

$\angle A_1 = 90^\circ$, $A_1B=4$, $BC=5$, $CA_1=3$ の直角三角形 A_1BC がある。
 A_1 から対辺 BC に下ろした垂線を A_1A_2 , A_2 から A_1B に下ろした垂線を A_2A_3 とし、以下これを無限に続け、点 $A_2, A_3, \dots, A_n, \dots$ をとるとき、 $\triangle A_1BA_2, \triangle A_2BA_3, \triangle A_3BA_4, \dots, \triangle A_nBA_{n+1}, \dots$ の面積の総和 S を求めよ。

