

三角形の中心 ～ その 4 ～

今回は、垂心に関連したものを紹介したいと思います。垂心は、三角形の各頂点から対辺に下した3本の垂線の交点でした。垂心を作図するときに下した垂線の足から、残りの二辺に対してまた垂線を下してみます。A から BC へ下した垂線の足を A_1 とし、 A_1 から CA に下した垂線の足を A_2 、AB に下した垂線の足を A_3 とします。同様にして、 B_1 、 B_2 、 B_3 、 C_1 、 C_2 、 C_3 をとります (図 1)。

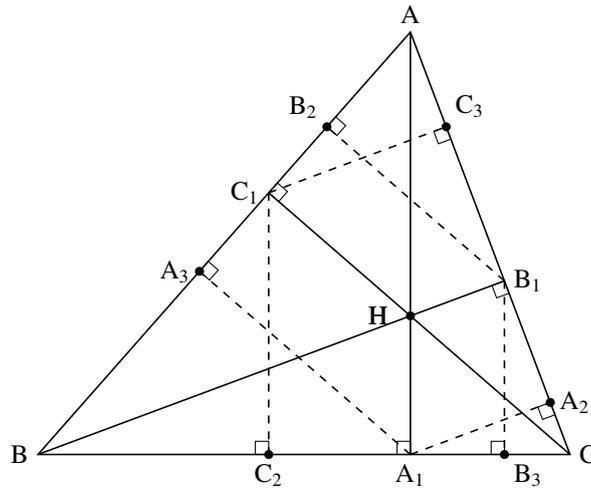


図 1

この新しくとられた $A_2, A_3, B_2, B_3, C_2, C_3$ から何が起こるでしょうか。とりあえず今までのように結んでみましょう。 $A_2, A_3, B_2, B_3, C_2, C_3$ を結んでみると・・・

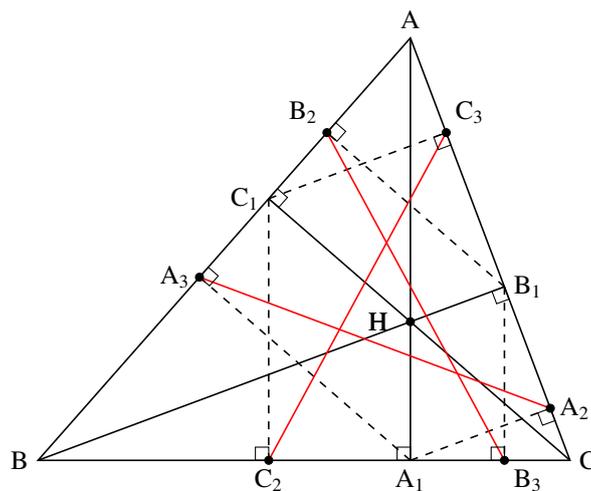


図 2

図 2 の赤い線が結んだものですが、1 点で交わってくれません。何にも起きないのでしょうか？ もう一度、図 1 をよく見ると・・・

(次のページへ)

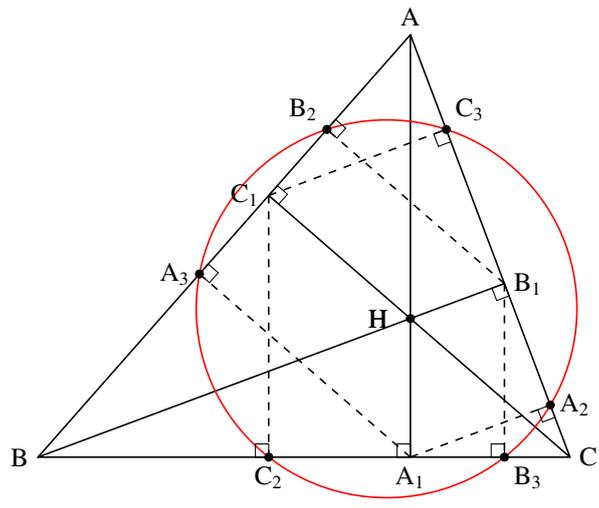


図3 六点円

なんと, 同一円周上にのっているのです!! 美しく, すごく驚きますよね. 6 個の点を通るので六点円と呼ばれています. では, また来週!!