$N=\overline{abcdef}=10^5a+n$ alakban írható.
Így

$$N'=\overline{bcdefa}=10n+a.$$

Jelentse p a $999=10^3-1$ valamely osztóját; feltevésünk szerint $N=kp$, azaz

$$10^5a+n=kp \quad \text{ill. } n=kp-10^5a$$

és

$$N'=10(kp-10^5a)+a=10kp-a(10^6-1)$$
$$N'=10kp-a(10^3-1)(10^3+1).$$

Minthogy 10^3-1 a p többszöröse, N' is többszöröse p-nek.

Kornis Edit (Ráskai Lea leányg. V. o. Bp. V.)

Jegyzet. A többi megoldás (számszerint 17) nem volt figyelembe vehető. Egyes megoldások feltételezték azt, hogy a, b, c, ... a számsor egymás után következő számait jelentik.

Más megoldások az oszthatóság szempontjából helytelen állításokat engednek meg: „ha egy szám osztható 3-mal és 111-gyel, akkor osztható 333-mal." Ha valamely szám osztható p_1 és p_2 számokkal, szorzatukkal csak akkor osztható, ha *relatív prímek.*

Jegyzet. $bcdefa$, $cdefab$, $defabc$, $efabcd$, $fabcde$, az $abcdef$ csoportnak ciklikus permutációi. A tétel valamennyire nézve érvényes.