

Legyen O az e egyenes valamely pontja; $\overrightarrow{OP_1}, \overrightarrow{OP_2}, \dots, \overrightarrow{OP_n}$ olyan egységvektorok, amelyeknek P_i végpontjai mind ugyanabban – az e egyenest tartalmazó – síkban helyezkednek el, mégpedig valamennyien e -nek ugyanazon a partján. Bizonyítsuk be, hogy ha n páratlan, akkor

$$(1) \quad |\overrightarrow{OP_1} + \overrightarrow{OP_2} + \dots + \overrightarrow{OP_n}| \geq 1,$$

ahol $|\overrightarrow{OM}|$ jelöli az OM vektor hosszát.