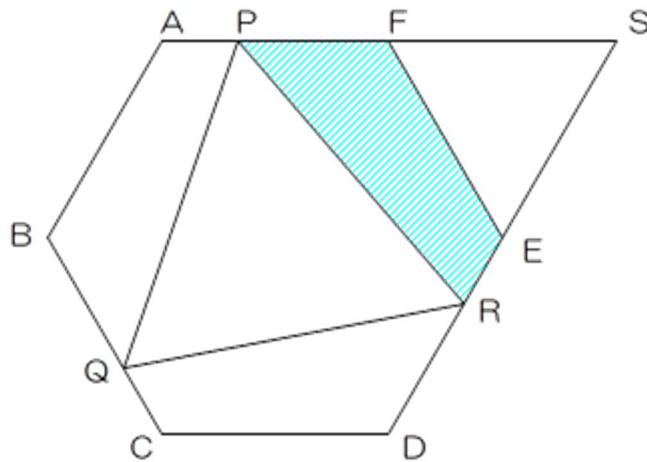


## 算数オンライン塾 10月13日の問題解説



上図から、三角形 EFS は正六角形 ABCDEF の 6 分の 1 の正三角形です。

正六角形の 1 辺を 3 とすると  $AS=DS=6$  で三角形 ADS は正六角形の半分 + 6 分の 1 の面積です。  $PS=5$   $SR=4$   $FS=SE=3$  ですから、

三角形 PSR は正六角形の半分 + 6 分の 1 の  $\frac{5}{6} \times \frac{4}{6}$  になり、そこから 6 分の 1 を

引くので斜線部は正六角形の  $\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} \times \frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{11}{54}$

したがって三角形 PQR は正六角形の  $1 - \frac{11}{54} \times 3 = \frac{7}{18}$  となるので、

答えは 18 : 7 です。

(答え) 18 : 7