

Tekintsük az

$$x^3 + 2y^3 + 4z^3 = 6xyz + 1$$

egyenletet. Bizonyítsuk be, hogy

- a) ha (x, y, z) megoldás, akkor $(2z - x, x - y, y - z)$ is megoldás;
- b) végtelen sok olyan megoldás van, amelyben x, y és z pozitív egész számok.