Nyilván megfelelő számhalmazt kapunk, ha a kiválasztott számok közül bármely kettőnek a szorzata nagyobb, mint 1983. Mivel $1983 < 45 \cdot 46$, ezért a $45, 46, \ldots, 1982, 1983$ számokat kiválasztva megfelelő számhalmazt kapunk. Ez azt jelenti, hogy, 1939 darab számot kiválaszthatunk a feltételeknek megfelelően.

Ha $a \cdot b \leqq 1983$, akkor a, b és ab közül legfeljebb kettő szerepelhet a kiválasztott számok között. Próbálkozzunk a $(44-i)(45+i) = 1980 - i - i^2$ alakú szorzatokkal! Jelöljük e szorzat tényezőit a_i, b_i-vel, magát a szorzatot c_i-vel $i = 1, \ldots, 42$-re.

Azonnal adódik, hogy $c_{i+1} < c_i$, másrészt $b_{42} = 87 < 194 = c_{42}$, így az a_i, b_i és c_i számok között a következő egyenlőtlenségek teljesülnek: $2 = a_{42} < a_{41} < \ldots < a_0 < b_0 < \ldots < b_{42} < c_{42} < c_{41} < \ldots < c_0 = 1980$.

Ebből a $3 \cdot 43 = 129$ darab számból a fentiek alapján legfeljebb $2 \cdot 43 = 86$ szerepelhet a kiválasztott számok között. A további $1983 - 129 = 1854$ darab szám közül az 1-est nem érdemes kiválasztani, hisz az minden további számot kizár. Így $1863 + 86 = 1939$-nél több szám nem választható ki a feltételeknek megfelelően.

Azt kaptuk tehát, hogy a feltételeknek megfelelő maximális számhalmaz 1939 elemből áll.