

1. $a_n + 3a_{n-1} + 2a_{n-2} = 4n^2 - 5$ ($n \geq 2$) bağıntısının
 - (a) genel çözümünü
 - (b) $a_0 = -4$, $a_1 = 2$ başlangıç koşulunu gerçekleyen çözümünü bulunuz.
2. $a_n + 2a_{n-1} - 3a_{n-2} = 2n - 7$ ($n \geq 2$) bağıntısının
 - (a) genel çözümünü
 - (b) $a_0 = 2$, $a_1 = 1$ başlangıç koşulunu gerçekleyen çözümünü bulunuz.
3. $a_n - a_{n-1} - 2a_{n-2} = (n+2)2^n$ ($n \geq 2$) bağıntısının
 - (a) genel çözümünü
 - (b) $a_0 = 1$, $a_1 = -5$ başlangıç koşulunu gerçekleyen çözümünü bulunuz.
4. $a_n - 5a_{n-1} + 6a_{n-2} = 5 \cdot 2^n + 2 \cdot 5^n + 4n + 9$ ($n \geq 2$) bağıntısının
 - (a) genel çözümünü
 - (b) $a_0 = 1$, $a_1 = 1$ başlangıç koşulunu gerçekleyen çözümünü bulunuz.
5. $2^2 + 5^2 + 8^2 + \dots + (3n-1)^2$ toplamını veren formülünü indirgeme bağıntısı yardımıyla bulunuz.
6. $7^3 + 10^3 + 13^3 + \dots + (3n+4)^3$ toplamını veren formülünü indirgeme bağıntısı yardımıyla bulunuz.
7. $1 \cdot 2 \cdot 4 + 3 \cdot 4 \cdot 7 + 5 \cdot 6 \cdot 10 + \dots + n(n+1)(3n+1)$ toplamını veren formülünü indirgeme bağıntısı yardımıyla bulunuz.
8. $1 \cdot 1^2 + 3 \cdot 2^2 + 5 \cdot 3^2 + \dots + (2n-1)n^2$ toplamını veren formülünü indirgeme bağıntısı yardımıyla bulunuz.
9. n doğru bir çemberi en çok kaç bölgeye ayırır? Problemini indirgeme bağıntısı yardımıyla elde ediniz.
10. n basamaklı bir merdiveni, basamakları keyfi olarak 1'er yada 2'şerli çıkmak isteyen biri en çok kaç farklı şekilde çıkar? Problemini indirgeme bağıntısı yardımıyla elde ediniz.
- 11.

