

Пояснения

к вариантам контрольных измерительных материалов внутренней системы оценки качества образования в МБОУ СОШ № 5 с. Иглино

Контрольная работа по теме «Теорема Пифагора и начала тригонометрии» для 8 класса

Вариант предназначен для того, чтобы дать представление о структуре будущих контрольных измерительных материалов внутренней системы оценки качества образования по геометрии для 8 класса, качестве знаний, об их форме и уровне сложности.

Мониторинг предметных результатов проводится в соответствии с «Положением о внутренней системе оценки качества образования в МБОУ СОШ № 5 с. Иглино», «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МБОУ СОШ № 5 с. Иглино»

1. Назначение диагностической работы

Работа предназначена для проведения процедуры текущей диагностики индивидуальной образовательной подготовки обучающихся по учебному курсу «Геометрия» в 8 классе. Объект оценивания: оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Теорема Пифагора и начала тригонометрии».

Вид работы: контрольная работа.

2. Проверяемые планируемые результаты

- Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.
- Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.
- Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.
- Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

- Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

- Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

- Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

- Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

- Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

- Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

Критерии оценивания контрольной работы

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут. Вариант работы состоит из 5 заданий, каждое оценивается в два балла.

Максимальный балл за работу-10.

Баллы	0-4	5-6	7-8	9-10
Отметка	2	3	4	5

3. Перевод отметки в балльную оценку осуществляется по следующей схеме:

Качество освоения программы	Уровень достижений	Отметка в балльной шкале
90%-100%	Высокий	5
70%-89%	Повышенный	4
50%-69%	Базовый	3
Менее 50%	Не достиг базового уровня	2

Демонстрационный вариант работы

1. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 13 см, а один из катетов – 12 см. Найдите периметр треугольника.
2. Диагонали ромба равны 12 см и 16 см. Найдите сторону ромба.
3. В треугольнике ABC известно, что $\angle C=90^\circ$, $AB=25$ см, $BC=20$ см. Найдите:
1) $\cos B$; 2) $\operatorname{tg} A$.
4. В прямоугольном треугольнике ABC ($\angle C=90^\circ$) известно, что $AB=15$ см, $\sin A=0,6$. Найдите катет BC .
5. Найдите значение выражения $\sin^2 16^\circ + \cos^2 16^\circ - \sin^2 60^\circ$.