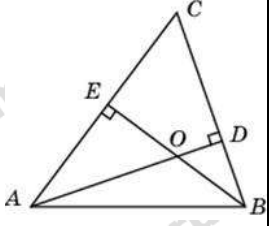
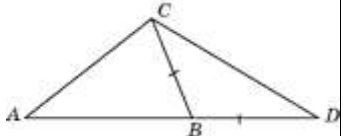
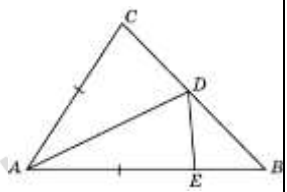
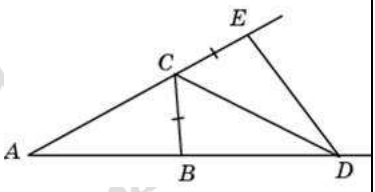


ЗАДАНИЯ №1 ПРОФИЛЬНОГО ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

ТРЕУГОЛЬНИК ОБЩЕГО ВИДА

1.	Найдите площадь треугольника, две стороны которого равны 8 и 12, а угол между ними равен 30° .	24 Решение
2.	Площадь треугольника ABC равна 4. DE — средняя линия. Найдите площадь треугольника CDE .	1 Решение
3.	У треугольника со сторонами 9 и 6 проведены высоты к этим сторонам. Высота, проведенная к первой стороне, равна 4. Чему равна высота, проведенная ко второй стороне?	6 Решение
4.	В треугольнике ABC угол A равен 40° , внешний угол при вершине B равен 102° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.	62 Решение
5.	Углы треугольника относятся как 2:3:4. Найдите меньший из них.	40 Решение
6.	В треугольнике ABC угол A равен 30° , угол B — тупой, CH — высота, угол BCH равен 22° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.	38 Решение
7.	В треугольнике ABC AD — биссектриса, угол C равен 50° , угол CAD равен 28° . Найдите угол B . Ответ дайте в градусах.	74 Решение
8.	В треугольнике ABC AD — биссектриса, угол C равен 30° , угол BAD равен 22° . Найдите угол ADB . Ответ дайте в градусах.	52 Решение
9.	В треугольнике ABC угол A равен 72° , а углы B и C — острые. BD и CE — высоты, пересекающиеся в точке O . Найдите угол DOE . Ответ дайте в градусах.	108 Решение

10.	<p>Два угла треугольника равны 58° и 72°. Найдите тупой угол, который образуют высоты треугольника, выходящие из вершин этих углов. Ответ дайте в градусах.</p> 	<p>130</p> <p>Решение</p>
11.	<p>В треугольнике ABC угол C равен 58°, AD и BE — биссектрисы, пересекающиеся в точке O. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.</p>	<p>119</p> <p>Решение</p>
12.	<p>В треугольнике ABC CH — высота, AD — биссектриса, O — точка пересечения CH и AD, угол BAD равен 26°. Найдите угол AOC. Ответ дайте в градусах.</p>	<p>116</p> <p>Решение</p>
13.	<p>В треугольнике ABC проведена биссектриса AD и $AB = AD = CD$. Найдите меньший угол треугольника ABC. Ответ дайте в градусах.</p>	<p>36</p> <p>Решение</p>
14.	<p>В треугольнике ABC угол A равен 44°, угол C равен 62°. На продолжении стороны AB отложен отрезок $BD = BC$. Найдите угол D треугольника BCD. Ответ дайте в градусах.</p> 	<p>37</p> <p>Решение</p>
15.	<p>В треугольнике ABC угол B равен 45°, угол C равен 85°, AD — биссектриса, E — такая точка на AB, что $AE = AC$. Найдите угол BDE. Ответ дайте в градусах.</p> 	<p>40</p> <p>Решение</p>
16.	<p>В треугольнике ABC угол A равен 30°, угол B равен 86°, CD — биссектриса внешнего угла при вершине C, причем точка D лежит на прямой AB. На продолжении стороны AC за точку C выбрана такая точка E, что $CE = CB$. Найдите угол BDE. Ответ дайте в градусах.</p> 	<p>56</p> <p>Решение</p>
17.	<p>В треугольнике ABC угол A равен 60°, угол B равен 82°. AD, BE и CF — биссектрисы, пересекающиеся в точке O. Найдите угол AOF. Ответ дайте в градусах.</p>	<p>49</p> <p>Решение</p>
18.	<p>В треугольнике ABC угол A равен 60°, угол B равен 82°. AD, BE и CF — высоты, пересекающиеся в точке O. Найдите угол AOF. Ответ дайте в градусах.</p>	<p>82</p> <p>Решение</p>
19.	<p>Площадь треугольника ABC равна 12. DE — средняя линия, параллельная стороне AB. Найдите площадь трапеции $ABED$.</p>	<p>9</p> <p>Решение</p>