

Геометрия с числами

- (а) На стороне AC равнобедренного треугольника ABC ($AC = CB$) отметили точку D так, что $CD = DB = BA$. Чему равен угол C ?

(б) На стороне AC равнобедренного треугольника ABC ($AC = CB$) отметили точки D, F (F лежит между A и D), а на стороне BC точку E так, что $CD = DE = EF = FB = BA$. Чему равен угол C ?
- На стороне AC равнобедренного треугольника ABC ($AC = CB$) с углом 36° при вершине отметили точку D так, что $CD = AB$. Докажите, что $CD = DB$.
- В треугольнике ABC $AC = BC$, угол при основании равен 80° . На стороне AC отмечена точка D такая, что $CD = AB$. Найдите угол ABD .
- В равнобедренном треугольнике ABC $AC = BC$, а угол равен 20° . Точки D и E на сторонах AC и BC соответственно таковы, что угол $DEC = 40^\circ$, а $DE = AB$. Найдите угол BDE .
- Дан выпуклый четырехугольник $ABCD$, в котором $\angle A = 45^\circ$, $\angle ADC = \angle ACD = 75^\circ$, $AB = CD = 1$. Найдите BC .
- Угол C при вершине равнобедренного треугольника ABC равен 20° . На сторонах AC и CB соответственно взяты точки D и E так, что $\angle ABD = 60^\circ$, $\angle BAE = 50^\circ$. Найдите $\angle BDE$.
- На боковых сторонах AC, BC равнобедренного треугольника с углом 32° при вершине взяты точки D, E такие, что $AD = CE = AB$. Точка F на луче BA такова, что $DF = AC$. Найдите угол DFE .