Az eredeti képlet szerint a kérdéses k méret megváltozása, ha a hőmérséklet t C°-ról $t+\Delta t$ C°-ra változik:

$$\Delta k = k_0\bigl[1+a_0(t+\Delta t)\bigr] - k_0(1+a_0 t) = k_0 a_0 \Delta t.$$

(k_t-vel ezen k méret t C°-on felvett értékét jelöljük.) Ezt a megváltozást k_t-ből kiindulva a $\Delta k = k_t a_t \Delta t$ analóg alakban akarjuk írni, ami ténylegesen megvalósítható minden Δt-re: (ez nem magától értetődő !) $k_0 a_0 = k_t a_t$ kell hogy legyen, azaz

$$a_t = a_0\frac{k_0}{k_t} = a_0\frac{k_0}{k_0\bigl[1+a_0(t-0)\bigr]} = \frac{a_0}{1+a_0 t}.$$

a_t ilyen analógia szerinti definiálása után már az átszámítást a_{t_1}-ből a_{t_2}-be ugyanúgy végezhetjük, mint az előbb a_0-ból a_t-be:

$$a_{t_2} = \frac{at_1}{1+a_{t_1}(t_1-t_2)}.$$

A 114. feladat megoldásánál (1961. évi 6. sz.) elkövetett hiba %-ban:

$$\frac{a_0-a_t}{a_0}\cdot 100,\quad \text{ahol tehát}\;\; a_0 \leq \frac{a_{t_2}}{1+a_{t_2}(0-t_2)} = \frac{a_{t_2}}{1-a_{t_2}\cdot t_2}.$$

Az $a_{t_2} = 9\cdot 10^{-5}$ 1/C° és $t = 18$ C° adatokkal 0,16 %-ot kapunk.

Góth László (Bp., Könyves g. IV. o. t.)