



### 6. Tekrar Testi

1. “Ay dünyanın uydusudur.” (p) önermesi klasik mantıkta ve sembolik mantıkta basit yapılı kabul edilirken, “Ay dünyanın uydusu değildir.” ( $\sim p$ ) önermesi klasik mantıkta basit, sembolik mantıkta bileşik bir önermedir.

**Buna göre bir önermenin sembolik mantıkta bileşik olması aşağıdakilerden hangisine bağlıdır?**

- A) Önerme eklemi almasına  
B) Çok anlamlı olmasına  
C) İki yüklemden oluşmasına  
D) Bağ kullanılmamasına  
E) İki terimden oluşmasına
2. Servis şoförü Salim, yolcuları gidecekleri yere zamanında ulaştırmak için kural ihlali yapmıştır. Polis memurunun kendisine ceza yazdığını gören Salim, duruma çok üzülmüştür. Bunun üzerine polis memuru trafik işareti ve levhalarının tek anlamı olan semboller olduğunu, bunları kişilere ve koşullara göre yorumlaması durumunda karmaşa oluşacağını, bu durumda trafik işareti ve levhalarının işlevini kaybedeceğini söylemiştir.

**Bu olayda polis memuru aşağıdakilerden hangisini sembolleştirmenin temel işlevi olarak açıklamıştır?**

- A) Sadece araç trafiğini düzenlemesi  
B) Çok anlamlılığını ortadan kaldırması  
C) Polislerin çalışmalarını kolaylaştırması  
D) Duruma göre yorumlanabilmesi  
E) Kişiden kişiye değişiklik göstermesi

## 6. Tekrar Testi

3.

		I.	II.	III.	IV.	V.
p	q	$\sim p$	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \Rightarrow q$	$p \Leftrightarrow q$
D	D	Y	D	D	D	D
Y	D	D	Y	D	D	Y
D	Y	Y	Y	D	Y	Y
Y	Y	D	Y	Y	D	D

Bu tabloya göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) III. önermenin doğru olabilmesi için p ve q önermelerinden en az birinin doğru değer alması gerekir.  
B) II. önermenin doğruluğu p ve q önermelerinin aynı anda doğru değer almasına bağlıdır.  
C) I. önerme eklemi olumlu bir önermeyi olumsuz yaparken olumsuz bir önermeyi de olumlu hâle getirir.  
D) IV. önermede p önermesi doğru, q önermesi yanlış olması durumunda sonuç yanlış olur.  
E) V. önermede p ve q önermeleri aynı satırda aynı değeri aldığı anda önerme yanlış olur.

4. "Sen iyi olursan herkes iyi olur." önermesi " $p \Rightarrow q$ " şeklinde sembolleştirilir.

Bu önerme aşağıdaki hangi durumda yanlış olur?

- A) p doğru, q doğru  
B) p yanlış, q yanlış  
C) p doğru, q yanlış  
D) p yanlış, q doğru  
E)  $\sim p$  doğru,  $\sim q$  doğru

5.

p	q	I.	II.
D	D	D	D
D	Y	Y	Y
Y	D	Y	D
Y	Y	Y	D

Bu tabloya göre aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?

- A) I. önerme kendi içerisinde tutarsızdır.  
B) I. ve II. önermeler birlikte tutarlıdır.  
C) II. önerme tek başına geçerlidir.  
D) I ve II. önerme eş değerdir.  
E) II. önerme kendi içerisinde tutarsızdır.

## 6. Tekrar Testi

6. "İnsan akıllı ise düşünür." ifadesinin önermeler mantığındaki sembolleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $p \wedge q$
- B)  $p \Rightarrow q$
- C)  $p \vee q$
- D)  $Fa \Rightarrow Fb$
- E)  $Fa \wedge Fb$

7. E: (nohut, bakla, mercimek, bezelye, fındık)

Buna göre evrende bulunan değerlerden hangisinin "x baklagildir." önermesinde gerçekleşmesi yoktur?

- A) nohut
- B) bakla
- C) mercimek
- D) bezelye
- E) fındık

8.  $[\sim(p \Rightarrow q) \vee \sim r] \Rightarrow [(\sim q \wedge p) \Leftrightarrow \sim p]$

Bu önermenin ana eklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

## 6. Tekrar Testi

9. "Aristo kimdir?" sorusuna aşağıdaki cevaplar verilmiştir:

1. kişi

Mantık biliminin kurucusudur.

2. kişi

Platon'un öğrencisi ancak Büyük İskender'in hocasıdır.

3. kişi

Hem İslam felsefesi hem de Hristiyan felsefesini etkilemiştir.

4. kişi

Bilime katkılarına bakılır ise büyük bir bilim insanıdır.

5. kişi

Platon'a veya Platon'un idealar kuramına karşı çıkmıştır.

Yukarıdaki cevaplardan hangisinin önermeler mantığında sembolleştirilmiş hâli  $p \Rightarrow q$  şeklindedir?

