

Ayrık Matematik Dersi 1. Ödevi

19 Şubat 2010

1. Aşağıdaki ifadeyi doğruluk tablosu ile çözünüz.

$$[(p \rightarrow q) \wedge (r \rightarrow s) \wedge (p \vee r)] \rightarrow (q \rightarrow s)$$

2. Aşağıdaki ifadelerin doğruluğunu her adımda kullandığınız yöntemi yazarak tanıtlayınız.

a)

p

$$p \leftrightarrow q$$

$$\therefore q$$

b)

$$\neg p \vee s$$

$$\neg t \vee (s \wedge r)$$

$$\neg q \vee r$$

$$p \vee q \vee t$$

$$\therefore r \vee s$$

3. Aşağıdaki cümleleri sembolik olarak ifade ediniz. Sonuçta verilen ifadenin geçerli mi geçersiz mi olduğunu çıkarsama kurallarını kullanarak gösteriniz.

Bu öğleden sonra hava kapalı ve dünnden daha soğuk.

Yüzmeye sadece eğer güneş açarsa gideceğiz.

Yüzmeye gitmezsek, kano turuna katılırız.

Kano turuna katılırsak güneş batmadan dönmüş oluruz.

Buradan, "Güneş batmadan dönmüş oluruz." sonucu çıkarılabilir mi?

Teslim Tarihi: 26 Şubat 2010 Uygulama Saati

Not:

1- Ödev el yazısı ile okunaklı bir şekilde Ninova`da belirtilen ödev şablonuna yapılacaktır. Farklı formattaki ödevler kabul edilmeyecektir.

2- Derse katılamayacak olanlar dersin asistanlarının sekreterlikteki dolaplarına belirtilen teslim süresinden önce olmak şartı ile ödevi teslim edebilirler.