
$S_{\text{прямоугольника}}$	$a \cdot 4$
$S_{\text{квадрата}}$	$(a + b) \cdot 2$
$P_{\text{прямоугольника}}$	$a \cdot a$

3. Длина прямоугольника 8 см, а ширина в 2 раза короче. Чему равен периметр прямоугольника? Подчеркни правильный ответ.

23 см 20 см 12 см

4. Найди площадь данного прямоугольника, вырази её значение в квадратных миллиметрах.



100 мм² 1000 мм² 10 000 мм²

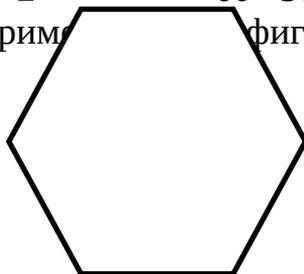
5. Найди периметр прямоугольника, у которого длина 20 см, а ширина на 2 см короче. Подчеркни ответ.

44 см 76 см 40 см

6. Выбери выражение, которое поможет вычислить периметр земельного участка прямоугольной формы со сторонами 30 м и 60 м.

$(60 + 30) \cdot 2$ $60 \cdot 30$ $60 : 30$

7. Найди периметр фигуры.



12 см 10 см 12 см²

8. Укажи длину стороны квадрата, периметр которого равен 24 см.

6 см 5 см 12 см

9. Вставь пропущенное слово.

Если длины сторон прямоугольника 26 см и 13 см, то его

_____ можно вычислить так: $(26 + 13) \cdot 2 = 78$ (см)

10. Площадь прямоугольника со сторонами 3 дм и 8 дм равна _____.

11. Раскрась карандашом одного цвета фигуры, у которых площадь одинаковая.



12. Запиши выражение, которое поможет вычислить площадь квадрата со стороной 40 м.



13. Заполни пропуск.

Если площадь прямоугольника 32 см², а длина одной его стороны 8 см, то периметр такого прямоугольника равен _____ .

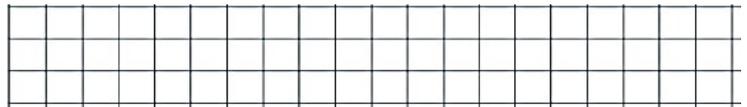
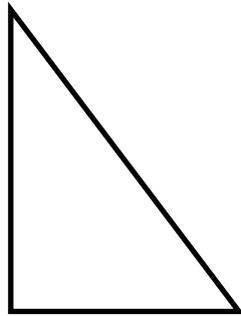
14. Площадь участка земли прямоугольной формы 1 800 м². Длина этого участка 100 м. Подчеркни выражение, которое поможет найти ширину этого участка.

1 800 – 100 1 800 : 100 1 800 · 100 1 800 + 100

- 15.* Если одну сторону прямоугольника уменьшить на 7 см, а другую уменьшить на 3 см, как изменится его периметр?

Мой ответ: периметр прямоугольника _____ на _____ см.

- 16.* Запиши выражение, которое поможет вычислить площадь треугольника.



- 17.* На клумбе прямоугольной формы со сторонами 12 м и 7 м создали два участка с садом камней квадратной формы со стороной 3 м. Какова площадь участка засаженного цветами?

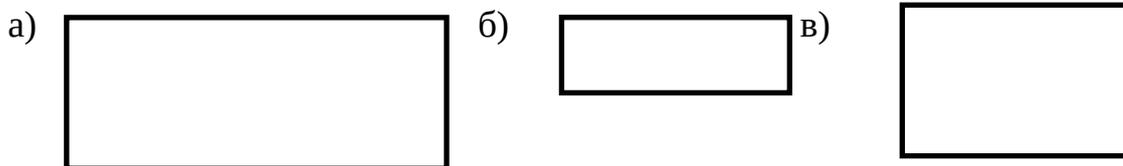
Мой ответ: _____ см².

- 18.* В Челябинске есть несколько оздоровительных комплексов с бассейнами. Бассейн Южно-Уральского Государственного Университета имеет прямоугольную форму длиной 50 м и шириной 25 м. А бассейн «Ариант» имеет такую же форму, но с размерами 50 м и 21 м. На сколько квадратных метров площадь бассейна «Ариант» меньше площади бассейна Южно-Уральского Государственного Университета?

