

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.)