Megoldás. Az a, b, c számhármasra a feltételek szerint felírhatjuk a következő egyenleteket: $abc = 4(a+b+c)$, és például $c = 2(a+b)$. Ez utóbbit helyettesítve:

$$ab \cdot 2(a+b) = 4\big(a+b+2(a+b)\big).$$

Rendezve és $(a+b)$-t kiemelve:

$$2ab(a+b) = 12(a+b).$$

Ha $a+b \neq 0$, akkor az $ab = 6$ egyenlethez jutunk. Ha $a = \pm 1$, akkor $b = \pm 6$ és $c = \pm 14$ (a, b és c előjele természetesen azonos). Ekkor

$$abc = \pm 84 \quad \text{és} \quad a+b+c = \pm 21,$$

azaz teljesülnek a feladat követelményei. Ha $a = \pm 2$, akkor $b = \pm 3$ és $c = \pm 10$. Most

$$abc = \pm 60 \quad \text{és} \quad a+b+c = \pm 15,$$

s ez ugyancsak eleget tesz a feladat kívánalmainak. Ha $a = \pm 3$ vagy ± 6, akkor a fenti megoldásokat kapjuk, csak a és b szerepe fölcserélődik.

Végül, ha $a+b = 0$, azaz $b = -a$, akkor $c = 0$, és ezek az $(a, -a, 0)$ számhármasok – minden a egészre – ugyancsak megoldásai a feladatnak.