FİZİK 12

KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağının önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır. Bu tablolardaki örnek senaryolarda yer alan sorulardan bazıları tek, bazıları ise birden çok kazanıma erişme durumunu yoklamaktadır.

NOT: Konu soru dağılım tabloları öğretim programında yer alan tüm kazanımlar dikkate alınarak hazırlanmış ancak tabloda sadece soru sorulması planlanan kazanımlara yer verilmiştir.

Fizik Dersi Öğretim Programlarına ve Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne aşağıdaki karekodları okutarak ulaşabilirsiniz.

Fizik Dersi Öğretim Programı (Anadolu Liseleri için)

Fizik Dersi Öğretim Programı (Fen Liseleri için)

Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği

FİZİK 12

12. SINIF 2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI VE ÖRNEK SENARYOLAR

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurgularındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğin benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.

Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Örnek senaryolardaki kazanımlar, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

FİZİK 12

1. SINAV

12. SINIF FİZİK DERSİ (ANADOLU LİSESİ)
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
DALGA MEKANİĞİ	Dalgalarda Kırınım, Girişim ve Doppler Olayı	12.3.1.3. Işığın çift yarıkta girişimine etki eden değişkenleri açıklar.	1
		12.3.1.6. Doppler olayının etkilerini ışık ve ses dalgalarından örneklerle açıklar.	1
	Elektromanyetik Dalgalar	12.3.2.1. Elektromanyetik dalgaların ortak özelliklerini açıklar.	1
ATOM FİZİĞİNE GİRİŞ VE RADYOAKTİVİTE	Atom Kavramının Tarihsel Gelişimi	12.4.1.1. Atom kavramını açıklar.	1
		12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar.	1
	Büyük Patlama ve Evrenin Oluşumu	12.4.2.2. Atom altı parçacıkların özelliklerini temel düzeyde açıklar.	1

1. SINAV

FİZİK 12

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
2 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *2 ve 6. sorular*
4 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 3, 4 ve 5. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

FİZİK 12

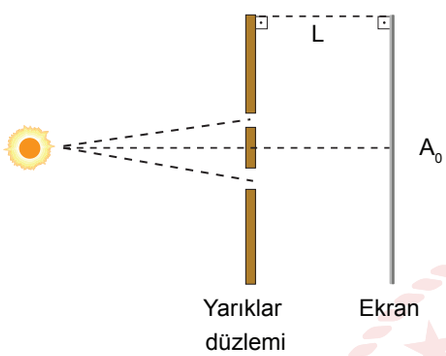
1. SINAV

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 1

Kazanım: 12.3.1.3. Işığın çift yarıkta girişimine etki eden değişkenleri açıklar.

1. Düşey düzlemde gerçekleştirilen şekildeki çift yarıkta girişim deneyinde ekran üzerinde girişim deseni gözleniyor. Daha sonra ekran ile yarıklar düzlemi arasındaki dik uzaklık (L) azaltılıyor.



Buna göre ekran üzerinde oluşan desen nasıl değişir? Açıklayınız.

Kazanım: 12.3.1.6. Doppler olayının etkilerini ışık ve ses dalgalarından örneklerle açıklar.

2. Düz ve uzun bir yolun kenarında bulunan kaldırımda bekleyen Ayşe ve Ali'nin önündeki yoldan sireni çalan bir ambulans geçmektedir.



Ambulans şekildeki gibi Ayşe'nin bulunduğu yerden uzaklaşıp Ali'nin bulunduğu yere doğru yaklaşırken Ayşe ve Ali'nin duyduğu siren sesinin frekansı nasıl değişir? Açıklayınız.

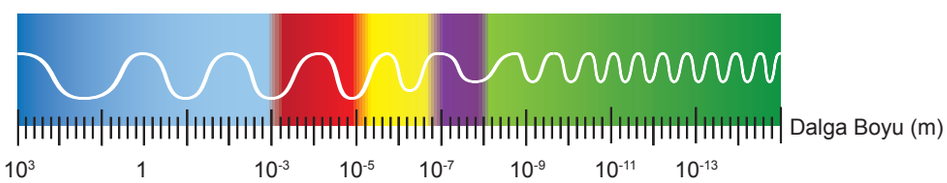
1. SINAV

FİZİK 12

SENARYO 1

Kazanım: 12.3.2.1. Elektromanyetik dalgaların ortak özelliklerini açıklar.

