

Anadolu Lisesi 9. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenci Adı	Kazanımlar	1. Dönem						2. Dönem							
		1. Sınav			2. Sınav			1. Sınav			2. Sınav				
		Okul Geneliinde Yapılacak Ortak Sınav						Okul Geneliinde Yapılacak Ortak Sınav							
		1. Sınav	2. Sınav	3. Sınav	1. Sınav	2. Sınav	3. Sınav	1. Sınav	2. Sınav	3. Sınav	1. Sınav	2. Sınav	3. Sınav		
9.1. Enerji	9.1.1.1. Enerjideki değişimin değerlendirilmesinde fizik biliminin önemini açıklar.														
	9.1.1.2. Enerji miktarını hesaplar, alt birim ve diğer birimlerle.	1	1	2											
	9.1.1.3. Enerjiyi niceliklendiren ifadeleri açıklar.	2	2	3											
	9.1.1.4. Bilim araştırma merkezlerinin fizik bilimi için önemini açıklar.														
	9.1.1.5. Özgürlük, enerji ve kuvvet ilişkilerini açıklar.	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
9.2. Madde ve Enerji	9.2.1.1. Genişlik boyutu saf maddelerin ve karışımların özelliklerinden örneklerle açıklar.	1	2	2											
	9.2.1.2. Densite kavramını açıklar.	1	2												
	9.2.1.3. Yayılmaya (aktarım) ve birleşim tutma (soğutma) olaylarını örneklerle açıklar.	1	2												
	SINAV HAFTASI														
	9.2.1.4. Cisimlerin hareketlerini tanımlar.														
9.3. Hareket ve Kuvvet	9.3.1.1. Kuvvetin hareketin hızlandırma, yavaşlatma ve durdurma etkilerini açıklar.														
	9.3.1.2. Kuvvet, hız ve yer değiştirme, hız ve yer değiştirmenin hızlandırma etkilerini açıklar.														
	1. Ara Tatil: 13-17 Kasım 2023														
	9.3.1.3. Düzgün doğrusal hareket vektörünü, hız ve zaman kavramlarını açıklar.														
	9.3.1.4. Ortalama hız kavramını açıklar.														
9.4. Enerji	9.4.1.1. Enerji kavramını tanımlar ve yayılımını açıklar.														
	9.4.1.2. Enerjinin birimi ve yayılımını açıklar.														
	9.4.1.3. Enerjinin yayılımını açıklar.														
	9.4.1.4. Enerjinin yayılımını açıklar.														
	9.4.1.5. Enerjinin yayılımını açıklar.														
YARIYIL TATİLİ: 22 Ocak - 2 Şubat 2024															
9.5. Enerji ve Madde	9.5.1.1. Enerji kavramını tanımlar ve yayılımını açıklar.														
	9.5.1.2. Enerjinin yayılımını açıklar.														
	9.5.1.3. Enerjinin yayılımını açıklar.														
	2. Ara Tatil: 8-12 Nisan 2024														
	9.5.1.4. Enerji kavramını tanımlar ve yayılımını açıklar.														
9.6. Enerji ve Madde	9.6.1.1. Enerjinin yayılımını açıklar.														
	9.6.1.2. Enerjinin yayılımını açıklar.														
	9.6.1.3. Enerjinin yayılımını açıklar.														
	SINAV HAFTASI														
	9.6.1.4. Enerjinin yayılımını açıklar.														
9.7. Enerji ve Madde	9.7.1.1. Enerjinin yayılımını açıklar.														
	9.7.1.2. Enerjinin yayılımını açıklar.														
	9.7.1.3. Enerjinin yayılımını açıklar.														
	SINAV HAFTASI														
	9.7.1.4. Enerjinin yayılımını açıklar.														

