

Az  $x_n$  sorozat első két eleme  $x_1 = 1001$ ,  $x_2 = 1003$  és ha  $n \geq 1$ , akkor  $x_{n+2} = \frac{x_{n+1} - 2004}{x_n}$ . Mennyi a sorozat első 2004 elemének az összege?