3. Şekilde verilen elekromanyetik dalga spektrumuna ait görselin dalga boyu değerleri metre cinsinden verilmiştir.



Buna göre spektrum üzerinde 10^3 m dalga boylu dalgadan 10^{-13} m dalga boylu dalgaya doğru giderken dalgaların enerji ve frekans değerleri nasıl değişir? Açıklayınız.

Kazanım: 12.4.1.1. Atom kavramını açıklar.

4. Bohr atom modeline göre elektron, ısı ile uyarılması sonucunda kendi bulunduğu yörüngeden 2 üst yörüngeye sıçrama yapmıştır.

Buna göre elektronun açısal momentumu nasıl değişir? Nedenini açıklayınız.

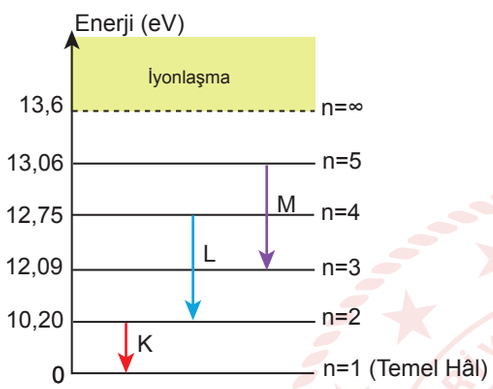
FİZİK 12

1. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: 12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar.

5. Hidrojen atomunun uyarılma enerji seviyeleri üzerinde gösterilen, temel hâle dönmeye çalışan elektronun yapabileceği ışımalardan K, L ve M şekildeki gibidir. K, L ve M ışımaları gerçekleşirken açığa çıkan enerjiler sırasıyla E_K, E_L ve E_M'dir.



Buna göre açığa çıkan enerjileri karşılaştırınız. Nedenini açıklayınız.

Kazanım: 12.4.2.2. Atom altı parçacıkların özelliklerini temel düzeyde açıklar.

6. Atom altı parçacıklardan baryonların ve mezonların benzerlikleri ve farkları nelerdir? Kısaca açıklayınız.

1. SINAV

FİZİK 12

12. SINIF FİZİK DERSİ (ANADOLU LİSESİ)
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
DALGA MEKANİĞİ	Dalgalarda Kırınım, Girişim ve Doppler Olayı	12.3.1.3. Işığın çift yarıkta girişimine etki eden değişkenleri açıklar.	1
		12.3.1.4. Işığın tek yarıkta kırınımına etki eden değişkenleri açıklar.	1
	Elektromanyetik Dalgalar	12.3.2.1. Elektromanyetik dalgaların ortak özelliklerini açıklar. 12.3.2.2. Elektromanyetik spektrumu günlük hayattan örneklerle ilişkilendirerek açıklar.	1
ATOM FİZİĞİNE GİRİŞ VE RADYOAKTİVİTE	Atom Kavramının Tarihsel Gelişimi	12.4.1.1. Atom kavramını açıklar.	1
		12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar.	1

FİZİK 12

1. SINAV

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
3 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *3, 4 ve 5. sorular*
2 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1 ve 2. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

1. SINAV

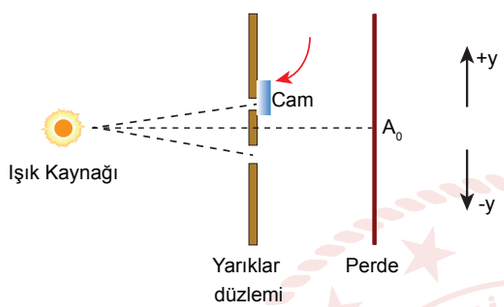
FİZİK 12

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 2

Kazanım: 12.3.1.3. Işığın çift yarıkta girişimine etki eden değişkenleri açıklar.

