

空間版メネラウスの定理【復習用問題】

四面体 ABCD の辺 AB, AC, BD, CD 上にそれぞれ点 P, Q, R, S をとる。ただし, P, Q, R, S のどの点も四面体 ABCD の頂点とは異なるものとする。4点 P, Q, R, S が同一平面上にあるとき,

$$\frac{AP}{PB} \cdot \frac{BR}{RD} = \frac{AQ}{QC} \cdot \frac{CS}{SD}$$

が成り立つことを示せ。

< '19 香川大 >