Мой ответ: на _____ м.

2 вариант

1. Укажи букву прямоугольника, у которого длина 3 см, а ширина на 1 см меньше.



2. Соедини величину с соответствующей формулой.

P прямоугольника	$a \cdot a$
S прямоугольника	$a \cdot 4$
P квадрата	$a \cdot b$
S квадрата	$(a + b) \cdot 2$

3. Длина прямоугольника 10 см, а ширина в 2 раза короче. Чему равен периметр прямоугольника? Подчеркни правильный ответ.

28 см 30 см 36 см

4. Найди площадь данного прямоугольника, вырази её значение в квадратных миллиметрах.



120 мм² 1 200 мм² 12 000 мм²

5. Найди периметр прямоугольника, у которого длина 22 см, а ширина на 2 см короче. Подчеркни ответ.

84 см 48 см 92 см

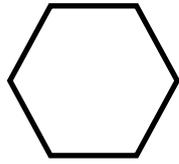
6. Выбери выражение, которое поможет вычислить периметр земельного участка прямоугольной формы со сторонами 80 м и 20 м.

$(80 + 20) \cdot 2$

$80 \cdot 20$

$80 : 20$

7. Найди периметр данной фигуры.



5 см

6 см

6 см²

8. Укажи длину стороны квадрата, периметр которого равен 28 см.

7 см

6 см

14 см

9. Вставь пропущенное слово.

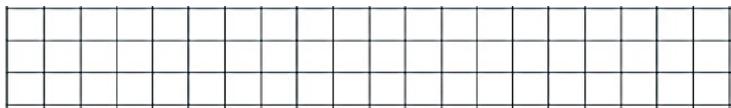
Если длины сторон прямоугольника 27 см и 12 см, то его _____ можно вычислить так: $(27 + 12) \cdot 2 = 78$ (см)

10. Площадь прямоугольника со сторонами 4 дм и 9 дм равна _____.

11. Раскрась карандашом одного цвета фигуры, у которых площадь одинаковая.



12. Запиши выражение, которое поможет вычислить площадь квадрата со стороной 50 м.



13. Заполни пропуск.

Если площадь прямоугольника 24 см², а длина одной его стороны 8 см, то периметр такого прямоугольника равен _____.

14. Площадь участка земли прямоугольной формы 1 700 м². Длина этого участка 100 м. Подчеркни выражение, которое поможет найти ширину этого участка.

$1\,700 - 100$

$1\,700 : 100$

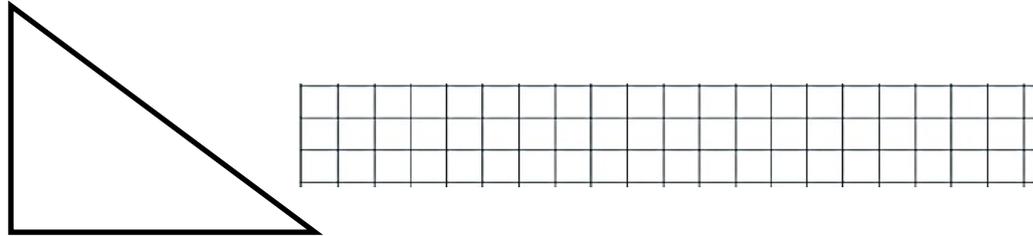
$1\,700 \cdot 100$

$1\,700 + 100$

15.* Если одну сторону прямоугольника уменьшить на 6 см, а другую уменьшить на 2 см, как изменится его периметр?

Мой ответ: периметр прямоугольника _____ на _____ см.

16.* Запиши выражение, которое поможет вычислить площадь треугольника.



17.* На клумбе прямоугольной формы со сторонами 11 м и 8 м создали два участка с садом камней квадратной формы со стороной 2 м. Какова площадь участка засаженного цветами?

Мой ответ: _____ см².

18.* В Челябинске есть несколько оздоровительных комплексов с бассейнами. Бассейн Южно-Уральского Государственного Университета имеет прямоугольную форму длиной 50 м и шириной 25 м. А бассейн «Ариант» имеет такую же форму, но с размерами 50 м и 21 м. На сколько квадратных метров площадь бассейна Южно-Уральского Государственного Университета больше площади бассейна «Ариант»?

Мой ответ: на _____ м.