Mivel az x, y, z gyökök egymással felcserélhetők, feltehetjük, hogy $x \leq y \leq z$. Ha $z = 0$, akkor $x = y = 0$, mert egyik sem lehet pozitív és $x + y = 0$. A továbbiakban elég, az olyan megoldásokat keresni, melyben $z > 0$, mert a többit ezekből -1-gyel való végigszorzással kapjuk, mert akkor csak -1-gyel szorzódik az egyenlet mindkét oldala.

Ha $z > 0$ és $x \leq y \leq z$, akkor $xyz \leq 3z$ és innen $xy \leq 3$. Ha $xy = 0$, akkor $x + y + z = 0$ és x, y közül az egyik is 0, tehát $y = 0$, $x = -z$. Nem lehet x is, y is negatív, mert akkor $x + y + z < z$ volna; de másrészt mivel x is, y is egész, $x + y + z = xyz \geq z$, ami lehetetlen. Nem lehet egyik negatív, másik pozitív szám sem, mert akkor a megoldás negatívja is megoldás volna és abban az egyik érték pozitív, a másik kettő negatív lenne és épp most láttuk, hogy ilyen megoldás nem lehet. Keressük még a pozitív megoldásokat. Láttuk, hogy $xy \leq 3$, másrészt $x + y = z(xy - 1)$ pozitív kell, hogy legyen, tehát $xy > 1$. Így két eset lehetséges: $x = 1$, $y = 2$, $z = x + y = 3$; $x = 1$, $y = 3$, de ez már z-re 2-t ad, ami az előbbiből felcseréléssel keletkezik. Az összes megoldás tehát az 1, 2, 3, továbbá a $-a$, 0, a számok, ahol a tetszőleges egész szám, továbbá az ezekből tetszőleges felcseréléssel, vagy -1-gyel való végigszorzással keletkező számok.

Megoldotta: Csernók L., Gacsályi S., Gehér L., Gősy S., Jankó B., Kővári T., Vermes R.

Nem teljes megoldások: Czibere T. és Nagy F., Kossuth G., Kovács J., Párkány M., Perjes P., Tarnay Gy., Tarnóczi T., Ungár Veronika, Vata L., Vörös M.