2. dönem 1. Yarı
Sereno 1 uygulanacak

Cemali CAN

Anadolu Lisesi 11. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı		Kazanımlar		1. Dönem						2. Dönem					
				1. Sınav			2. Sınav			1. Sınav			2. Sınav		
				Okul Geceğinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Geceğinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Geceğinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Geceğinde Yapılacak Ortak Sınav		
				1. Sınav	2. Sınav	3. Sınav	1. Sınav	2. Sınav	3. Sınav	1. Sınav	2. Sınav	3. Sınav			
III. Kuvvet ve Hareket	11.1.1.1. Vektörlerin özelliklerini açıklar														
	11.1.1.2. İki ve üç boyutlu kartezyen koordinat sisteminde vektörleri çizer	1	1	1											
	11.1.1.3. Vektörlerin bileşimlerini farklı yöntemleri kullanarak hesaplar	1	1	1											
	11.1.1.4. İki vektörün iki boyutlu kartezyen koordinat sisteminde bileşimlerini çizerek özelliklerini hesaplar		1	1											
	11.1.2.1. Sabit hızlı iki cismin hareketini belirleme zoru sorularlar	1	1	1											
	11.1.2.2. Hareketli bir araçtaki sabit hızlı cisimlerin hareketine farklı gözlemleri karşılayabilecekleri zoru sorularlar	1	1	1											
	11.1.2.3. Bağlı hareket ile ilgili hesaplamalar yapar	1	1	1											
	11.1.3.1. Net kuvvetin etkisini belirleyerek hareketliliğini hesaplar	2	2	2											
	11.1.3.2. Net kuvvet etkisindeki cismin hareketi ile ilgili hesaplamalar yapar	2	1	1											
	11.1.4.1. İki boyutlu sabit ivmeli hareketi analiz eder		1												
	11.1.4.2. İki boyutlu sabit ivmeli hareket ile ilgili hesaplamalar yapar	1													
	11.1.4.3. Hava direncinin ihmal edildiği ortamda düşen cisimlerin hareketlerini analiz eder				1	1	1								
	11.1.4.4. Düşen cisimlere etki eden hava direnci kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder				1	1	1								
	11.1.4.5. Liniel hız kavramını açıklar				1	1	1								
11.1.4.6. Düşey düzlemde ilk hız sıfır ve sabit ivmeli hareket yapan cisimlerin hareketlerini analiz eder				1	1	1									
SINAV HAFTASI															
III. Kuvvet ve Hareket	11.1.3.1. Ağırlık kuvvetlerini yatay ve düşey yönde analiz eder				1	1	1								
1. Ara Tatil: 13-17 Kasım 2023															
III. Kuvvet ve Hareket	11.1.5.2. İki boyutlu sabit ivmeli hareket ile ilgili hesaplamalar yapar				1	1	1								
	11.1.6.1. Yürüme ve oturma araçlarında ilağın analizi eder				1	1	1								
	11.1.6.2. Cisimlerin hareketini mekanik deneyin kurulumunu kullanarak analiz eder				1	1	1								
	11.1.6.3. Süratimetre yüzeylerde enerji kavramını ve dönme hareketini analiz eder				1	1	1								
	11.1.7.1. Lineer ve çarpıncıl momentum kavramlarını açıklar														
	11.1.7.2. Lineer ve çarpıncıl momentum değişimi anlamada ilağı kurar							1	1	1					
	11.1.7.3. Çarpıncıl momentum korunumunu analiz eder							1	1	1					
11.1.7.4. Çarpıncıl momentum korunumunu ile ilgili hesaplamalar yapar															
SINAV HAFTASI															
III. Kuvvet ve Hareket	11.1.8.1. Tork kavramını açıklar														
	11.1.8.2. Torkün bağlı olduğu değişkenleri analiz eder														
	11.1.8.3. Tork ile ilgili hesaplamalar yapar														
	11.1.9.1. Cisimlerin dengeli durumlarını açıklar							1	1	1					
	11.1.9.2. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi kavramlarını açıklar							1	1	1					
