

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

Aldığı Not:

1. p, q, r bileşenleri bir arada hangi değerleri aldığında $(p \Rightarrow q) \wedge (q \Leftrightarrow r)$ önermesinin doğru yorumu vardır?

- A) p doğru, q yanlış, r yanlış
B) p yanlış, q doğru, r doğru
C) p yanlış, q doğru, r yanlış
D) p doğru, q yanlış, r doğru
E) p yanlış, q yanlış, r doğru

3.

		I	II	III
p	q	$p \Rightarrow \sim q$	$p \wedge q$	$\sim (p \vee q)$
D	D	Y	D	Y
D	Y	D	Y	Y
Y	D	D	Y	Y
Y	Y	D	Y	D

Çizelgedeki önermelerin tutarlılıkları ile ilgili olarak yapılabilecek yorumlar şunlardır:

- I. Üç önerme de tek tek tutarlıdır.
II. Üç önerme birlikte tutarsızdır.
III. I ve III numaralı önermeler birlikte tutarlıdır.

Bu durumda önermelerin birlikte tutarlı olmasının koşulu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) En az bir kez D yorumu almaları
B) En az bir kez Y yorumu almaları
C) Bileşenlerinden birinin değilli olması
D) Yorumlamalarından çoğunun D olması
E) En az bir kez birlikte D yorumu almaları

5. "Bazı x'ler hastadır." önermesi için dile getirilen aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Niceliği tikeldir.
B) Niteliği olumsuzdur.
C) Basit önermedir.
D) Açık önermedir.
E) Doğruluk değeri belli değildir.

2.

		I	II	III
p	q	$p \Leftrightarrow q$	$\sim p \Leftrightarrow q$	$\sim p \Leftrightarrow \sim q$
D	D	D	Y	D
D	Y	Y	D	Y
Y	D	Y	D	Y
Y	Y	D	Y	D

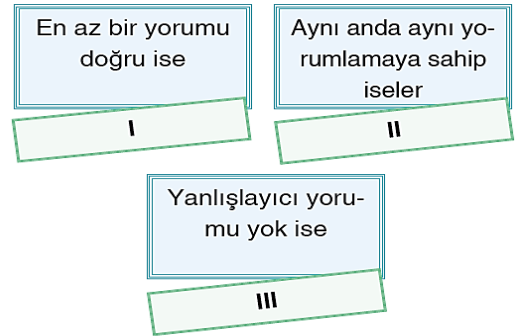
Doğruluk çizelgesi verilen bu üç önerme için yapılan yorumlardan;

- I. Üç önerme de tek tek tutarlıdır.
II. I ve III nolu önermeler eşdeğerdir.
III. Üç önerme birlikte tutarsızdır.

hangileri doğrudur?

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

4.



Önermelerin yorumlamaları ile ilgili verilen bu açıklamalar sırasıyla aşağıdaki kavramlardan hangileriyle ifade edilir?

	I	II	III
A)	tutarlı	geçerli	eş değer
B)	tutarlı	eş değer	geçerli
C)	eş değer	tutarlı	geçerli
D)	tutarsız	geçerli	eş değer
E)	tutarlı	geçerli	tutarsız

6. "Sağlıklı yaşamının tek koşulu stresten uzak durmaktır."

Verilen önermenin sembolleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

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

7. Bir önermenin geçerliliği doğruluk çizelgesi ile denetlendikten sonra geçersiz ama tutarlı yorumu yapılmışsa bu önermenin doğruluk tablosunun aşağıdaki yorumlardan hangisine sahip olması olanaksızdır?

A) D	B) D	C) D	D) Y	E) Y
D	Y	D	Y	D
D	Y	D	Y	Y
Y	D	D	D	D

9. $\sim[\sim(p \Rightarrow q) \Rightarrow (p \Rightarrow q)]$ önermesinin tutarlılığını çözümleyici çizelge ile denetleyiniz.

Bu çözümleme aşağıdaki işlemlerden hangisiyle başlamalıdır?

A) $\sim(p \Rightarrow q)$ $(p \Rightarrow q)$] 1	B) $\sim(p \Rightarrow q)$ $\sim(p \Rightarrow q)$] 1
C) $\sim(p \Rightarrow q)$ $(p \Rightarrow q)$]	D) $\sim(p \Rightarrow q)$ $(p \Rightarrow q)$
E) $\sim(p \Rightarrow q)$ $\sim(p \Rightarrow q)$	

11. $(p \vee q)$ ile $(p \Rightarrow q)$ önermelerinin eş değeri-likleri çözümleyici çizelge ile denetlenmek istendiğinde iki önerme öncelikle;

- I. Karşılıklı koşul (\Leftrightarrow)
- II. Koşul (\Rightarrow)
- III. Tümel evetleme (\wedge)
- IV. Tikel evetleme (\vee)

eklemlerinden hangileriyle birleştirilmelidir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) Yalnız IV E) I veya II

8. Çözümleyici çizelge yöntemi ile denetleme yapılırken karışıklığı önlemek amacıyla önermelere sıra numarası verilir. Önermelerin soluna hangi sırada çözüleceğini belirten numaralar yazılırken, sağına ne olduğunu belirten kısaltmalar yazılır.

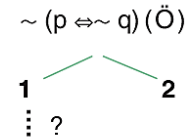
Bu bilgiler ışığında $(\sim p \Rightarrow q), (p \wedge \sim q) \therefore p$ çıkarımının geçerliliği denetlenirken aşağıda verilen işlemlerden hangisi yapılmalıdır?

