

9. SINIFLAR YAZILIYA HAZIRLIK SORULARI - 1

1. $[(0 \vee r) \vee (1' \vee 1) \vee (0' \vee 1)] \Rightarrow 1$ bileşik önermesinin doğruluk değeri nedir?

4. $p \Rightarrow [(q \Rightarrow p) \wedge q']$ bileşik önermesinin en sade biçimi nedir?

Mehmet Taş

2. $[p \Rightarrow (q \vee r')] \equiv 0$ olduğuna göre $(p' \vee q) \Rightarrow r \wedge (q' \vee p)$ bileşik önermesinin doğruluk değeri nedir?

5. $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ kümesinde tanımlı $R = \{(3, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 3)\}$ bağıntısının simetri ve ters-simetri özellikleri olup olmadığını inceleyiniz.

Mehmet Taş

3. $E = \{x: -2 < x \leq 5 \text{ ve } x \in \mathbb{Z}\}$ evrensel kümesi ve $A = \{x: x^2 - 1 = 0 \text{ ve } x \in \mathbb{Z}\}$ kümesi veriliyor. A kümesinin tümleyeni nedir?

6. A kümesinin eleman sayısı B kümesinin eleman sayısından 3 fazladır. Bu iki kümenin öz alt kümelerinin sayıları toplamı 142 olduğuna göre, B kümesinin en az iki elemanlı alt kümeleri sayısı kaçtır?

7. $A = \{ 1, 2, 3, 4, 5 \}$ kümesinde tanımlı $R = \{ (x, y) : y = x + 2 \}$ bağıntısının tersi C ise C'nin öz alt küme sayısı kaçtır?

10. $A = (1, 4]$ ve $B = [2, 3)$ kümeleri veriliyor. $A \times B$ kartezyen çarpım kümesinin grafiğini çiziniz.

8. $p \vee q \equiv 0$, $(p \wedge q) \Leftrightarrow [m \Rightarrow (t \vee s')] \equiv 1$ ise $(p \vee q)' \Rightarrow s$ bileşik önermesinin tersinin doğruluk değeri nedir?

11. $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ kümesi veriliyor. $A \rightarrow A$ ya 5 elemanlı ve simetrik olan kaç tane bağıntı tanımlanabilir?

9. Bir turist topluluğu İngilizce , Almanca , Fransızca dillerinden en az birini bilen kişilerden oluşuyor. İngilizce bilen 24 , Almanca bilen 17 , Fransızcabilenlerin sayısı 11 dir. İngilizce ve Almanca'yı 6 kişi , Almanca ve Fransızca'yı 5 kişi , İngilizce ve Fransızca'yı 3 kişi bilmektedir. Her üç dili bilen 2 kişi olduğuna göre grup kaç kişiliktir?

12. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ kümesinin dört elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde 3 bulunur, 5 bulunmaz?

Mehmet Taş

Mehmet Taş