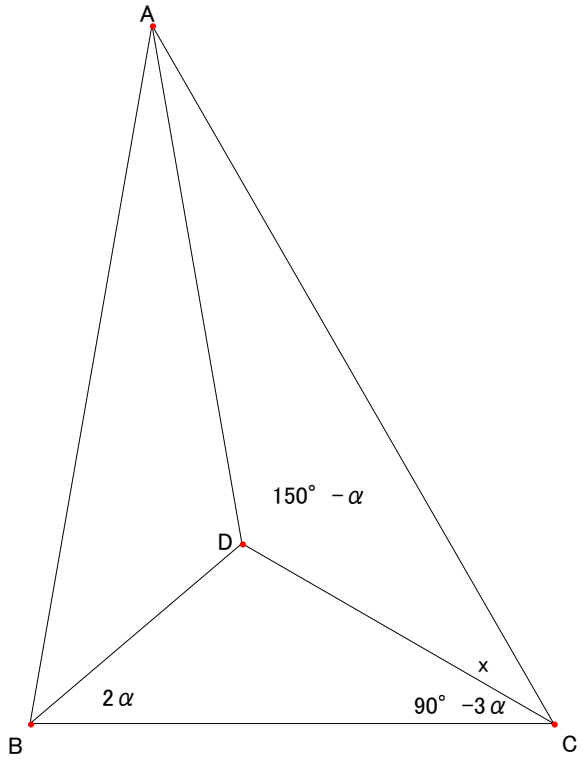
拡大 縮小



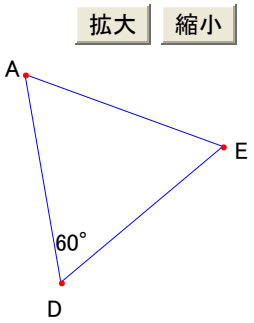
角度問題

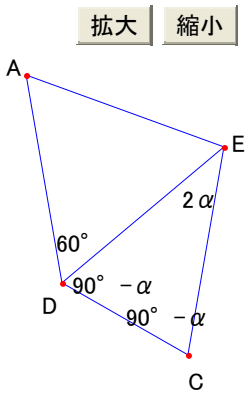
D は ⊿ABC の内部の点で
∠DBC = 2α
∠DCB = 90° − 3α
∠ADC = 150° − α
AD = BC
とするとき

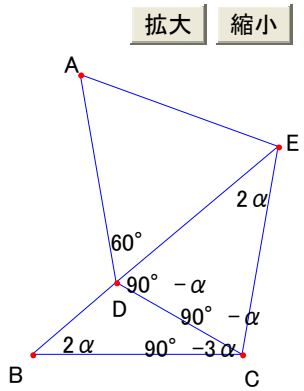
題意の図は相似の意味で
一意的に定まる
題意の図を解答が
得られるように
作図しよう

∠ACD を求めよ

（ただし 0 < α < 30° とする。）

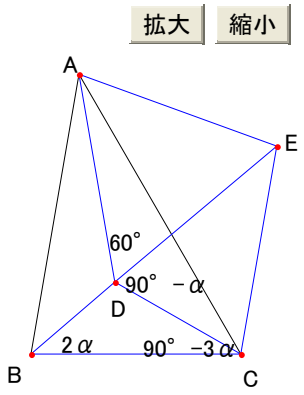




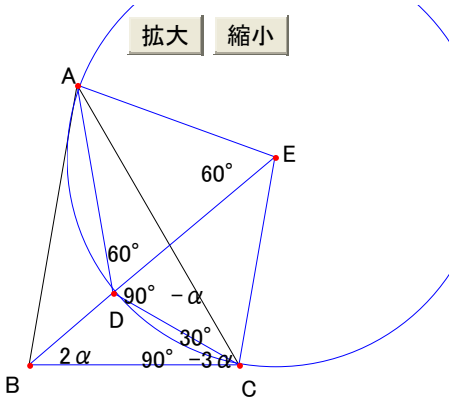


ED の延長線上に点 B を
∠DBC = 2α
となるようにとる。
∠BCE = 180° − 4α
なので
∠BCD = 90° − 3α
また BC = CE = AD である。

正三角形 ADE を描く



∠CED = 2α, EC = ED
の二等辺三角形 ECD を描く



EA = ED = EC
なので A, D, C は
E を 中心とした
円の円周上にある。
よって
∠ACD = ∠AED/2 = 30°

題意の図が描けた