С В

1 О

2

А Д

Треугольник АСО= треугольнику ВОД по двум сторонам и углу между ними , а значит угол 1=углу 2 , а они накрест лежащие при прямых АС , ВД и секущей СД, значит АС параллельно ВД

2) А

С В

Д

Пусть угол внешний С=х градусов, тогда угол А=х-60, а угол В=х-50 градусов.

Так как внешний угол треугольника равен сумме двух углов не смежных с ним получим уравнение

Х=х-60+х-50

-х=-100

Х=110. Значит внешний угол при вершине С =110 градусов, а внутренний 180-110=70  
Два других угла 110-50=60 градусов и 110-60=50 градусов

Все 3 угла острые, значит треугольник остроугольный