

Határozzuk meg mindazokat az  $(A, B)$  számpárokat, amelyekre léteznek olyan  $a_n, b_n$  sorozatok, hogy  $\lim(a_n b_n) = A$  és  $\lim(a_n + b_n) = B$ . Milyen  $A$  és  $B$  esetén lesz igaz, hogy a fenti  $a_n$  és  $b_n$  sorozatok maguk is konvergensek?