## **Zadanie 5.** (*5 pkt*)

Nieskończony ciąg liczbowy  $(a_n)$  jest określony wzorem  $a_n = 4n - 31$ , n = 1, 2, 3, ...

Wyrazy  $a_k$ ,  $a_{k+1}$ ,  $a_{k+2}$  danego ciągu  $(a_n)$ , wzięte w takim porządku, powiększono: wyraz  $a_k$  o 1, wyraz  $a_{k+1}$  o 3 oraz wyraz  $a_{k+2}$  o 23. W ten sposób otrzymano trzy pierwsze wyrazy pewnego ciągu geometrycznego. Wyznacz k oraz czwarty wyraz tego ciągu geometrycznego.

