

Egy pozitív egész számot *alternáló*nak nevezünk, ha a tízes számrendszerbeli felírásában a szomszédos számjegyek mindig különböző paritásúak.

Határozzuk meg az összes olyan  $n$  pozitív egész számot, amire igaz az, hogy  $n$ -nek van olyan többszöröse, ami alternáló szám.