

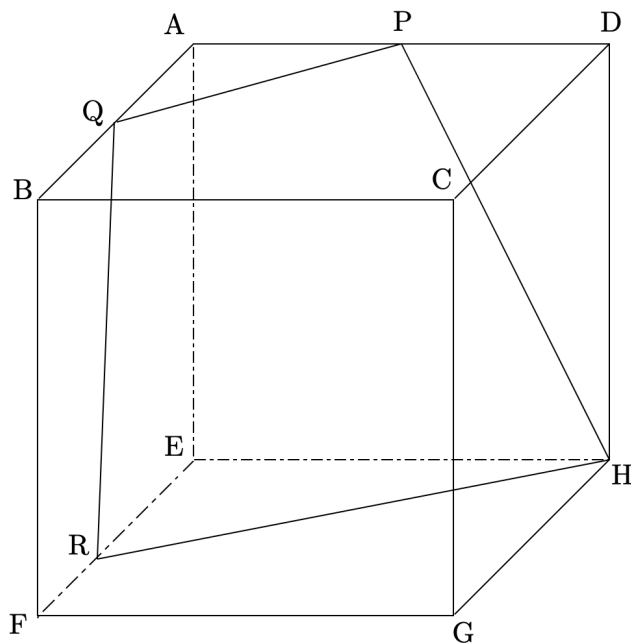
# 【中3数学】

# 図形

【1】1辺の長さが8の立方体がある。辺AD上に  $AP = 4$  となる点Pを、辺AB上に  $AQ = 3$  となる点Qをとり、3点P, Q, Hを通る平面でこの立方体を切り分けると、切り口は図のような四角形PQRHとなる。

《08 帝京大高》

- (1) QRの長さを求めなさい。
- (2) 切り分けた2つの立体のうち、点Eを含む方の立体の体積を求めなさい。



【2】1辺の長さが12の立方体  $ABCD - EFGH$  がある。辺AB, ADの中点をそれぞれM, Nとし、辺EAの延長上に図のように点Pをとる。PMの延長とEFの延長との交点をQ, PNの延長とEHの延長との交点をRとし、3点M, N, Pを通る平面がこの立方体から切り取る断面について考える。

《07 清風南海》

$AP = 8$  のとき、

- (1) FQの長さを求めなさい。
- (2) 断面によって分けられる立体のうち頂点Eを含む立体の体積を求めなさい。

