

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**  
**корректирующей контрольной работы по геометрии**  
**для обучающихся 9-х классов**  
**общеобразовательных организаций города Москвы**

Таблица 1

**Распределение заданий корректирующей контрольной работы**  
**по проверяемым элементам содержания**

Код КЭС	Проверяемые элементы содержания	Количество заданий
7	Треугольник. Сумма углов треугольника	1
7	Треугольник. Средняя линия треугольника	1
7	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1
7	Элементы окружности. Вписанный угол	1
7	Ромб	1
7	Параллелограмм	1
7	Трапеция	1

Таблица 2

**Распределение заданий корректирующей контрольной работы**  
**по проверяемым умениям и способам действий**

Код КТ	Проверяемые требования к уровню подготовки	Количество заданий
11	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	7

**1. Назначение корректирующей контрольной работы**

Корректирующая контрольная работа проводится с целью определения уровня подготовки обучающихся 9-х классов по геометрии и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

Период проведения – декабрь.

**2. Документы, определяющие содержание и характеристики контрольной работы**

Содержание и основные характеристики корректирующей контрольной работы определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897);

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287);

– Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность (утверждён приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 и от 21.09.2022 № 858);

– Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по математике (утверждён ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» 10.11.2023).

**3. Условия проведения корректирующей контрольной работы**

Корректирующая контрольная работа проводится в бланковой форме.

Дополнительные материалы и оборудование: линейка.

Время выполнения корректирующей контрольной работы – 45 минут.

**4. Содержание и структура корректирующей контрольной работы**

Работа состоит из 7 заданий базового уровня сложности с кратким ответом.

В таблицах 1 и 2 представлено распределение заданий по элементам содержания и контролируемым умениям.

**5. Порядок оценивания выполнения отдельных заданий и корректирующей контрольной работы в целом**

Верное выполнение каждого из заданий оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ обучающегося совпадает с эталоном.

Максимальный балл за выполнение всей работы – 7 баллов.

Обучающийся получает «зачёт» по итогам выполнения корректирующей контрольной работы, если он набрал не менее 4 баллов.

В приложении 1 приведён обобщённый план корректирующей контрольной работы.

В приложении 2 приведён демонстрационный вариант корректирующей контрольной работы.

Приложение 1

**Обобщённый план  
корректирующей контрольной работы по геометрии  
для обучающихся 9-х классов  
общеобразовательных организаций города Москвы**

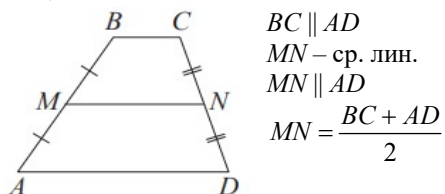
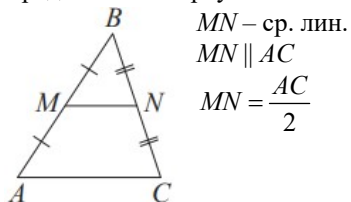
Используются следующие условные обозначения:

КО – задание с кратким ответом, Б – задание базового уровня сложности.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Тип задания	Уровень сложности	Макс. балл
1	Треугольник. Сумма углов треугольника	КО	Б	1
2	Треугольник. Средняя линия треугольника	КО	Б	1
3	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	КО	Б	1
4	Элементы окружности. Вписанный угол	КО	Б	1
5	Ромб	КО	Б	1
6	Параллелограмм	КО	Б	1
7	Трапеция	КО	Б	1

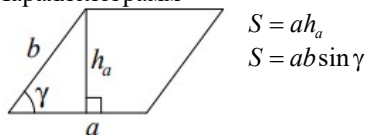
**СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО МАТЕМАТИКЕ  
ГЕОМЕТРИЯ**

- Сумма углов выпуклого  $n$ -угольника равна  $180^\circ(n - 2)$ .
- Средняя линия треугольника и трапеции

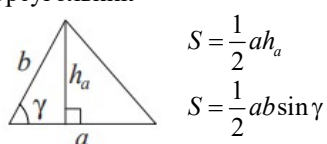


**Площади фигур**

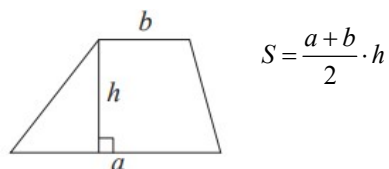
Параллелограмм



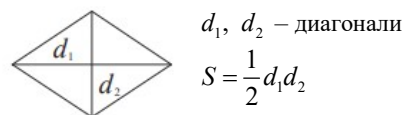
Треугольник



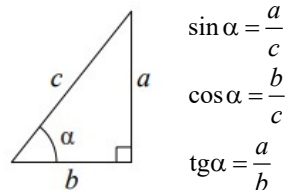
Трапеция



Ромб



**Прямоугольный треугольник**



Теорема Пифагора:  $a^2 + b^2 = c^2$

Основное тригонометрическое тождество:  $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$

Некоторые значения тригонометрических функций

$\alpha$	градусы	$0^\circ$	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$	$90^\circ$	$180^\circ$	$270^\circ$	$360^\circ$
$\sin \alpha$		0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	0	-1	0
$\cos \alpha$		1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	-1	0	1
$\operatorname{tg} \alpha$		0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	—	0	—	0

**Демонстрационный вариант  
корректирующей контрольной работы по геометрии  
для обучающихся 9-х классов  
общеобразовательных организаций города Москвы**

Ответом к заданиям 1–7 является число, которое следует записать в БЛАНК ОТВЕТОВ справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Каждый символ пишете в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

**1** В треугольнике два угла равны  $58^\circ$  и  $69^\circ$ . Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: \_\_\_\_\_.

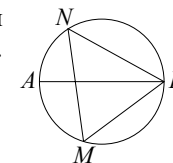
**2** Точки  $M$  и  $N$  являются серединами сторон  $AB$  и  $BC$  треугольника  $ABC$ , сторона  $AB$  равна 27, сторона  $BC$  равна 21, сторона  $AC$  равна 22. Найдите длину отрезка  $MN$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3** В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны соответственно 16 и 20. Найдите тангенс наименьшего угла этого треугольника.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4** На окружности по разные стороны от диаметра  $AB$  взяты точки  $M$  и  $N$ . Известно, что  $\angle NBA = 36^\circ$ . Найдите угол  $NMB$ . Ответ дайте в градусах.



Ответ: \_\_\_\_\_.

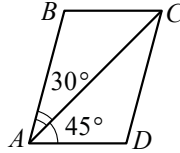
**5** Периметр ромба равен 32, а один из углов равен  $30^\circ$ . Найдите высоту ромба.

Ответ: \_\_\_\_\_.

6

Диагональ  $AC$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $30^\circ$  и  $45^\circ$ . Найдите больший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

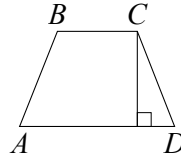
Ответ: \_\_\_\_\_.



7

Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины  $C$ , делит основание  $AD$  на отрезки длиной 8 и 15. Найдите длину основания  $BC$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.



## Ответы

№ задания	Ответ
1	53
2	11
3	0,75
4	54
5	4
6	105
7	7

**Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов. Проверьте, чтобы каждый ответ был записан в строке с номером соответствующего задания.**