

СПЕЦИФИКАЦИЯ контрольных измерительных материалов для проведения текущего контроля по геометрии в 10 классе (для оценки индивидуальных достижений обучающихся)

Назначение контрольных измерительных материалов. Назначением контрольных измерительных материалов (далее КИМ) является осуществление объективной индивидуальной оценки учебных достижений учащихся по теме «Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей».

Планируемые результаты. Проверить уровень достижения результатов по теме «Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей» для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне.

Время проведения – 40 минут (1 урок).

Общая характеристика содержания и структуры работы.

Работа состоит из одной части, содержащей 4 задания, среди которых есть 3 задания базового и 1 задание повышенного уровня.

Задания базового уровня направлены на проверку освоения учащимися наиболее важных математических понятий и решения несложных задач, являющихся основой для успешного продолжения образования. Выполнение заданий повышенного уровня ориентированы на выявление потенциальных возможностей учащихся в изучении курса математики.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые предметные требования к результатам обучения	Количество заданий базового уровня сложности	Количество заданий повышенного уровня сложности
1	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	10.5.2	1	
2	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	10.5.2	1	
3	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	10.5.2	1	
4	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	10.5.2		1

Критерии оценивания. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов в работе – 5.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку:

Баллы	0 – 1	2	3 – 4	5
Оценка	2	3	4	5

Критерии оценивания к заданию 4

Баллы	Критерии оценки выполнения задания
2	Решение задания верно, получен верный ответ.
1	При верных рассуждениях допущена вычислительная ошибка или описка, возможно приведшая к неверному ответу.
0	Другие случаи, не соответствующие указанным критериям.
2	<i>Максимальный балл</i>

Демоверсия

Контрольная работа №1

1. Прямая a параллельна плоскости α , а прямая b пересекает плоскость α . Определите, могут ли a и b :
 а) быть параллельными; б) пересекаться; в) быть скрещивающимися.
2. Плоскость α проходит через основание AD трапеции $ABCD$. M и N — середины боковых сторон трапеции.
 а) Докажите, что $MN \parallel \alpha$.
 б) Найдите AD , если $BC = 4$ см, $MN = 6$ см.
3. Прямая CD проходит через вершину треугольника ABC и не лежит в плоскости ABC . E и F — середины отрезков AB и BC .
 а) Докажите, что CD и EF — скрещивающиеся прямые.
 б) Найдите угол между прямыми CD и EF , если $\angle DCA = 60^\circ$.
4. Треугольник ABC и трапеция $KMNP$ имеют общую среднюю линию EF , причем $KP \parallel MN$, $EF \parallel AC$.
 а) Докажите, что $AC \parallel KP$. б) Найдите KP и MN , если $KP : MN = 3 : 5$, $AC = 16$ см.

СПЕЦИФИКАЦИЯ контрольных измерительных материалов для проведения текущего контроля по геометрии в 10 классе (для оценки индивидуальных достижений обучающихся)

Назначение контрольных измерительных материалов. Назначением контрольных измерительных материалов (далее КИМ) является осуществление объективной индивидуальной оценки учебных достижений учащихся по теме «Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед».

Планируемые результаты. Проверить уровень достижения результатов по теме «Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед». для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне.

Время проведения – 40 минут (1 урок).

Общая характеристика содержания и структуры работы.

Работа состоит из одной части, содержащей 4 задания, среди которых есть 3 задания базового и 1 задание повышенного уровня.

Задания базового уровня направлены на проверку освоения учащимися наиболее важных математических понятий и решения несложных задач, являющихся основой для успешного продолжения образования. Выполнение заданий повышенного уровня ориентированы на выявление потенциальных возможностей учащихся в изучении курса математики.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые предметные требования к результатам обучения	Количество заданий базового уровня сложности	Количество заданий повышенного уровня сложности
1	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	10.5.2	1	
2	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	10.5.2	1	
3	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	10.5.2	1	
4	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	10.5.2		1

Критерии оценивания. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов в работе – 5.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку:

Баллы	0 – 1	2	3 – 4	5
Оценка	2	3	4	5

Критерии оценивания к заданию 4

Баллы	Критерии оценки выполнения задания
2	Решение задания верно, получен верный ответ.
1	При верных рассуждениях допущена вычислительная ошибка или описка, возможно приведшая к неверному ответу.
0	Другие случаи, не соответствующие указанным критериям.
2	<i>Максимальный балл</i>

Демоверсия

Контрольная работа №2

1. Отрезки АВ и CD параллельных прямых заключены между параллельными плоскостями. Найдите АВ, если $CD = 3$ см.
2. Верно ли утверждение, что плоскости параллельны, если две прямые, лежащие в одной плоскости, соответственно параллельны двум прямым другой плоскости?
3. Из точки О, лежащей вне двух параллельных плоскостей α и β , проведены три луча, пересекающие плоскости α и β соответственно в точках А, В, С и A_1, B_1, C_1 ($OA < OA_1$). Найдите периметр $A_1B_1C_1$, если $OA = m$, $AA_1 = n$, $AB = b$, $BC = a$.
4. Дан прямой параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, основанием которого является ромб $ABCD$, угол $BAD = 30^\circ$, $AB = 18$, $BB_1 = 12$. Найти площадь $AB_1 C_1 D$.

