

四面体に関する論証

四面体 ABCD において、等式 $|\overrightarrow{AB}|^2 + |\overrightarrow{CD}|^2 = |\overrightarrow{AC}|^2 + |\overrightarrow{BD}|^2$ が成り立つならば、 $\overrightarrow{AD} \perp \overrightarrow{BC}$ であることを証明せよ。

< '12 北里大 >