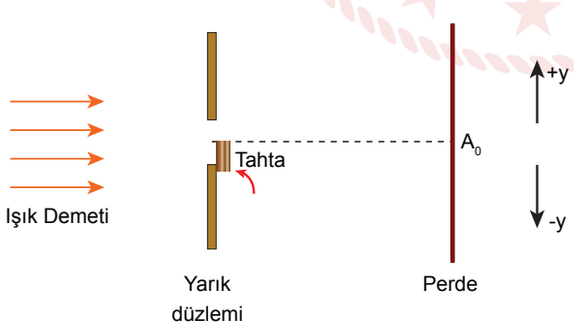
1. Çift yarıkta girişim deneyinde kullanılan noktasal ışık kaynağı sayesinde perde üzerinde girişim deseni oluşuyor. Daha sonra yarıklardan birinin önüne küçük bir cam parçası yerleştiriliyor.



Buna göre perde üzerinde oluşan girişim deseni nasıl değişir? Nedenini açıklayınız.

Kazanım: 12.3.1.4. Işığın tek yarıkta kırınımına etki eden değişkenleri açıklar.

2. Tek yarıkta kırınım deneyinde perde üzerinde desen oluşmaktadır. Daha sonra yarığın bir kısmını kapatacak şekilde tahta bir engel yerleştirilmektedir.



Buna göre perde üzerinde oluşan desen nasıl değişir? Nedenini açıklayınız.

FİZİK 12

1. SINAV

SENARYO 2

Kazanım: 12.3.2.1. Elektromanyetik dalgaların ortak özelliklerini açıklar.
12.3.2.2. Elektromanyetik spektrumu günlük hayattan örneklerle ilişkilendirerek açıklar.

3. Elektromanyetik spektrumda yer alan mikrodalgalar ve X- ışınlarına ait özelliklerin ortak olanlarından 3 tanesini yazınız.

Kazanım: 12.4.1.1. Atom kavramını açıklar.

4. Ruthertford atom teorisinin kendisine kadar gelişen atom kavramına katkıda bulunduğu noktalar nelerdir? Kısaca açıklayınız. Bu teoriye ait atom modelini çiziniz.

1. SINAV

FİZİK 12

SENARYO 2

Kazanım: 12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar.

5. Atomun uyarılma yollarını yazınız. Bu yolların her birinin atom üzerindeki etkilerini kısaca açıklayınız.

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

FİZİK 12

1. SINAV

12. SINIF FİZİK DERSİ (FEN LİSESİ)
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
DALGA MEKANİĞİ	Dalgalarda Kırınım, Girişim ve Doppler Olayı	12.3.1.4. Su dalgalarında girişim ve kırınımla ilgili hesaplamalar yapar.	1
		12.3.1.5. Işığın çift yarıkta girişimine etki eden değişkenleri açıklar.	1
		12.3.1.9. Doppler olayının etkilerini ışık ve ses dalgalarından örneklerle açıklar.	1
	Elektromanyetik Dalgalar	12.3.2.2. Elektromanyetik spektrumu günlük hayattan örneklerle ilişkilendirerek açıklar.	1
ATOM FİZİĞİNE GİRİŞ VE RADYOAKTİVİTE	Atom Kavramının Tarihsel Gelişimi	12.4.1.1. Atom kavramını açıklar.	1
		12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar.	1
	Büyük Patlama ve Evrenin Oluşumu	12.4.2.2. Atom altı parçacıkların özelliklerini açıklar.	2

1. SINAV

FİZİK 12

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
4 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *3, 4, 7 ve 8. sorular*
4 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 2, 5 ve 6. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

FİZİK 12

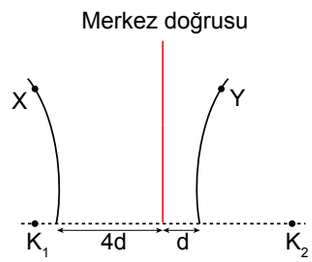
1. SINAV

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 1

Kazanım: 12.3.1.4. Su dalgalarında girişim ve kırınımla ilgili hesaplamalar yapar.