A) 1. kişi

B) 2. kişi

C) 3. kişi

D) 4. kişi

E) 5. kişi

10. Ali çalışandır. (Basit Önerme)

Bilim ve felsefe birbirini tamamlar. (Bileşik Önerme)

**Bu örneklerden hareketle aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

A) Basit önermede ikiden fazla özne bulunur.

B) Bileşik önermede önerme ekleme bulunmaz.

C) Basit önermede birden fazla yüklem vardır.

D) Bileşik önermenin bir tane öznesi vardır.

E) Bileşik önermede bağlaç kullanılır.

11. Sembolik mantıkta önermelerin tablolaştırılma yoluyla denetlenebilmesi için öncelikle tablo satır sayısının belirlenmesi gerekir. Satır sayısı ise önerme sayısının  $(n)$ ,  $2^n$  formülü ile hesaplanması yoluyla belirlenir.

**Buna göre 4 önermenin birlikte denetlenebilmesi için tablo satır sayısı kaç olmalıdır?**

A) 2

B) 3

C) 4

D) 8

E) 16

## 6. Tekrar Testi

12.

p	q	$p \vee q$	$q \Rightarrow p$	$(p \vee q) \Leftrightarrow (q \Rightarrow p)$
D	D	D	D	D
D	Y	D	D	D
Y	D	D	Y	Y
Y	Y	Y	D	Y

Verilen  $(p \vee q) \Leftrightarrow (q \Rightarrow p)$  önermesinin doğruluk çizelgesi ile denetlenmesinde aşağıdaki yorumlardan hangisine ulaşılmaz?

- A) Bileşik bir önermedir.
- B) Tutarlıdır.
- C) Geçerlidir.
- D) Değillemesi de tutarlıdır.
- E) Birden fazla satırda doğru değeri almıştır.

13.

p	q	?
D	D	D
D	Y	Y
Y	D	Y
Y	Y	Y

Verilen tabloda soru işareti ile gösterilen alana aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

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

14. Önerme iki defa değillenirse tekrar kendine döner. Örnek:  $\sim(\sim p) = p$

“Ayşe iyi bir insandır.” önermesinin iki defa değillenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ayşe'nin iyi bir insan olması onu kötü bir insan yapmıyor değildir.
- B) Ayşe kötü olabilecek kadar kötü bir insandır.
- C) Ayşe'nin iyi bir insan olmadığı doğru değildir.
- D) Ayşe kötü bir insan değil değildir.
- E) Ayşe kötülüğü tercih ettiği için iyi bir insan değildir. .

## 6. Tekrar Testi

15. Klasik mantıkta tek yargı bildiren önerme basit önerme, birden fazla yargı bildiren önerme ise bileşik önermedir. Sembolik mantıkta ise önerme eklemi almayan önermeler basit, önerme eklemi bulunan önermeler bileşik kabul edilir. Bu önerme eklemeleri değilleme, tümel evetleme, koşul, tikel evetleme ve karşılıklı koşul eklemi olarak verilebilir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi sembolik mantıkta basit bir önerme olarak kabul edilir?**

- A) Tarih boyunca pek çok uygarlık İstanbul'u ele geçirmeyi hayal etmiş fakat kimse başaramamış, Fatih Sultan Mehmet ise padişahlığım ancak ve ancak İstanbul'u fethetmekle kıymetli olacak demiştir.
- B) Tarih boyunca pek çok uygarlığın ele geçirmeyi hayal ettiği İstanbul, Fatih Sultan Mehmet ve Osmanlı ordusu tarafından fethedilmiştir.
- C) Tarih boyunca pek çok uygarlığın ele geçirmeyi hayal ettiği İstanbul, Fatih Sultan Mehmet tarafından fethedilmiş ve buraya yerleşilmiştir.
- D) Tarih boyunca pek çok uygarlığın ele geçirmeyi hayal ettiği İstanbul, Fatih Sultan Mehmet tarafından fethedilmiştir.
- E) Tarih boyunca pek çok uygarlığın ele geçirmeyi hayal ettiği İstanbul, I. Bayezid ve Fatih Sultan Mehmet tarafından kuşatılmıştır.

16. Klasik mantıkta: "Özge derslerine çalışır ise sınıfını geçer. Özge derslerine çalıştı. O hâlde Özge sınıfını geçti." olarak verilen bir çıkarım, sembolik mantıkta: " $p \Rightarrow q$ ,  $p \cdot \therefore q$ " olarak ifade edilir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi sembolik mantık için doğrudur?**

- A) Sembolik mantık, yalnızca bir şey ya kendisi ya da başka bir şey olduğu durumlarda geçerli olan bir akıl yürütme yöntemidir.
- B) Sembolik mantıkta sembolleştirmeyi gerçekleştirebilmek için bir şey hem kendisi hem de kendisinden başka bir şey olmalıdır.
- C) Sembolik mantık, önermelerin sembolik dilde ifade edildiği ve önermelerin içeriği ile değil, biçimiyle ilgilendiği bir alandır.
- D) Sembolik mantık, matematiğe daha yakın olduğundan sembollerin cümlelere dönüştürülmesi zorunludur.
- E) Sembolik mantıkta bir kavram içine giren bireylerin ortak özellikleri olmak zorundadır.

