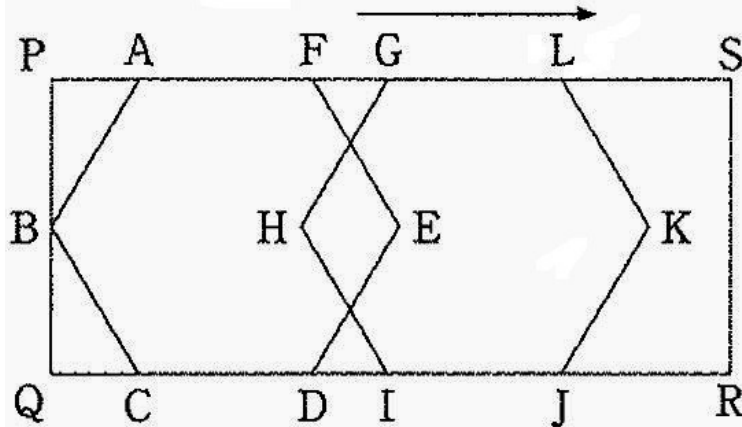


2018年度 明治大学付属明治中学【算数】大問4

下の図のような、長方形PQRSがあり、

2つの正六角形ABCDEF GH、GHIJKLはともに面積が 6 cm^2 です。



点A、F、G、Lは辺PS上の点で、点C、D、I、Jは辺QR上の点で、点Bは辺PQ上の点です。正六角形GHIJKLは、点Hと点Eが重なるとき、点Kは辺SR上にあります。

(1)

長方形PQRSの面積は何 cm^2 ですか。

(2)

2つの正六角形の重なる部分の面積が 3 cm^2 のとき、PF : PGを最も簡単な整数の比で表しなさい。

(3)

2つの正六角形の重なる部分の面積が $1/2\text{ cm}^2$ のとき、図形LKJRSの面積は何 cm^2 ですか。