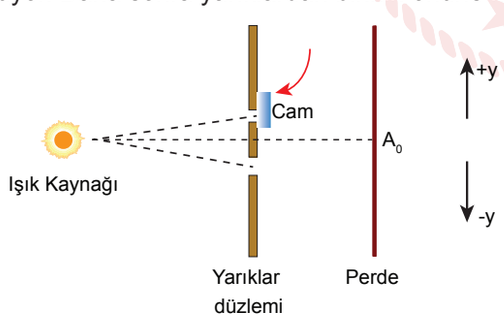
1. Derinliği her yerde aynı olan su dolu bir ortamda aynı anda titreşen özdeş K_1 ve K_2 kaynaklarının ürettiği su dalgaları girişim deseni oluşturmuştur. Girişim deseni üzerinde rastgele seçilen girişim çizgileri üzerindeki X ve Y noktaları şekildeki gibidir.



Y noktası 2. düğüm çizgisi üzerinde olduğuna göre X noktası hangi çizgi üzerindedir? İşlemlerinizi gösteriniz.

Kazanım: 12.3.1.5. Işığın çift yarıkta girişimine etki eden değişkenleri açıklar.

2. Çift yarıkta girişim deneyinde kullanılan noktasal ışık kaynağı sayesinde perde üzerinde girişim deseni oluşuyor. Daha sonra yarıklardan birinin önüne küçük bir cam parçası yerleştiriliyor.



Buna göre perde üzerinde oluşan girişim deseni nasıl değişir? Nedenini açıklayınız.

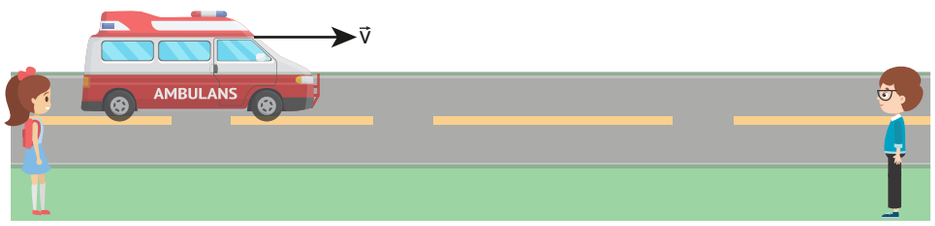
1. SINAV

FİZİK 12

SENARYO 1

Kazanım: 12.3.1.9. Doppler olayının etkilerini ışık ve ses dalgalarından örneklerle açıklar.

3. Düz ve uzun bir yolun kenarında bulunan kaldırımda bekleyen Ayşe ve Ali'nin önündeki yoldan sireni çalan bir ambulans geçmektedir.



Ambulans şekildeki gibi Ayşe'nin bulunduğu yerden uzaklaşıp Ali'nin bulunduğu yere doğru yaklaşırken Ayşe ve Ali'nin duyduğu siren sesinin frekansı nasıl değişir? Açıklayınız.

Kazanım: 12.3.2.2. Elektromanyetik spektrumu günlük hayattan örneklerle ilişkilendirerek açıklar.

4. Gama ışınlarının yapısal özelliklerini açıklayarak kullanıldığı alanlardaki işlevlerine örnek veriniz.

FİZİK 12

1. SINAV

SENARYO 1

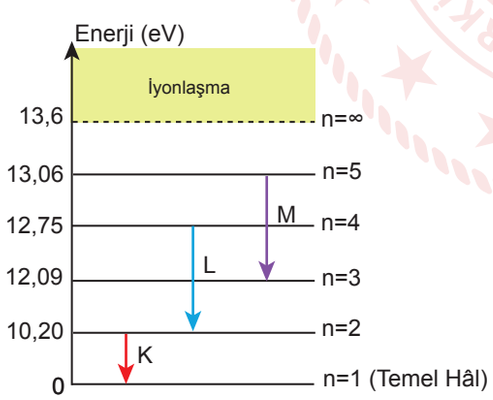
Kazanım: 12.4.1.1. Atom kavramını açıklar.

5. Bohr atom modeline göre hidrojen atomundaki elektron, uyarılması sonucunda kendi bulunduğu yörüngeden üst yörüngeye sıçrama yapmıştır.

