

Геометрия, 8 "А", 07 сентября, задачи на урок.

- 1) К одной из сторон треугольника прилежат углы 50° и 100° . Найдите угол между высотой и биссектрисой треугольника, проведёнными к этой стороне.
- 2) Один из внешних углов равнобедренного треугольника вдвое больше другого. Найдите углы треугольника.
- 3) Даны параллельные прямые и секущая. Какой угол образуют биссектрисы внутренних односторонних углов, образуемых этой секущей с параллельными прямыми?
- 4) На стороне AC Равностороннего треугольника ABC отмечена точка D , а на стороне AB — точка E . Известно, что $AD = BE$. Под каким углом пересекаются прямые CE и BD ?
- 5) Снаружи квадрата $ABCD$ выбрана точка P , а внутри квадрата — точка Q . Известно, что треугольники BPC и CDQ равносторонние. Докажите, что точка Q лежит на отрезке AP .
- 6) В треугольнике ABC на стороне AB выбрана точка M , а на стороне AC — точка N . Отрезки BN и CM пересекаются в точке K . Известно, что $AM = MC$, $AB = AN$ и $BM = BK$. Найдите $\angle A$ треугольника.

Геометрия, 8 "А", 07 сентября, домашнее задание.

- 1) Докажите, что угол между двумя высотами треугольника равен одному из углов этого треугольника.
- 2) Найдите угол между биссектрисами острых углов прямоугольного треугольника.
- 3) На гипотенузе AB прямоугольного треугольника ABC отмечены точки P и Q так, что $AP = AC$ и $BQ = BC$. Найдите $\angle PCQ$.
- 4) Снаружи квадрата $ABCD$ выбрана точка P , а внутри квадрата — точка Q . Известно, что треугольники BPC и CDQ равносторонние. Найдите $\angle QPD$.
- 5) Треугольник ABC равносторонний, P лежит на продолжении AC за C , Q лежит на продолжении BC за C . Известно, что $BP = PQ$. Докажите, что $AP = CQ$.