

Mutassuk meg, hogy ha az $ABCD$ tetraéder magasságvonalai egy M pontban metszik egymást, akkor érvényes a következő vektoregyenlőség:

$$(3) \quad \vec{OA} + \vec{OB} + \vec{OC} + \vec{OD} = 2 \cdot \vec{OM},$$

ahol O a körülírt gömb középpontja.