Buna göre atomun yarıçapı nasıl değişir? Nedenini açıklayınız.

Kazanım: 12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar.

6. Hidrojen atomunun uyarılma enerji seviyeleri üzerinde gösterilen, temel hâle dönmeye çalışan elektronun yapabileceği ışımalardan K, L ve M şekildeki gibidir. K, L ve M ışımalarının dalga boyları sırasıyla λ_K, λ_L ve λ_M'dir.



Buna göre ışımaların dalga boylarını karşılaştırınız. Nedenini açıklayınız.

1. SINAV

FİZİK 12

SENARYO 1

Kazanım: 12.4.2.2. Atom altı parçacıkların özelliklerini açıklar.

7. Leptonları tanımlayarak özelliklerini kısaca açıklayınız.

Kazanım: 12.4.2.2. Atom altı parçacıkların özelliklerini açıklar.

8. Doğada bulunan dört temel kuvvetin taşıyıcı parçacıkları nelerdir? Özelliklerini yazınız.

FİZİK 12

1. SINAV

12. SINIF FİZİK DERSİ (FEN LİSESİ)
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
DALGA MEKANİĞİ	Dalgalarda Kırınım, Girişim ve Doppler Olayı	12.3.1.4. Su dalgalarında girişim ve kırınımla ilgili hesaplamalar yapar.	1
		12.3.1.5. Işığın çift yarıkta girişimine etki eden değişkenleri açıklar. 12.3.1.6. Işığın tek yarıkta kırınımına etki eden değişkenleri açıklar.	1
	Elektromanyetik Dalgalar	12.3.2.1. Elektromanyetik dalgaların ortak özelliklerini açıklar. 12.3.2.2. Elektromanyetik spektrumu günlük hayattan örneklerle ilişkilendirerek açıklar.	1
ATOM FİZİĞİNE GİRİŞ VE RADYOAKTİVİTE	Atom Kavramının Tarihsel Gelişimi	12.4.1.1. Atom kavramını açıklar.	1
		12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar.	1

1. SINAV

FİZİK 12

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
1 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *3. soru*
4 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 2, 4 ve 5. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

FİZİK 12

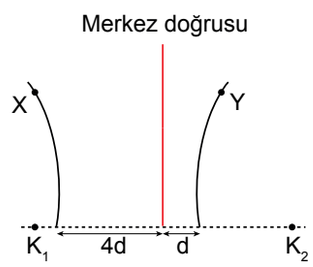
1. SINAV

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 2

Kazanım: 12.3.1.4. Su dalgalarında girişim ve kırınımla ilgili hesaplamalar yapar.

1. Derinliği her yerde aynı olan su dolu bir ortamda aynı anda titreşen özdeş K_1 ve K_2 kaynaklarının ürettiği su dalgaları girişim deseni oluşturmuştur. Girişim deseni üzerinde rastgele seçilen girişim çizgileri üzerindeki X ve Y noktaları şekildeki gibidir.

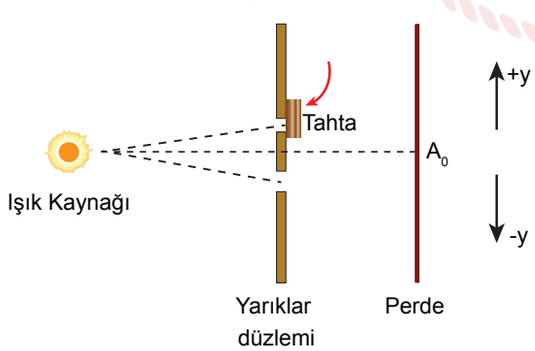


Y noktası 2. düğüm çizgisi üzerinde olduğuna göre X noktası hangi çizgi üzerindedir? İşlemlerinizi gösteriniz.

Kazanım: 12.3.1.5. Işığın çift yarıkta girişimine etki eden değişkenleri açıklar.

12.3.1.6. Işığın tek yarıkta kırınımına etki eden değişkenleri açıklar.

2. Çift yarıkta yapılan girişim deneyinde perde üzerinde girişim deseni oluşmaktadır. Daha sonra yarıklardan birinin önüne şekildeki gibi bir tahta parçası yerleştiriliyor.



