

1. $[p \Rightarrow (q \vee r')] \equiv 0$ ise $(p' \vee q) \Rightarrow [r \wedge (q' \vee p)] \equiv ?$

4. Bir A kümesinin 3 elemanlı alt kümelerinin sayısı 4 elemanlı alt kümelerinin sayısına eşittir. A'nın en çok 5 elemanlı kaç tane alt kümesi vardır?

Mehmet Taş

2. $p' \Rightarrow (q \vee p')$ bileşik önermesinin en sade biçimi nedir?

5. $s(A - B) = 2$, $s(B - A)$ ve $s(A) = s(B) + 5$ tir. $A \cap B$ nin alt küme sayısı 64 ise $A \cup B$ nin eleman sayısı kaçtır?

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

6. A ve B, E evrensel kümesinin iki alt kümesidir. $s(A) = 14$, $s(A') = 10$ ve $s(B') = 8$ ise B kümesinin en çok 2 elemanlı alt küme sayısı kaçtır?

Mehmet Taş

7. $A \cup B$ kümesinin 2 elemanlı 78 tane alt kümesi, $A \cap B$ nin 7 tane öz alt kümesi vardır. $s(A \setminus B) = s(B \setminus A)$ ise $s(A) = ?$

10. $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ kümesinde tanımlı $\beta = \{(x, y) \mid y = x + 2\}$ bağıntısı için β^{-1} bağıntısını elemanlarıyla yazınız.

8. Bir sınıf voleybol veya basketbol oynayan veya bu oyunları oynamayan öğrencilerden oluşmaktadır. Bu sınıfta, voleybol oynamayan 22, basketbol oynamayan 19, voleybol veya basketboldan en çok birini oynayan 34 öğrenci vardır. Sınıfta bu oyunlardan hiçbirini oynamayan kaç öğrenci vardır?

11. $A = (-2, 1]$ ve $B = [-1, 2)$ ise $A \times B$ kümesinin grafiği nedir?

9. a) $A = \{a, b, c, d\}$ kümesinde tanımlı $\beta = \{(a, a), (b, b), (c, b), (b, a)\}$ bağıntısına hangi ikililer katılırsa yansıyan ve geçişken olur?
- b) $A = \{a, b, c\}$, $B = \{5, 6, 7, 8\}$, $C = \{5, 7, 9\}$ veriliyor. $[(A - B) \times (B \cap C)]$ kartezyen çarpım kümesinin en az 2 elemanlı kaç tane alt kümesi vardır?

12. $A = \{a, b, c\}$ kümesinde tanımlı bağıntılardan kaç tanesi yansıyandır?