## 6. Tekrar Testi

17.

Önerme Eklemine Adı	Sembolü	Kullanımı	Örnek
Değilleme eklemi	$\sim$	“değil”	$\sim p$
Tümel evetleme eklemi	$\wedge$	“ve, ne...ne de, hem...hem de”	$p \wedge q$
Tikel evetleme eklemi	$\vee$	“veya, ya da”	$p \vee q$
Koşul eklemi	$\Rightarrow$	“ise”	$p \Rightarrow q$
Karşılıklı koşul eklemi	$\Leftrightarrow$	“ancak ve ancak”	$p \Leftrightarrow q$

**Tabloda yer alan önerme eklemelerinin tamamının kullanıldığı seçenek aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Aleyna yataktan kalkar kalkmaz yüzünü yıkadı ve kahvaltıya geçti. Aslında bu kadar erken bir saatte uyanan bir insan değildi. Annesi buna şaşırıysa da bir şey demedi. Dün hem çok sevdiği bir arkadaşıyla küsmüş hem de yağmur ya da kar altında ıslanmıştı. Orası tam belli değildi. Annesi nane ve limon kaynattı, soğuk algınlığı olmaması ancak ve ancak böyle şeyleri tüketmesine bağlıydı.
- B) Ömer'in bugünlerde kafası çok karışık. Bu kafa karışıklığının ancak ve ancak arkadaşlarıyla buluşup eğlenmek yoluyla geçebileceğini ya da en azından azalabileceğini biliyordu. Kafasını başka şeylerle doldurursa asıl odaklanacağı konulara da dönebilirdi. Akşam çıktı, hem arkadaşlarıyla gezdi hem de alışveriş yaptı ve eve döndü. Eve geldiğinde kafa karışıklığı hâlâ devam ediyordu ve bu hiç iyi bir şey değildi.
- C) Arife Hanım bugün temizlik yapacaktı ve çocuklarından Halime veya Can'ın da kendisine yardım edeceğini düşünüyordu. Halime ise bugün arkadaşlarıyla sözleşmişti ve evden çıkmak zorundaydı. O yüzden hem annesine hem de Can'a bu durumu anlatarak arkadaşlarıyla buluşmaya gitti. Böyle olunca Can ev işlerinde annesine yardım etti.
- D) Yağmur ve Betül sınav hakkında sohbet ediyorlardı. Sınava çok az kalmıştı ve ikisi de ne yapacaklarını bilemiyorlardı. Betül daha fazla deneme çözerlerse daha başarılı olacaklarından emindi. Yağmur ise daha fazla deneme çözenin hem kafalarını karıştıracağını hem de zihinlerini yoracağını düşünüyordu.
- E) Tarkan, kardeşinin okuma bayramına gitmek istiyordu ve bunun için öğretmeninden izin istedi. Öğretmeni Tarkan'a “Ancak ve ancak o gün annen gelirse izin veririm.” dedi. Tarkan öğretmenine annesinin gelebileceğini çünkü kardeşinin okulunda olacağını söyledi. Öğretmeni yapabileceği bir şey olmadığını en azından babasının gelmesinin mümkün olabileceğini belirtti.

18.

- I. İki tutarlı önerme daima eş değerdir.  
II. İki geçerli önerme daima eş değerdir.  
III. İki tutarsız önerme daima geçerlidir.  
IV. İki geçerli önerme aynı zamanda tutarlıdır.

**Önermelerin denetlenmesi ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?**

- A) I ve III      B) II ve IV      C) III ve IV      D) I, II ve IV      E) II, III, ve IV

## 6. Tekrar Testi

19. Önermenin geçerliliğini aşağıdakilerden hangisi sağlar?

- A) Bütün yorumlarında doğru değeri alması
- B) En az bir doğrulayıcı değeri alması
- C) Değillemesinin doğru değeri alması
- D) Öncüllerinin ve sonucunun birlikte doğru değeri alması
- E) En az bir yanlışlayıcı değeri alması

20. Bir çıkarımın geçerli olup olmadığının denetlenmesi için, öncüller ile sonuç önermesinin değili alınır. Ortaya çıkan üç bağımsız önermenin birlikte tutarlı olup olmadığına bakılır.

**Buna göre “ $p \Rightarrow q, p \vee q \therefore q$ ” çıkarımı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**

- A) Önergeler tutarsız ve çıkarım geçersizdir.
- B) Önergeler tutarlı ve çıkarım geçerlidir.
- C) Önergeler tutarsız, çıkarım geçerlidir.
- D) Önergeler tutarlı, çıkarım geçersizdir.
- E) Önergeler eş değerdir, çıkarım geçersizdir.



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.