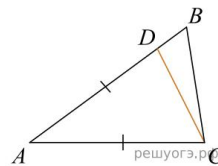
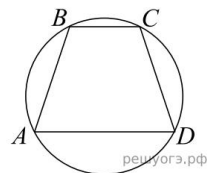


Демоверсия промежуточной аттестации в 10 классе по геометрии

1. Точка D на стороне AB треугольника ABC выбрана так, что $AD = AC$. Известно, что $\angle CAB = 80^\circ$ и $\angle ACB = 59^\circ$. Найдите угол DCB . Ответ дайте в градусах.



2. Угол A трапеции $ABCD$ с основаниями AD и BC , вписанной в окружность, равен 81° . Найдите угол C этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

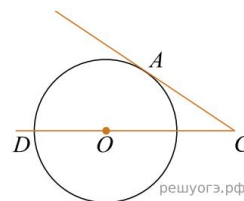


3. Сумма трех углов выпуклого четырехугольника равна 300° . Найдите четвертый угол. Ответ дайте в градусах.

4. В выпуклом четырехугольнике $ABCD$ длина отрезка, соединяющего середины сторон AB и CD , равна одному метру. Прямые BC и AD перпендикулярны. Найдите длину отрезка, соединяющего середины диагоналей AC и BD .

5. Медианы треугольника ABC пересекаются в точке M . Найдите длину медианы, проведенной к стороне BC , если угол BAC равен 47° , угол BMC равен 133° , $BC = 4\sqrt{3}$.

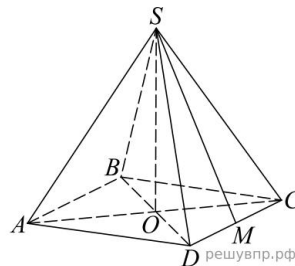
6. Найдите угол ACO , если его сторона CA касается окружности, O — центр окружности, а дуга AD окружности, заключенная внутри этого угла, равна 100° .



7. Дана четырёхугольная пирамида $SABCD$, в основании которой лежит квадрат $ABCD$. Диагонали квадрата пересекаются в точке O , и отрезок SO перпендикулярен плоскости основания. Точка M — середина стороны CD . Выберите из предложенного списка пары скрещивающихся прямых.

- 1) прямые SM и BD
- 2) прямые AB и AD
- 3) прямые CD и AC
- 4) прямые AC и BD

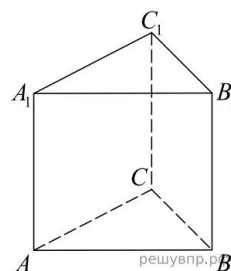
В ответе запишите номера выбранных пар прямых без пробелов, запятых и других дополнительных символов.



8. Дана треугольная призма $ABCA_1B_1C_1$. Выберите из предложенного списка пары прямых, которые лежат в одной плоскости.

- 1) прямые AB и BC
- 2) прямые A_1B_1 и CC_1
- 3) прямые AA_1 и BB_1
- 4) прямые A_1B_1 и C_1B_1

В ответе запишите номера выбранных пар прямых без пробелов, запятых и других дополнительных символов.



9. В кубе $ABCA_1B_1C_1D_1$ найдите угол между прямыми AB и CC_1 .

Отметка выставляется по критериям

Каждое задание оценивается в 1 балл

оценка	«2» (менее 5 баллов)	«3» (4-5 баллов)	«4» (6-7 баллов)	«5» (8-9 баллов)
--------	----------------------	------------------	------------------	------------------