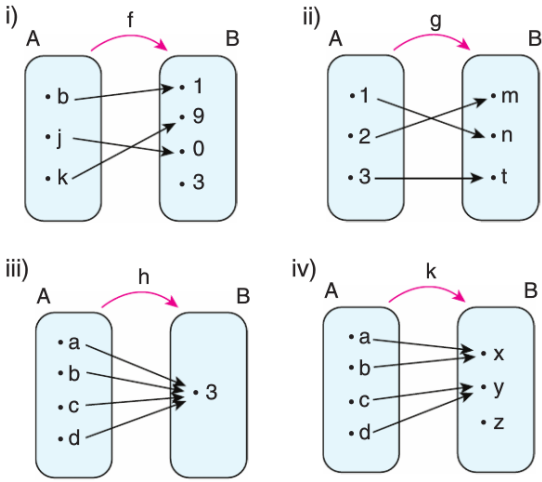
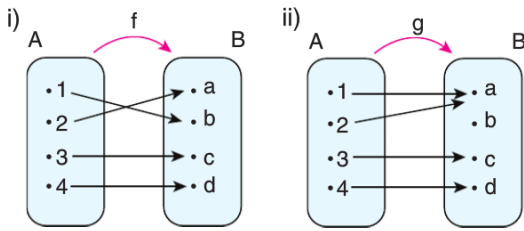


1. Aşağıda verilen fonksiyonların örten veya içine olup olmadıklarını belirleyiniz.



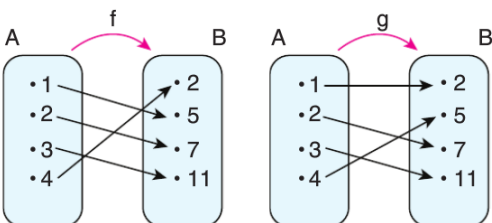
2. Aşağıda verilen fonksiyonların bire bir olup olmadıklarını bulunuz.



3. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x + 2$
 $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, g(x) = x^2 + 2$

fonksiyonlarının bire bir olup olmadığını belirleyiniz.

4. Aşağıda verilen f ve g fonksiyonlarının eşit olup olmadıklarını belirleyiniz.



5. $A = \{-1, 0, 1\}$ ve $B = \{1, 2, 3, 4\}$ olmak üzere,

$$f: A \rightarrow B, f(x) = x + 3 \text{ ve}$$

$$g: A \rightarrow B, g(x) = x^3 + 3$$

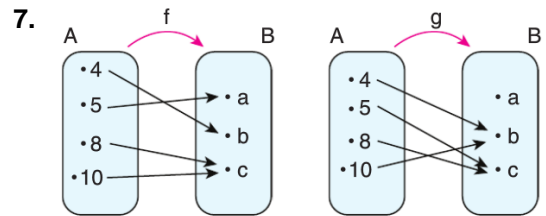
fonksiyonlarının eşit olup olmadıklarını belirleyiniz.

6. $A = \{-1, 0\}, B = \{4, 5\}$

$$f: A \rightarrow B, f(x) = x^3 + 5$$

$$g: A \rightarrow B, g(x) = x + 5$$

fonksiyonlarının eşit olup olmadıklarını belirleyiniz.



Yukarıda verilen f ve g fonksiyonları için aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

- I. f fonksiyonu bire birdir.
- II. f fonksiyonu örten dir.
- III. g fonksiyonu içinedir.
- IV. g fonksiyonu bire birdir.

8. $f(x) = (a - 3)x + 4$

bir sabit fonksiyon olduğuna göre, a kaçtır?

9. $f(x) = (a - 4)x^2 + (b + 2)x + a \cdot b$
fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre, $f(3)$ değeri kaçtır?

10. $f(x) = \frac{mx - 4}{2x + 8}$
fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre, m kaçtır?

11. $g(x) = (a + 2)x^2 + (b - 3)x + 414$
fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

12. $f(x) = \frac{nx - 3}{2x + 6}$
fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre, n kaçtır?

13. $f(x) = (a - 2)x^2 + (b - 1)x + c$
fonksiyonu birim fonksiyon olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı kaçtır?

14. f birim fonksiyon olmak üzere,
 $f(2n + 3) = 3n - 1$
olduğuna göre, n kaçtır?

15. $f(x) = (m - 2)x + n + 2$
fonksiyonu birim fonksiyon olduğuna göre $m + n$ toplamı kaçtır?

16. $f(x) = (m - 2)x^2 + (n + 2)x$
fonksiyonu birim fonksiyon olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

17. f birim fonksiyon olmak üzere,
 $f(3n - 4) = n + 2$
olduğuna göre, $f(n)$ değeri kaçtır?