

Jelentse k az 1, 2, 3, 4, 5 számok bármelyikét. Állapítsuk meg k minden egyes értékére külön-külön annak szükséges és elegendő feltételét, hogy létezzék olyan tetraéder, amelynek k számú éle egyenként a egységnyi, a többi $(6-k)$ számú mindegyike pedig egy egységnyi hosszú, ahol $a > 0$.