	11.1.9.3. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi ile ilgili hesaplamalar yapar							1	1	1					
	11.1.10.1. Çimlik hayatına kullanılan basit makinelerin işlevlerini açıklar														
11.1.10.2. Basit makineler ile ilgili hesaplamalar yapar															
YARIYIL TATİLİ: 22 Ocak - 2 Şubat 2024															
III.2. Elektrik ve Manyetizma	11.1.10.2. Basit makineler ile ilgili hesaplamalar yapar														
	11.1.10.3. İlağı kolaylaştırmak amacıyla basit makinelerden oluşan günlük bir aletten tasarılar														
	11.2.1.1. Yüklü cisimler arasındaki elektriksel kuvvet, elektriksel yüklerin etkileşimlerini belirler														
	11.2.1.2. Noktasal yük için elektrik alanı açıklar														
	11.2.1.3. Noktasal yüklerde elektriksel kuvvet ve elektrik alanı ile ilgili hesaplamalar yapar							1	1	1					
	11.2.2.1. Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş kavramlarını açıklar														
	11.2.2.2. Düşey bir elektrik alan içinde iki nokta arasındaki potansiyel farkını hesaplar														
	11.2.2.3. Potansiyel yüzler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş ile ilgili hesaplamalar yapar							1	1	1					
	11.2.3.1. Yüklü, iletken ve yalıtkan ortamlarda oluşan elektrik alanı, alan çizimlerini çizer ve açıklar										1	1			
	11.2.3.2. Yüklü, iletken ve yalıtkan ortamlarda oluşan elektrik alanının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder										1	1			
	11.2.3.3. Yüklü parçacıkların oluşan elektrik alanındaki davranışını açıklar										1	1			
	11.2.3.4. Sığa (kapasite) kavramını açıklar											1	1		
	11.2.3.5. Sığanın bağlı olduğu değişkenleri analiz eder										1	1	1		
	11.2.3.6. Yüklü levhaların farklı konumlarında faydalanarak sığanın (kapasite) değişimini açıklar											1	1		
11.2.4.1. Üzerinden alan geçen iletken dike bir alan çerçevesinde, halkanın merkezinde ve alan maksimum (halka) merkezinde oluşan manyetik alanın yönünü etkileyen değişkenleri analiz eder											1	1			
11.2.4.2. Üzerinden alan geçen iletken dike bir alan çerçevesinde, halkanın merkezinde ve alan maksimum merkezinde oluşan manyetik alan ile ilgili hesaplamalar yapar											1	1			
11.2.4.3. Üzerinden alan geçen iletken dike, bir tele manyetik alanı etki eden kuvvetin yönünü ve şiddetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder											1	1			
SINAV HAFTASI															
III.2. Elektrik ve Manyetizma	11.2.4.4. Manyetik alan içerisinde alan taşıyan akıldüzen bir çubukta etki eden kuvvetlerin yönünü belirleme etkilisi açıklar														
2. Ara Tatil: 8-12 Nisan 2024															
III.2. Elektrik ve Manyetizma	11.2.4.5. Yüklü parçacıkların manyetik alan içindeki hareketini analiz eder														
	11.2.4.6. Manyetik alan kavramını açıklar. Manyetik alanın vektörel modelini verir														
	11.2.4.7. İndüksiyon akımını oluşturulan sebeplere ilişkin çıkarım yapar														
	11.2.4.8. Manyetik alan ve indüksiyon akımı ile ilgili hesaplamalar yapar														
	11.2.4.9. Öz indüksiyon akımının oluşumu açıklar														
	11.2.4.10. Yüklü parçacıkların manyetik alan ve elektrik alanındaki davranışını açıklar														
11.2.4.11. İndüksiyon akımını oluşturulan sebeplere ilişkin çıkarım yapar															
SINAV HAFTASI															
III.2. Elektrik ve Manyetizma	11.2.5.1. Akım şiddetini açıklar														

