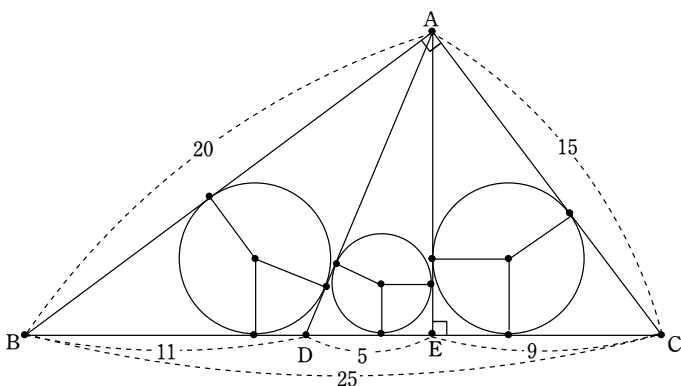


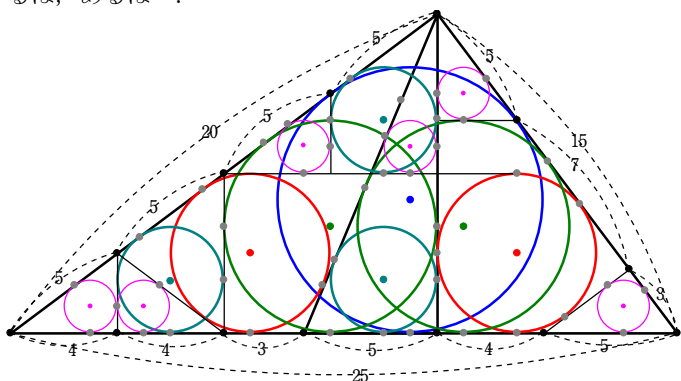
雑感 驚くべき直角三角形

■ 事の始まりは、問題作成時に見つけた次の直角三角形であった。書き込まれた線分の長さがすべて整数である。内接円の半径は3と2である。



ちなみに、 $AE=12$ 、 $AD=13$ である。

■ 半径が他の整数長のものは存在しないのかと探したら、あるは、あるは…



- は、三角形の頂点と辺の内分点。 — は、内接円の接線。
- は、内接円の接点。 ● ● ● ● ● は、内接円の中心。

5種類のサイズの内接円があるが、その半径は大きい方から、5, 4, 3, 2, 1である。

また、線分で結ばれた隣接する点の間の距離は、すべて整数である（円への接線の長さがすべて整数）。

■ ヘロン三角形ならではのことだが、整数長線分だらけの驚くべき図形である。

もっと大きいサイズなら、もっといろいろな整数半径の内接円を内包する三角形を考えることができるだろう。

試験問題に使って見ますか？