Előrebocsátjuk, hogy csak olyan megoldásokat keresünk, amelyekben x, y, z pozitív hegyesszögek.

(1) helyes voltának igazolása:

$$\sin 15^\circ + \sin 45^\circ = 2 \sin \frac{15^\circ + 45^\circ}{2} \cos \frac{15^\circ - 45^\circ}{2} = \cos 15^\circ = \sin 75^\circ,$$

mutatja, hogy $x + y = 60^\circ$ esetén, más szóval $x = 30^\circ + u$, $y = 30^\circ - u$ esetén mindig fennáll

$$\sin x + \sin y = \cos \frac{x-y}{2} = \cos u = \sin(90^\circ - u),$$

ennélfogva $u = 1^\circ, 2^\circ, \ldots, 29^\circ$ mindegyike egy-egy kívánt alakú megoldást szolgáltat.

u további egész értékei nem adnak új megoldást, ugyanis pl. $u = 31^\circ$ esetén $\sin 61^\circ + \sin(-1^\circ) = \sin 59^\circ$, és ezt nem tekintjük a $\sin 59^\circ + \sin 1^\circ = \sin 61^\circ$-tól különböző megoldásnak. $u = 0^\circ$ esetén pedig $z = 90^\circ$.

Eszerint az $x = 30^\circ + u$, $y = 30^\circ - u$, $z = 90^\circ - u$ alakú, nem triviális, lényegesen különböző megoldások száma 29.

A mondottak természetesen nem zárják ki más alakú megoldás létezését. A feladat viszont nem kívánta az összes megoldás előállítását.