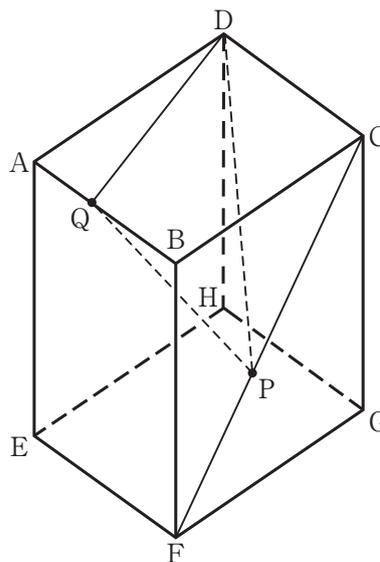


- 5 右の図1に示した立体 $ABCD-EFGH$ は、
 $AB = 6\text{ cm}$, $AD = 8\text{ cm}$, $AE = 12\text{ cm}$ の直方体
 である。
 頂点 C と頂点 F を結び、線分 CF 上にある点を P
 とする。
 辺 AB 上にあり、頂点 B に一致しない点を Q とする。
 頂点 D と点 P , 頂点 D と点 Q , 点 P と点 Q をそれぞれ
 結ぶ。
 次の各問に答えよ。

図1



- [問1] 次の 中の「く」「け」「こ」に
 当てはまる数字をそれぞれ答えよ。

点 P が頂点 F と、点 Q が頂点 A とそれぞれ一致するとき、 $\triangle DQP$ の面積は、
くけ $\sqrt{\text{こ}}$ cm^2 である。

- [問2] 次の 中の「さ」「し」「す」に当てはまる数字をそれぞれ答えよ。

右の図2は、図1において、
 点 Q を通り辺 AE に平行な直線を引き、
 辺 EF との交点を R とし、頂点 H と点 P ,
 頂点 H と点 R , 点 P と点 R をそれぞれ結んだ
 場合を表している。

$AQ = 4\text{ cm}$, $CP : PF = 3 : 5$ のとき、
 立体 $P-DQRH$ の体積は、さしす cm^3
 である。

図2

