

Промежуточная аттестация по геометрии. 10 класс

На проведение работы отводится 45 мин.

Характеристика структуры и содержания работы

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 направлена на проверку овладения содержанием темы на уровне базовой подготовки. Эта часть содержит 4 задания (с 1 по 4) с кратким ответом (без записи решения).

Часть 2 направлена на проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях. Эта часть содержит 2 задания (с 5 по 6) повышенного уровня сложности, требующих развернутого ответа (с записью решения).

Критерии оценивания результатов выполнения работы.

По результатам выполнения работы выставляется две оценки: рейтинг-сумма баллов за верно выполненные задания первой и второй частей и отметка «2», «3», «4» или «5».

Задания №1-№4 считаются выполнены верно, если учащийся правильно записал ответ.

Задания №5-№6 считаются **выполненными верно**, если учащийся:

- выбрал правильный ход решения,
- из письменной записи решения понятен ход его рассуждений,
- все логические шаги решения обоснованы,
- правильно выполнены чертежи,
- правильно выполнены все вычисления.

Если при верном ходе решения задачи допущена ошибка, не носящая принципиального характера, и не влияющая на общую правильность хода решения, то в этом случае учащемуся засчитывается балл, который на один балл меньше указанного

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

- **Оценочная таблица**

№ задания	1	2	3	4	5	6
баллы	1	1	1	1	2	2

- **Таблица перевода тестовых баллов в школьные оценки**

Тестовый балл	1-2	3-4	5-6	7-8
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»

В заданиях **части 1** запишите ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

В заданиях **части 2** приведите развернутое решение

Вариант 1

Часть 1

1. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $DD_1 = 1$, $CD = 2$, $AD = 2$. Найдите длину диагонали CA_1 .

Ответ: _____

2. Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, сторона основания которой равна 5, а высота – 10.

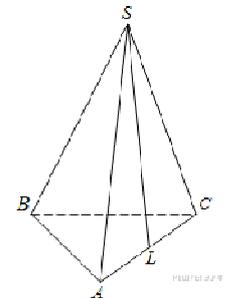
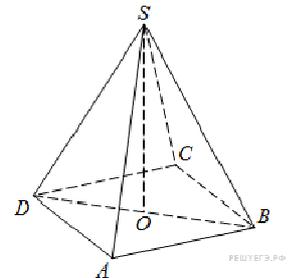
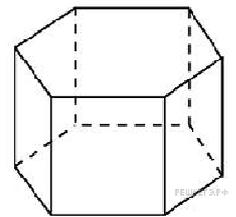
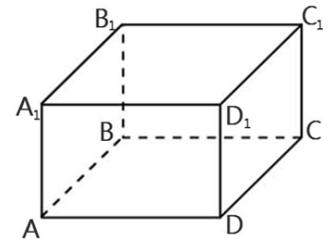
Ответ: _____

3. В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O – центр основания, S – вершина, $SO = 15$, $BD = 16$. Найдите боковое ребро SA .

Ответ: _____

4. В правильной треугольной пирамиде $SABC$ точка L — середина ребра AC , S — вершина. Известно, что $AB = 5$, а $SL = 6$. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

Ответ: _____



Часть 2

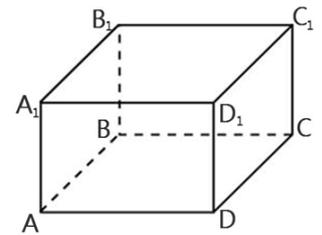
5. Площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды $SABCD$ равна 108, а площадь полной поверхности этой пирамиды равна 144. Найдите площадь сечения, проходящего через вершину S этой пирамиды и через диагональ её основания.
6. Стороны основания прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равны 3 и 4, боковое ребро – 6. На ребре DD_1 выбран оточка K так, что делит ее в отношении 2:1 считая от вершины D . Найдите: а) угол между прямыми AK и B_1C_1 ;
б) угол между плоскостями AKC и ABC .

В заданиях **части 1** запишите ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

В заданиях **части 2** приведите развернутое решение

Вариант 2

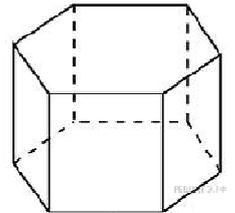
Часть 1



1. В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $BB_1 = 2$, $AB = 23$, $AD = 14$. Найдите длину диагонали DB_1 .

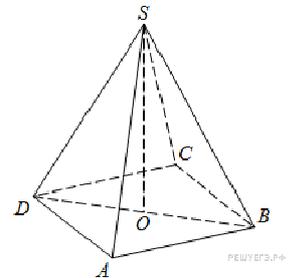
Ответ: _____

2. Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, сторона основания которой равна 6, а высота — 2.



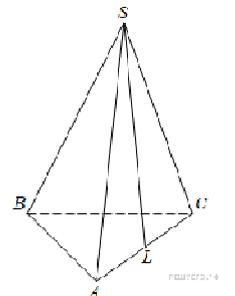
Ответ: _____

3. В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SB = 13$, $AC = 24$. Найдите длину отрезка SO .



Ответ: _____

4. В правильной треугольной пирамиде $SABC$ точка L — середина ребра AC , S — вершина. Известно, что $BC = 6$, а $SL = 5$. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.



Ответ: _____

Часть 2

5. Площадь боковой поверхности правильной четырёхугольной пирамиды $SABCD$ равна 104, а площадь полной поверхности этой пирамиды равна 120. Найдите площадь сечения, проходящего через вершину S этой пирамиды и через диагональ её основания.

6. Основанием прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ является квадрат со стороной равной 2. На боковом ребре DD_1 равном 3 выбрана точка K , которая делит его в отношении 2:1 считая от вершины D .

Найдите: а) угол между прямыми KC и $A_1 B_1$;

б) угол между плоскостями AKC и ABC .