2. Dönem 1.4.2024
Sınav 2 uygulanacak

Cemali CAN
Okul

Fen Lisesi 12. Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Dönem						2. Dönem					
		1. Sınav			2. Sınav			1. Sınav			2. Sınav		
		Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	Ortalama	
11.1. ÜÇBÜRENLİ HAREKET	11.1.1.1. Düzgün çemburlü hareketi açıklar.	1	1	1									
	11.1.1.2. Düzgün çemburlü harekette merkezsel kuvvetin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	1	1	1									
	11.1.1.3. Düzgün çemburlü hareket hızının cisminin hareketini analiz eder.												
	11.1.1.4. Yörünge, açısal momentum, açısal hızın emsiviyeli dönme hareketi ile ilgili hesaplamalar yapar.	1	1	1									
	11.1.2.1. Öteleme ve dönme hareketini karşılaştırır.	1	1	1									
	11.1.2.2. Eylemsizlik moment kavramını açıklar.	1	1	1									
	11.1.2.3. Dönme ve öteleme hareketi yapan cismin kinetik enerjilerini hesaplar.	1	1	1									
	11.1.3.1. Ağız momentumunu fiziksel bir örnek üzerinden açıklar.	1	1	1									
	11.1.3.2. Ağız momentumu çarpışma momentumu ile ilişkilendirir açıklar.	1	1	1									
	11.1.3.3. Ağız momentumu farklı örneklerle açıklar.	1	1	1									
	11.1.3.4. Ağız momentumu korunmasını göstermek için örneklerle açıklar.	1	1	1									
	11.1.3.5. Topak ve baskın hareketini açıklar.	1	1	1									
	11.1.4.1. Kütle çekim kuvvetini açıklar.	1	1	1									
11.1.4.2. "Newton'ın Hareket Kanunları"na kullanarak kütle çekim kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri belirler.	1	1	1										
SINAV HAFTASI													
11.2. ÜÇBÜRENLİ HAREKETİN 12.1. DALGA MEKANİĞİ	12.1.4.3. Kütle çekim potansiyel enerjisi açıklar.				1	1							
	12.1.5.1. Kepler Kanunları'nı açıklar.				1	1	1						
	12.1.5.2. Yeni bir Güneş sistemi modeli tasarlar.												
	12.1.6.1. Basit harmonik hareketi dairesel hareketle ilişkilendirir açıklar.				1	1							
1. Ara Tatil: 13-17 Kasım 2023													
12.2. BASİT HARMONİK HAREKETİN 12.1. DALGA MEKANİĞİ	12.2.1.2. Basit harmonik harekette konumun zamanla göre değişimini analiz eder.						1	1					
	12.2.1.3. Basit harmonik harekette kuvvet, hız ve ivmenin konuma göre değişimi ile ilgili hesaplamalar yapar.				1	1	1						
	12.2.1.4. Yay sabitini ve basit yaylı bir periyodu bağlı olduğu değişkenleri belirler.				1	1	1						
	12.2.1.5. Yay sabitini ve basit yaylı bir periyodu ile ilgili hesaplamalar yapar.				1	1	1						
	12.2.1.6. Sönümlü basit harmonik hareketi açıklar.				1	1	1						
	12.2.1.7. Periyodu, bir dalganın örneğindeki sönümlü basit harmonik hareket yapan bir sistemde, rezonans olayını gösteren tasarımlar yapar.				1	1	1						
	12.2.1.8. Su dalgalarında konum olayını dalgın hızı ve yarı dalga uzunluğu ilişkisini belirler.				1	1	1						
12.2.1.9. Su dalgalarında girişim olayını açıklar.				1	1	1							
SINAV HAFTASI													
12.3. DALGA MEKANİĞİ	12.3.1.3. Su dalgalarında bir noktaya girişim olayını açıklar.												
	12.3.1.4. Su dalgalarında girişim ve konumla ilgili hesaplamalar yapar.												
	12.3.1.5. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
YARIYIL TATİLİ: 22 Ocak - 2 Şubat 2024													
12.4. ATOM FİZİĞİNE GİRİŞ VE RADYOAKTİVİTE	12.4.1.6. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.4.1.7. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.4.1.8. Konum ve girişim olaylarını inceleyerek, ilgili dalganın hızını belirler.												
	12.4.1.9. Dalgaların hızını belirlemek için ve su dalgalarında örneklerle açıklar.												
	12.4.2.1. Elektromanyetik dalgaların örnek özelliklerini açıklar.												
	12.4.2.2. Elektromanyetik dalgaların gölge bölge örneklerle ilişkilendirir açıklar.												
	12.4.3.1. Atom kavramını açıklar.												
	12.4.3.2. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.												
	12.4.3.3. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.												
	12.4.3.4. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.												
	12.4.3.5. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.												
	12.4.3.6. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.												
	12.4.3.7. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.												
12.4.3.8. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.													
12.4.3.9. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.													
12.4.3.10. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.													
12.4.3.11. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.													
12.4.3.12. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.													
12.4.3.13. Atomun yapısal özelliklerini açıklar.													
SINAV HAFTASI													
12.5. ATOM FİZİĞİNİN RADYOAKTİVİTE VE MODERN FİZİK	12.5.1.8. Radyasyonun zararlı etkilerini açıklar.												
	12.5.1.1. Michelson-Morley deneyinin amacı ve sonuçlarını açıklar.												
	12.5.1.2. Einstein'ın özel görecelik teorisinin temel postülatlarını ifade eder.												
2. Ara Tatil: 8-12 Nisan 2024													
12.6. MODERN FİZİK	12.5.1.3. Gözlem zamanı ve görecel zamanın kavramlarını açıklar.												
	12.5.1.4. Kütle-enerji eşdeğerliğini açıklar.												
	12.5.2.1. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.5.2.2. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.5.2.3. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.5.2.4. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.5.2.5. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.5.2.6. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.5.2.7. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.5.2.8. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.5.2.9. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.5.2.10. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
	12.5.2.11. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.												
12.5.2.12. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.13. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.14. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.15. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.16. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.17. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.18. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.19. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.20. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.21. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.22. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.23. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.24. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.25. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.26. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.27. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.28. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.29. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.30. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.31. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.32. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.33. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.34. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.35. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.36. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.37. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.38. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.39. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.40. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.41. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.42. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.43. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.44. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.45. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.46. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.47. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.48. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.49. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.50. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.51. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.52. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.53. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.54. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.55. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.56. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.57. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.58. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.59. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.60. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.61. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.62. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.63. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.64. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.65. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.66. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.67. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.68. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.69. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.70. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.71. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													
12.5.2.72. İki dalganın girişim etmesiyle oluşan sonuçları açıklar.													