

Legyen a , $a + d$, $a + 2d$ a számtani haladvány. Egyik tag osztható d -vel, tehát a is többszöröse d -nek, vagyis $a = bd$, ahol b egész szám. Tehát

$$a(a + d)(a + 2d) = bd(bd + d)(bd + 2d) = d^3b(b + 1)(b + 2).$$

De három egymásra következő egész szám közül legalább egyik páros és egyik osztható 3-mal, tehát a kérdéses szorzat valóban osztható $6d^3$ -nal.

(Borota Branisztáv, Szeged.)