Legyen a számtani sorozat differenciája d, a mértani sorozat kvociense q, mindkettő 1-nél nagyobb természetes szám. Így a *c)* követelmény szerint

$$4+6d=1+q+q^2+q^3,$$

$$d=\frac{q(q^2+q+1)-3}{6}. \qquad (1)$$

Ez a figyelembe jövő q értékek esetén mindenesetre pozitív, továbbá egész, ha a számláló osztható 2-vel is, 3-mal is. Az első feltétel teljesül, ha q páratlan szám, mert akkor a zárójelben is páratlan szám áll. A második egyrészt akkor, ha q, másrészt ha $q^2+q+1=(q-1)^2+3q$, azaz ha $(q-1)^2$ osztható 3-mal. Az első feltétel a $q=3M$, a második a $q=3M+1$ alakú számokra teljesül, ahol M egész szám, hiszen 3 prím volta miatt egy négyzetszám akkor és csak akkor osztható vele, ha az alapszám is osztható.

A két feltételt egybevetve a számláló 6-tal való osztásakor a maradéknak páratlannak kell lennie, másrészt a 0 és 3, valamint 1 és 4 számok valamelyikének. Mindkét feltételnek csak az 1 és 3 maradék felel meg, a feladatnak eleget tesz minden 1-nél nagyobb, $q=6k+3$ és $6k+1$ alakú természetes szám, és a belőle (1) alapján kiszámítható d.

A legkisebb négy megoldás:

$q=3,\ d=6$ esetén: $1+7+13+19=1+3+9+27=40$;

$q=7,\ d=66$ esetén: $1+67+133+199=1+7+49+343=400$;

$q=9,\ d=136$ esetén: $1+137+273+409=1+9+81+729=820$;

$q=13,\ d=396$ esetén: $1+397+793+1189=1+13+169+2197=2380$.

Juhász Ágnes (Budapest, Berzsenyi D. Gimn., II. o. t.)