

算数オンライン塾 12月12日の問題 ー平面図形ー

図1、図2、図3の四角形ABCDは正方形で、点E、F、G、Hはそれぞれ辺AB、BC、CD、DAの真ん中の点です。次の各問いに答えなさい。

(1) 図1において、EDとCHの交点をPとします。このとき、 $EP:PD$ を求めなさい。

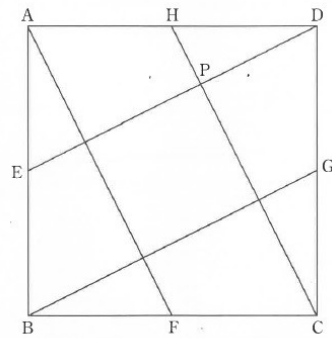


図1

(2) 図2において、BHとEDの交点をQとします。このとき、 $EQ:QP$ を求めなさい。

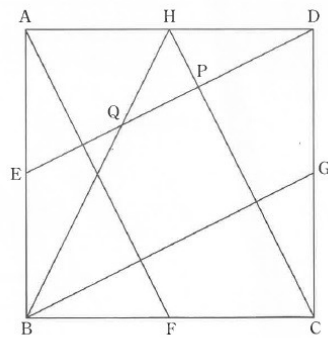


図2

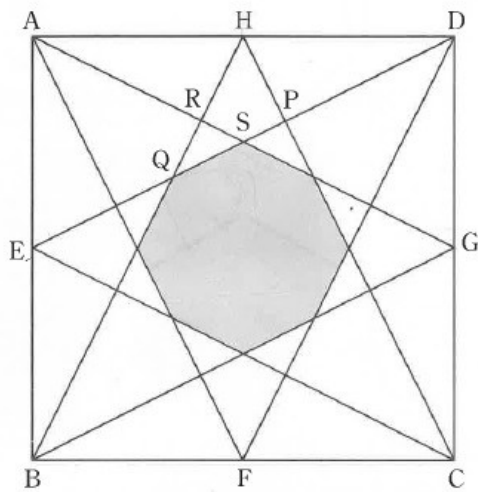


図3

(3) 図3において、AGとBHの交点をR、AGとEDの交点をSとします。次の①、②に答えなさい。

① $RQ:RS$ を求めなさい。

② 図3の影の部分は正八角形ではありません。その理由を①の結果を用いて説明しなさい。

【式と考え方】

(1)		(2)	
(3)	①		
	②		