- A) 1. $(\sim p \Rightarrow q)(\ddot{O})$ B) 3. $(\sim p \Rightarrow q)(\ddot{O})$
2. $(p \wedge \sim q)(\ddot{O})$ 2. $(p \wedge \sim q)(\ddot{O})$
3. $p(Sn)$ 1. $p(Sn)$

- C) 2. $(\sim p \Rightarrow q)(\ddot{O})$ D) 1. $(\sim p \Rightarrow q)(\ddot{O})$
3. $(p \wedge \sim q)(\ddot{O})$ 3. $(p \wedge \sim q)(\ddot{O})$
1. $\sim p(\sim Sn)$ 2. $\sim p(\sim Sn)$

- E) 3. $(\sim p \Rightarrow q)(\ddot{O})$
2. $(p \wedge \sim q)(\ddot{O})$
1. $\sim p(\sim Sn)$

10. $\sim(p \Leftrightarrow \sim q)$ önermesinin tutarlılığı çözümleyici çizelge yöntemiyle denetlenmek isteniyor.



1 numaralı alanda yer alması gereken çözüm aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

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

MANTIK DERSİ

12. Tüm yorumları aynı olan önermeler eş değer olduğuna göre aşağıdaki önerme çiftlerinden hangileri eş değerdir?

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

14. Bir önermenin alacağı değer tüm bileşenlerinin aynı anda birlikte alacağı değere bağlı ise çengele gitme yöntemi uygulanır.

Bu durumda;

- I. $\sim (p \Leftrightarrow q)$
II. $\sim (p \Rightarrow q)$
III. $\sim (p \vee q)$
IV. $\sim (p \wedge q)$

önermelerinden hangilerinin çözümünde çengele gitme yöntemi uygulanır?

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

16.

		I	II	III
p	q	$p \Leftrightarrow q$	$\sim p \wedge q$	$(p \Leftrightarrow q) \Rightarrow (\sim p \wedge q)$
D	D	D	Y	
D	Y	Y	Y	
Y	D	Y	D	
Y	Y	D	Y	

Çizelgedeki üçüncü satıra aşağıdaki değerlerden hangisi gelmelidir?

- A) Y B) Y C) D D) D E) D
Y D Y Y Y
Y D Y Y D
Y Y D Y D

2.DÖNEM 2.YAZILI SORULARI

13. $\sim \forall x(Fx \vee \sim Gx)$ önermesinin eş değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\forall x \sim (Fx \vee \sim Gx)$
B) $\exists x \sim (Fx \vee \sim Gx)$
C) $\exists x(Fx \vee \sim Gx)$
D) $\exists x(Fx \Rightarrow \sim Gx)$
E) $\forall x(Fx \vee \sim Gx)$

15. Önermeler mantığı ile niceleme mantığı arasındaki fark aşağıdakilerden hangisinde ortaya çıkar?

- A) Önermeleri sembolik dille ifade etme
B) Önermelerin iç yapılarını sembolleştirme
C) Önermelerde tutarlılık denetim yapma
D) Önermelerde geçerlilik denetimi yapma
E) Çıkarımları sembolleştirme

17. $\exists x(Fx \wedge Gx)$ gibi bir açık önermenin verilen bir evrende doğru değerini alması için;

- I. En az bir önermesinin doğru olması
II. Tüm özellemlerce doğrulanması
III. Özellemlerinin gözlenebilir olması

özelliklerinden hangilerini taşıması gerekir?

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

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

1 2 4
3

Bu önerme ile ilgili olarak dile getirilen aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) 3 ve 4 numaralı önermeler ana bileşenlerdir.
B) Ana eklem ancak ve ancak eklemidir.
C) 3 numaralı önerme ön bileşendir.
D) 4 numaralı önerme ard bileşendir.
E) Ön bileşenin ana eklemi koşul eklemidir.

- 19.** “Her organizmanın canlı olduğu doğru değildir.”

($\sim \forall xCx$)

önermesi aşağıdakilerden hangisine eş değerdir?

- A) Bazı organizmaların canlı olduğu doğru değildir. ($\sim \exists xCx$)
 B) Hiçbir organizma canlı değildir. ($\forall x \sim Cx$)
 C) Her organizmanın cansız olduğu doğru değildir. ($\sim \forall x \sim Cx$)
 D) Bazı organizmalar cansızdır. ($\exists x \sim Cx$)
 E) Bazı organizmaların cansız olduğu doğru değildir. ($\sim \exists x \sim Cx$)

- 20.** “ $\forall x (x \text{ narenciyedir.})$ ” önermesi aşağıdakilerin hangisinde verilen evrende doğrudur?

- A) {Üzüm, Portakal, Nar}
 B) {Patates, Pancar, Turp}
 C) {Gül, Menekşe, Papatya}
 D) {Elma, Portakal, Mandalina}
 E) {Portakal, Mandalina, Greyfurt}

CEVAP FORMU

1	A	B	C	D	E	11	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E	12	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E	13	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E	14	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E	15	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E	16	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E	17	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E	18	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E	19	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E	20	A	B	C	D	E

Not: Test soruları 5 puandır.

BAŞARILAR

Erdal AYDEMİR
Felsefe Grubu Öğretmeni