



Sembolik Mantık - 2

1.  $(p \wedge q) \Rightarrow r$  önermesiyle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Ana eklemi tümel evetleme eklemidir.
- B)  $r$  önermesi art bileşendir.
- C) Koşul önermesidir.
- D)  $(p \wedge q)$  önermesi ön bileşendir.
- E) İki önerme eklemi kullanılmıştır.

2. Aşağıdakilerin hangisinde değilleme eklemi ana eklemidir?

- A)  $\sim p \wedge q$
- B)  $\sim(p \wedge q)$
- C)  $\sim p \vee \sim q$
- D)  $\sim p \Rightarrow (p \vee q)$
- E)  $p \Leftrightarrow \sim q$

3. Aşağıdaki önermelerden hangisinin tek bileşeni vardır?

- A)  $(p \wedge q) \Leftrightarrow \sim p$
- B)  $\sim(p \Leftrightarrow q) \wedge (p \vee q)$
- C)  $\sim[(p \Leftrightarrow q) \wedge (p \vee q)]$
- D)  $\sim[p \Leftrightarrow (p \wedge q)] \vee r$
- E)  $\sim p \Leftrightarrow (q \wedge r)$

4. "Ankara, Konya ve Isparta şehirdir." önermesinin sembolik mantıktaki karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(p \vee q) \Rightarrow r$
- B)  $p \wedge q \wedge r$
- C)  $p \vee q \vee r$
- D)  $(p \wedge q) \vee r$
- E)  $(p \Leftrightarrow q) \vee r$

5. Elektrikler kesilirse maçı izleyemeyiz.

Maçı izliyoruz.

Öyleyse elektrikler kesilmedi.

Bu çıkarımın doğru sembolleştirilmesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $p \Rightarrow q, p \therefore q$
- B)  $\sim p \Rightarrow q, \sim p \therefore \sim q$
- C)  $p \Rightarrow q, \sim q \therefore \sim p$
- D)  $p \Rightarrow q, \sim p \therefore \sim q$
- E)  $p \Rightarrow \sim q, q \therefore \sim p$

6. Bir varlık canlıysa beslenir.

Taş canlı değildir.

O hâlde taş beslenmez.

Bu çıkarımda aşağıdaki sembollerden hangisi kullanılmaz?

- A)  $\Rightarrow$
- B)  $\therefore$
- C)  $p$
- D)  $\sim$
- E)  $\Leftrightarrow$

Sembolik Mantık - 2

7. Dersi iyi dinler ve tekrar yaparsan konuyu anlarsın. (1. öncül)  
Dersi dinledin ama tekrar yapmadın. (2. öncül)  
O hâlde konuyu anlayamazsın. (Sonuç)  
**Bu çıkarımda birinci öncül ( $p \wedge q$ )  $\Rightarrow r$  şeklinde gösterilirse ikinci öncül aşağıdakilerden hangisiyle gösterilmelidir?**

- A)  $\sim(p \wedge q)$                       B)  $p \wedge \sim q$                       C)  $\sim p \wedge q$   
D)  $\sim p \wedge \sim q$                       E)  $p \wedge q$

8. Ders çalışırsan sınıfını geçersin.  
Sınıfını geçtin.  
Öyleyse ders çalıştın.

**Bu çıkarımın sembolik ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $p \Rightarrow q, p \therefore q$                       B)  $p \Rightarrow q, \sim p \therefore \sim q$   
C)  $p \Rightarrow q, q \therefore p$                       D)  $p \Rightarrow \sim q, p \therefore \sim q$   
E)  $\sim p \Rightarrow q, q \therefore \sim p$

9. "Havalar düzelir ve yollar açılırsa yolculuk yaparız." önermesinin doğru sembolleştirilmesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $p \Leftrightarrow (q \wedge r)$                       B)  $(p \wedge q) \Rightarrow r$   
C)  $p \wedge (q \Leftrightarrow r)$                       D)  $(p \wedge q) \vee r$   
E)  $p \Rightarrow (q \wedge r)$

10. Bilgisayar bozuk değilse oyun oynarız.  
Bilgisayar bozuktur.  
O hâlde oyun oynayamayız.

**Bu çıkarımın sembolik ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $p \Rightarrow q, p \therefore q$   
B)  $\sim p \Rightarrow q, \sim p \therefore q$   
C)  $\sim p \Rightarrow q, p \therefore \sim q$   
D)  $p \Rightarrow \sim q, q \therefore \sim p$   
E)  $\sim p \Rightarrow \sim q, \sim p \therefore \sim q$

11. Ödevini yaptıysan performans notun artar.  
Ödevini yapmamışsın.  
Öyleyse performans notun artmaz.

**Bu çıkarımın sembolik ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $p \wedge q, \sim p \therefore \sim q$                       B)  $p \Leftrightarrow q, p \therefore \sim q$   
C)  $p \Rightarrow q, \sim p \therefore \sim q$                       D)  $p \Rightarrow q, p \therefore q$   
E)  $p \vee q, p \therefore \sim q$

12. Düzenli spor yaparsan sağlıklı olursun.  
Düzenli spor yapıyorsun.  
O hâlde sağlıklısın.

**Bu çıkarımın sembolik ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $p \Rightarrow q, p \therefore q$                       B)  $p \wedge q, p \therefore q$   
C)  $p \Rightarrow \sim q, p \therefore q$                       D)  $p \Leftrightarrow q, p \therefore q$   
E)  $p \vee q, p \therefore \sim q$

