

2021–2022 Eğitim Öğretim Yılı Necmettin Erbakan AİHL
12.Sınıflar Mantık Dersi 2.Dönem 2. Yazılı Soruları

Adı ve Soyadı:

Sınıf ve No:

1. Önermeler mantığı ile nicelemeler mantığı arasındaki farkları kısaca yazınız?(10P)

Önermeler Mantığı	Nicemeler Mantığı

2. Aşağıdaki önermeleri hem önermeler mantığına göre hem de niceleme mantığına göre sembolleştirerek kutucuklara yazınız (15P)

Sembolleştirme	Önermeler mantığı	Niceleme Mantığı
Bazı insanlar çalışkandır.		
Bazı insanların çalışkan olmadıkları doğru değildir.		
Her insan çalışkandır.		
Ahmet gelirse sinemaya gideceğiz.		
Bugün hava bulutlu ve güneşlidir.		

3- Aşağıdaki önerme türlerini ilgili kutucuklara yazınız (10P)

Önerme Türleri	Basit	Bileşik
Bütün anneler güzeldir.		
Hiçbir kedi köpek değildir.		
Onur akıllıdır.		
Bazı kediler mavi gözlüdür.		
Zeynep ve Yusuf kardeştir.		

4. Yan taraftaki önermelerin eş değerliklerini ilgili kutucuğa yazınız(10P)

	ÖNERMELER	EŞDEĞERLERİ
	$(\sim \exists x Sx)$	
	$(\sim \forall x Sx)$	
	$\sim \exists x Fx$	
	$\sim \forall x \sim Fx$	

5.Aşağıdaki önerme denetlemeleri ifadelerini ilgili kutucuklara yazınız (10P)

Önermelerin denetlenmesi	DOĞRU	YANLIŞ
Tüm geçerli önermeler eşdeğerdir.		
Tüm tutarsız önermeler eşdeğerdir.		
Her tutarlı önerme aynı zamanda geçerlidir.		
Her geçersiz önerme aynı zamanda tutarsızdır.		
Birlikte tutarlı olan önermeler geçerlidir.		

6.Aşağıdaki verilen önermenin tutarlılığını doğruluk tablosunda denetleyiniz(15P)

$\sim(p \Rightarrow q) \wedge \sim p$					
p	q	$\sim p$	$p \Rightarrow q$	$\sim(p \Rightarrow q)$	$\sim(p \Rightarrow q) \wedge \sim p$

7.Aşağıdaki verilen önermenin birlikte tutarlılığını çözümleyici çizelgeyle denetleyiniz(15P)

$\sim(p \Rightarrow q)$ önermesi ile $(p \wedge q)$ önermesinin birlikte tutarlılığını denetleyiniz.

8. $\forall xFx \Rightarrow \exists xFx$ önermesi geçerli midir?

(15P)