

תשובה 1

א: [3]

ב: [3]

ג: [2]

תשובה 2

א. המינימליים הם 2,3,5,7,11

ב. למשל (2,3), כי מצד אחד $(6,3) \in D^{-1}$, $(2,6) \in D$

ומצד שני אין ב- A גורם משותף ל-2,3.

ג. למשל (6,9), כי מצד אחד $(3,9) \in D$, $(6,3) \in D^{-1}$

ומצד שני אין ב- A כפולה משותפת ל-6,9.

תשובה 3

סטנדרטי. בין אם בהכלה והפרדה או בפונקציה יוצרת, מתקבל בסוף

$$D(4,26) - 4D(4,14) + 6D(4,2)$$

תשובה 4

$$a_n = A(2k)^n + B(-6k)^n \quad \Leftrightarrow \quad \lambda = 2k, -6k \quad \Leftrightarrow \quad \lambda^2 + 4k\lambda - 12k^2 = 0$$

$$8k = a_1 = 2kA - 6kB = 2k(A - 3B), \quad 0 = a_0 = A + B$$

$$A = 1, B = -1 \quad \Leftrightarrow \quad 8k = 2k(A + 3A) = 8kA \quad \Leftrightarrow$$

$$a_n = (2k)^n - (-6k)^n = (2^n - (-6)^n) \cdot k^n$$

$$a_2 = (2^2 - (-6)^2)k^2 = -32k^2 \quad \text{ב.}$$

תשובה 5

הגרף המשלים מכיל את $K_{3,3}$.