Buna göre perde üzerinde oluşan girişim deseni nasıl değişir? Nedenini açıklayınız.

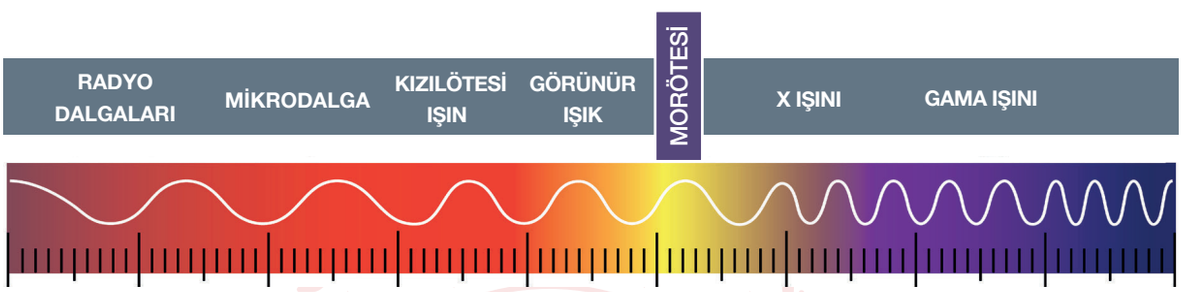
1. SINAV

FİZİK 12

SENARYO 2

Kazanım: 12.3.2.1. Elektromanyetik dalgaların ortak özelliklerini açıklar.
12.3.2.2. Elektromanyetik spektrumu günlük hayattan örneklerle ilişkilendirerek açıklar.

3. Şekilde verilen elektromanyetik dalga spektrumunun en solunda radyo dalgaları ve en sağında gama ışınları yer almaktadır.



Buna göre radyo dalgaları ve gama ışınlarına ait niceliklerden hangileri farklıdır? Açıklayınız.

Kazanım: 12.4.1.1. Atom kavramını açıklar.

4. Bohr atom modeline göre hidrojen atomundaki elektron, uyarılması sonucunda kendi bulunduğu yörüngeden üst yörüngeye sıçrama yapmıştır.

Buna göre elektronun toplam enerjisi nasıl değişir? Nedenini açıklayınız.

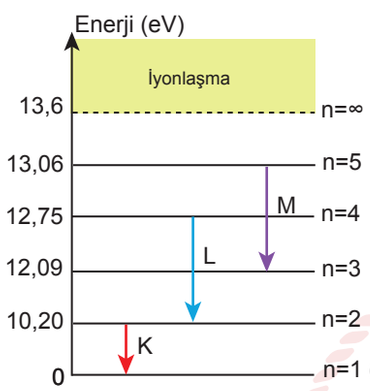
FİZİK 12

1. SINAV

SENARYO 2

Kazanım: 12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar.

5. Hidrojen atomunun uyarılma enerji seviyeleri üzerinde gösterilen, temel hâle dönmeye çalışan elektronun yapabileceği ışımalardan K, L ve M şekildeki gibidir. K, L ve M ışımaları frekansları sırasıyla f_K, f_L ve f_M'dir.



Buna göre ışımaların frekanslarını karşılaştırınız. Nedenini açıklayınız.

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

12. Sınıf fizik · 2023-2024 · 2. dönem 1. yazılı

Telefonunun kamerasıyla ilgili QR kodunu okut.
Ekrandan okuyorsan QR koduna dokunabilirsin.

CEVAP VE ÇÖZÜMLER

Yazılı cevaplar ve çözüm sayfası
Ücretsiz erişim

VİDEO ÇÖZÜMÜ

Bu PDF’nin ilgili videosu ve durumu
Premium videolar uygulamada açılır

Video henüz eklenmediyse sağdaki sayfada belirtilir.
Video sonradan eklendiğinde aynı QR kodu kullanılabilir.

Bu erişim kartı Yazılı Pusulası tarafından eklenmiştir.
Önceki soru ve cevap sayfaları değiştirilmemiştir.
kaynaklar.net