

Legyenek  $a_1, a_2, \dots, a_n$  és  $b_1, b_2, \dots, b_n$  olyan komplex számok, amelyekre  $\operatorname{Im} a_j \geq 1$  és  $\operatorname{Im} b_j \leq -1$  ( $j = 1, 2, \dots, n$ ), és legyen

$$f(z) = \frac{(z - a_1)(z - a_2) \dots (z - a_n)}{(z - b_1)(z - b_2) \dots (z - b_n)}.$$

Igazoljuk, hogy az  $f'(z)$  függvénynek nincs gyöke az  $|\operatorname{Im} z| < 1$  halmazon.