

Jelölje az ötjegyű számot A , a belőle a középső jegy elhagyásával kapott négyjegyű számot pedig B . Olyan számot keresünk, amelyre A többszöröse B -nek. Mivel B többszöröseinek a különbsége is osztható B -vel, így $A - 10 \cdot B$ is többszöröse B -nek. Mivel A és $10 \cdot B$ ugyanazzal a két számjeggyel kezdődik, a különbségük legfeljebb három jegyű. Ez azonban csak úgy lehet többszöröse a négyjegyű B számnak, ha értéke 0. Ha tehát A osztható B -vel, akkor $A = 10 \cdot B$.

Tudjuk, hogy A és B utolsó két számjegye is egyenlő. Így $A = 10 \cdot B$ miatt B is 0-ra végződik. Emiatt B tízszerese, ami A , 100-zal is osztható, de akkor ez B -re is igaz, és így A 1000-rel is osztható.

A kapott feltétel már elégséges, hisz egy 1000-rel osztható öt jegyű szám középső jegyének elhagyása 10-zel való osztást jelent. A keresett számok tehát az 1000 ötjegyű többszörösei, vagyis azok az ötjegyű számok, amelyek utolsó három jegye 0.