Megoldás. Az $x \leq y \leq z$ oldalakkal bíró háromszög pontosan akkor hegyesszögű, ha $x^2 + y^2 > z^2$ teljesül, amiről például a koszinusz-tétel segítségével könnyen meggyőződhetünk. Ha tehát az $a \leq b \leq c \leq d \leq e$ szakaszok közül semelyik háromból szerkesztett háromszög nem lenne hegyesszögű, akkor $a^2 + b^2 \leq c^2$, $b^2 + c^2 \leq d^2$, $c^2 + d^2 \leq e^2$ miatt

$$e^2 \geq d^2 + c^2 \geq 2c^2 + b^2 \geq 3b^2 + 2a^2 \geq b^2 + 2ab + 2a^2 > (a+b)^2,$$

így $e > a + b$ lenne, ami ellentmondana a háromszög-egyenlőtlenségnek.

Megjegyzés. Négy szakaszt azonban megadhatunk úgy, hogy bármelyik háromból háromszög szerkeszthető, ám azok egyike sem hegyesszögű: ilyen például $a = 1$, $b = \sqrt{2}$, $c = \sqrt{3}$, $d = \sqrt{5}$.