

Létezik-e olyan valós számokból álló  $a_1, a_2, \dots$  sorozat, amelyre tetszőleges  $k$  pozitív egész esetén a  $\sum_{n=1}^{\infty} a_n^{4k-3}$  sor konvergens, a  $\sum_{n=1}^{\infty} a_n^{4k-1}$  sor pedig divergens?