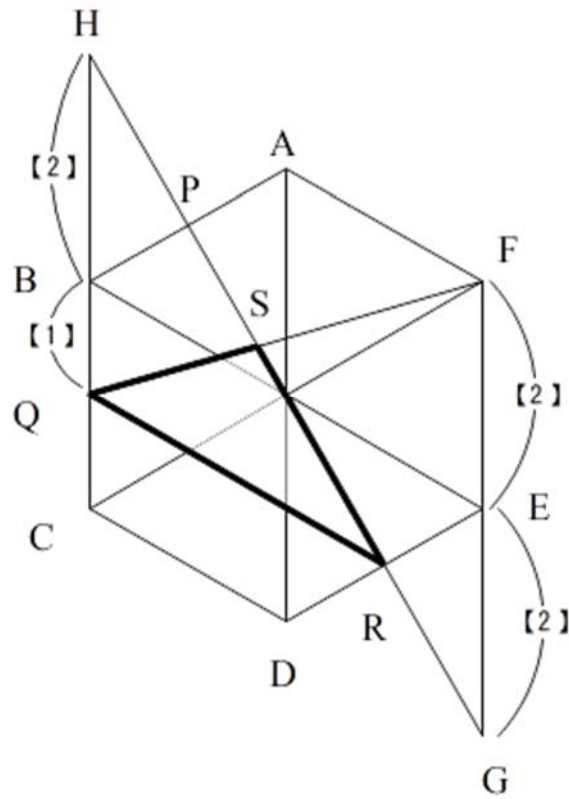


算数オンライン塾 3月9日の問題 解説

図のように BC と FE を延長して直線 PR の延長線と交わらせます。



このとき PR は正六角形の中心を通るので、正六角形の 1 辺を【2】とすれば $HB=FE=EG=【2】$ $BQ=【1】$ から三角形 HQS : 三角形 FSG = 3 : 4 = QS : SF
 三角形 FQR は正六角形の 6 分の 1 の正三角形に比べて底辺が 1.5 倍、高さが 1.5 倍になるから、面積は $\frac{9}{4}$ 倍。

したがって $\frac{1}{6} \times \frac{9}{4} \times \frac{3}{7} = \frac{9}{56}$

(答え) $\frac{9}{56}$ 倍