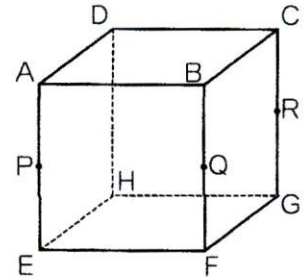


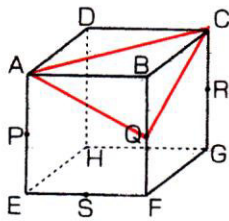
必修例題 4 立方体の切断①

右の図は立方体で、P、Q、Rは、それぞれ辺の真ん中の点です。次の3点を通る平面で、この立方体を切るとき、その切り口の形を答えなさい。



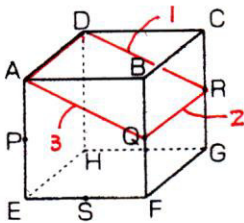
- (1) 3点(A, C, Q)
- (2) 3点(A, D, R)
- (3) 3点(C, F, P)

(1) 3点 A, C, Q



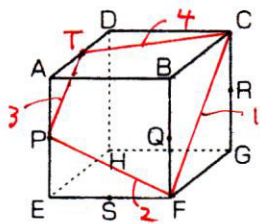
同じ平面上にあれば線で結ぶことができます。
 AとC、AとQ、CとQは同じ平面上にありますから
 左図のようになります。
 ↓
 三角形 (AQ = CQ なので二等辺三角形)

(2) 3点 A, D, R



DとRは同じ平面上にありますから線で結びます。
 次にRからADに平行な線を引きます。(RQ)
 次にQとAは同じ平面上ですから線で結びます。
 ↓
 角A、角Dは直角ですから長方形になります。

(3) 3点 C, F, P



CとF、FPは同じ平面ですから線で結びます。
 次にPからFCに平行な線を引きます。
 辺ADとの交点をTとすると、BF = FCより
 ↓
 AP = AT
 次にTとCを結びます。
 ↓
 PTとFCは平行ですから台形 (PF = TC より等脚台形)

(1) 三角形(二等辺三角形) (2) 長方形 (3) 台形(等脚台形)