

СПЕЦИФИКАЦИЯ контрольных измерительных материалов для проведения входного мониторинга по геометрии в 9 классе (для оценки индивидуальных достижений обучающихся)

Назначение контрольных измерительных материалов. Назначением контрольных измерительных материалов (далее КИМ) является осуществление объективной индивидуальной оценки учебных достижений учащихся за курс 8 класса.

Планируемые результаты. Проверить уровень достижения результатов по основным темам курса геометрии 8 класса для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне.

Время проведения – 40 минут (1 урок).

Общая характеристика содержания и структуры работы.

Работа состоит из 9 заданий базового уровня сложности.

Задания базового уровня направлены на проверку освоения учащимися наиболее важных математических понятий и решения несложных задач, являющихся основой для успешного продолжения образования.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые предметные требования к результатам обучения	Количество заданий базового уровня сложности
1	Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника	8.5.1	1
2	Сумма углов многоугольника	8.5.1	1
3	Прямоугольный треугольник	8.5.1	1
4	Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки	8.5.1	1
5	Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция, прямоугольная трапеция. Площадь трапеции	8.5.1	1
6	Высота, медиана биссектриса, средняя линия треугольника, их свойства. Неравенство треугольников. Подобие треугольников, коэффициент подобия. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция, прямоугольная трапеция. Окружность, вписанная в треугольник и окружность, описанная около треугольника.	8.8.1	1
7	Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс	8.5.1	1

	острого угла прямоугольного треугольника		
8	Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников	8.5.1	1
9	Касательная и секущая к окружности; равенство отрезков касательных, проведенных из одной точки.	8.5.1	1

Критерии оценивания.

Задания 1-6 оцениваются в 1 балл, задания 7-9 оцениваются в 2 балла.

Задания, оцениваемые одним баллом, считаются выполненными верно, если указан верный ответ.

Задания, оцениваемые двумя баллами, считаются выполненными верно, если учащийся выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен верный ответ. В этом случае ему выставляется 2 балла. Если в решении допущена ошибка, не носящая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения, то учащемуся засчитывается 1 балл.

Максимальное количество баллов в работе – **12**.

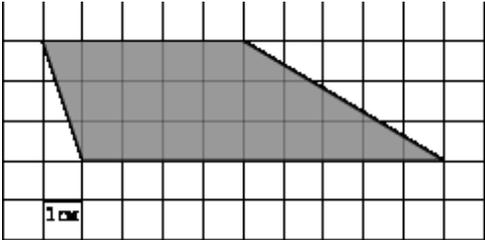
Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку:

Баллы	0 – 4	5 – 7	8 – 10	11 – 12
Оценка	2	3	4	5

Демоверсия

Входная контрольная работа по геометрии

9 класс

1. Площадь прямоугольника $ABCD$ равна 45. Найдите сторону BC прямоугольника, если известно, что $AB = 9$.
2. Сумма трёх углов выпуклого четырёхугольника равна 300° . Найдите четвёртый угол. Ответ дайте в градусах.
3. Один из острых углов прямоугольного треугольника на 24° больше другого. Найдите больший острый угол. Ответ дайте в градусах.
4. В ромбе $ABCD$ проведена диагональ AC . Найдите $\angle ABC$, если известно, что $\angle ACD = 10^\circ$.
5. На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см х 1 см изображена трапеция (см. рисунок). Найдите ее среднюю линию и площадь в квадратных сантиметрах.

6. Укажите в ответе номера верных утверждений в порядке возрастания:
 - 1) точка пересечения биссектрис является центром вписанной окружности любого треугольника.
 - 2) отношение периметров подобных многоугольников равно квадрату коэффициента подобия.
 - 3) в прямоугольнике диагонали перпендикулярны.
 - 4) в равнобокой трапеции диагонали равны
 - 5) треугольник со сторонами 5, 12, 13 – прямоугольный.
7. В прямоугольном треугольнике ABK гипотенуза AB равна 13, катет AK равен 5. Найдите BK и косинус угла B .
8. Человек ростом 1,6 м стоит на расстоянии 10 шагов от столба, на котором висит фонарь. Тень человека равна пяти шагам. На какой высоте (в метрах) расположен фонарь?

9. Из точки A проведены две касательные к окружности с центром в точке O . Найдите радиус окружности, если угол между касательными равен 60° , а расстояние от точки A до точки O равно 8.