

3. Fie $\overrightarrow{OA_1}, \overrightarrow{OA_2}, \dots, \overrightarrow{OA_{2013}}$, 2013 vectori nenuli de modul cel mult 1. Să se demonstreze că putem găsi o alegere convenabilă de semne astfel încât $\pm \overrightarrow{OA_1} \pm \overrightarrow{OA_2} \pm \dots \pm \overrightarrow{OA_{2013}}$ să aibă modulul mai mic sau egal cu $\sqrt{2}$.