**Problema săptămânii 106**

Determinaţi toate numerele naturale $n > 2$ cu proprietatea că se poate alege unul dintre numerele $1, 2, \ldots, n+1$ astfel încât, după îndepărtarea acestuia, cele $n$ rămase să poată fi aranjate într-o anumită ordine $a_1, a_2, \ldots, a_n$ pentru care nicicare două dintre numerele $|a_1 - a_2|, |a_2 - a_3|, \ldots, |a_{n-1} - a_n|, |a_n - a_1|$ să nu fie egale.

**Problem of the week no. 106**

Determine all integers $n > 2$ with the property that there exists one of the numbers $1, 2, \ldots, n+1$ such that after its removal, the $n$ numbers left can be arranged as $a_1, a_2, \ldots, a_n$ with no two of $|a_1 - a_2|, |a_2 - a_3|, \ldots, |a_{n-1} - a_n|, |a_n - a_1|$ being equal.