

PARTİKÜL MATEMATİK

MATEMATİK CİDDİ BİR İŞTİR EĞLENCE GEREKTİRİR...

9 Derste 9'a Başlıyorum! LİSE'ye Giriş 2. Ders

TANIM

İki veya daha fazla önermenin "ve,veya,yada,ise,gerek ve yeter şart" bağlaçlarından en az biri ile birbirine bağlanmasıyla elde edilen yeni önermeye denir.

ve, veya Bağlacı

p	q	$p \wedge q$

p	q	$p \vee q$

Özellikler

• Tek Kuvvet Özelliği

$$p \vee p \equiv p \quad p \wedge p \equiv p$$

• Birleşme Özelliği

$$(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$$
$$(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$$

• Dağılım Özelliği

$$p \vee (q \wedge r) \equiv (p \vee q) \wedge (p \vee r)$$
$$p \wedge (q \vee r) \equiv (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$$

De Morgan Kuralları → $(p \vee q)' \equiv p' \wedge q'$
 $(p \wedge q)' \equiv p' \vee q'$

• Değişme Özelliği

$$p \vee q \equiv q \vee p \quad p \wedge q \equiv q \wedge p$$

• Sadeleştirme Özelliği

$$p \vee 1 \equiv 1 \quad p \wedge 1 \equiv p$$
$$p \vee 0 \equiv p \quad p \wedge 0 \equiv 0$$

Melih Akgündüz

Partikül Matematik

SORU

Aşağıda verilen

- $p \wedge 1 \equiv p$
- $p \wedge p' \equiv 1$
- $p \wedge q' \equiv q' \wedge p$
- $p \wedge p \equiv p'$

ifadelerinden kaç tanesi doğrudur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

SORU

$p \vee q \equiv 0$ olduğuna göre

$$(p' \wedge q) \vee (p \vee q')$$

önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

- A) $p' \vee q$ B) p C) q D) $p \wedge q$ E) $p \vee q$

Melih Akgündüz

Partikül Matematik

KRİTİK SORU

Aşağıdaki bileşik önermelerin hangisinin doğruluk değeri "0"dır?

- A) $(p \vee q) \vee p'$
B) $(p \vee q') \vee (p' \vee q)$
C) $((p \vee p) \vee (p' \vee q))'$
D) $p \vee (p \vee q')$
E) $p' \vee (p \vee q)$