

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 589

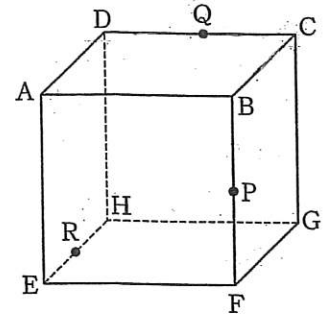
43-I 立体の切断

中受ゼミ G

1

図のような1辺が6cmの立方体があります。3点P, Q, Rはそれぞれ辺BF, DC, EHのまん中の点です。

- (1) 立方体の頂点A, F, C, Hを結んでできる立体の体積は cm^3 です。
- (2) 三角形PQRの面積は、三角形BDEの面積の 倍です。



2

図のように一辺が4cmの立方体があります。その中にある三角形 ABCD について考えます。辺 AC を 1:3 に分ける点を P, 辺 BC を 1:3 に分ける点を Q, 辺 AD を 3:1 に分ける点を R とし, 3点 P, Q, R を通る平面で切りました。この平面と辺 BD との交わる点を S とします。次の問いに答えなさい。

- (1) 四角形 APQB の面積を求めなさい。
- (2) 三角形 BQS の面積を求めなさい。
- (3) A を含む立体の体積を求めなさい。

