

Az 539. gyakorlatban és a 945. feladatban vizsgált számsorozatok értelmezését így is írhatjuk:  $x_1 = 2$ ,  $y_1 = 3$ , és  $x_{k+1} = x_1 y_k + y_1 x_k$ ,  $y_{k+1} = y_1 y_k + 2x_1 x_k$ , ha  $k = 1, 2, 3, \dots$ . Mutassuk meg, hogy általában

$$(1) \quad x_{k+r} = x_r y_k + y_r x_k \quad \text{és} \quad y_{k+r} = y_r y_k + 2x_r x_k,$$
$$\text{ha} \quad k = 1, 2, 3, \dots \quad \text{és} \quad r = 1, 2, 3, \dots$$