Emeljük ki az y-t a bal oldalon álló kifejezés első két tagjából:

$$y(10x + 17z) + 27xz = n.$$

x-nek és z-nek válasszunk olyan egész értékeket, hogy $10x + 17z = 1$ legyen, pl. $x = -5$, $z = 3$ megfelelő értékpár. E választás mellett (1) a következő alakot ölti:

$$y - 405 = n.$$

Ez nyilván teljesül, ha $y = n + 405$.

Ha n egész szám, akkor y is egész. Az (1) egyenletnek tehát valóban minden n egész számra van egész x, y, z megoldása.

Kókai László (Csongrád, Batsányi J. Gimn., IV. o. t.)

Megjegyzés. A feladat megoldása azon múlt, hogy találtunk olyan x és z számokat, amelyekre $10x + 17z = 1$ teljesül. Általában tetszőleges a_1, a_2, $\ldots$, a_k és b egész számok mellett kérdezhetjük, van-e egészekből álló megoldása az $a_1x_1 + a_2x_2 + \ldots + a_kx_k = b$ egyenletnek. Igazolható, hogy akkor és csak akkor van ilyen megoldás, ha az a_1, $\ldots$, a_k számok legnagyobb közös osztója b-nek is osztója.