

Adı:

Soyadı:

Şubesi:

No:

**ORTAOKULU**  
**FEN BİLİMLERİ DERSİ**  
**5. SINIFLAR**  
**2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI**

PUANI

Tarih: / / 202

**A. Aşağıdaki cümlelerin başındaki boşluklara bilgi doğru ise 'D' yanlış ise 'Y' yazınız.(20 puan)**

- Işık her yönde doğrusal olarak yayılır.
- Gelme açısı her zaman yansıma açısına eşittir.
- Yansıma kanunları düzgün yansımada geçerlidir fakat dağınık yansımada ışınlar kurala uymaz.
- Yarı saydam maddelerin tam gölgesi oluşur.
- Yüzeyin normali üzerinden gelen ışınlar kendi üzerinden geri yansır.
- Kütleleri eşit olmayan 20 °C ve 30 °C'deki sular karıştırılırsa, aralarında ısı alışverişi olmaz.
- Hal değiştiren maddeler, ısı alıp verir ama sıcaklığı değişmez.
- Alınan veya verilen ısı termometre ile ölçülür.
- Isının akış yönü her zaman sıcaklığı az olan maddeden, sıcaklığı çok olan maddeye doğrudur.
- Erime noktası katıları, kaynama noktası ise sıvıları ayırt etmek için kullanılabilir.

**B. Aşağıdaki cümlelerdeki boşlukları verilen uygun kelimelerle doldurunuz. (10 puan)**

sıcaklık

ısı

kalori

kaynama  
noktası

erime  
noktası

- ..... ısı birimlerinden biridir.
- Saf maddelerde donma noktası ile ..... aynı sıcaklıktır.
- ..... maddenin miktarına bağlı değildir.
- Donma noktası ve ....., saf sıvı maddelerin ayırt edici özellikleridir.
- ....., sıcaklıkları farklı olan maddeler arasında alınan ya da verilen enerjidir.

**C. Aşağıdaki tabloda verilen örneklerin hangi olaya ait olduğunu işaretleyiniz. (20 puan)**

ÖRNEK	Erime	Donma	Buharlaştırma	Yoğuşma	Süblimleşme	Kırağlaşma
Otomobil camlarının buğulanması.						
Naftalinin gözden kaybolması.						
Sabahları çimenlerin üzerinde kristaller oluşması.						
Yağmurun yağması.						
Denizden çıkan kişinin üşmesi.						
Çiy oluşumu.						
Suyun buz haline gelmesi.						
Çamaşırların kuruması.						
Dondurmanın sıvı hale gelmesi.						
Kolonya dökülen elin serinlemesi.						

D. Aşağıdaki tabloda verilen örneklerin ait olduğu kutucuğu işaretleyiniz. (10 puan)

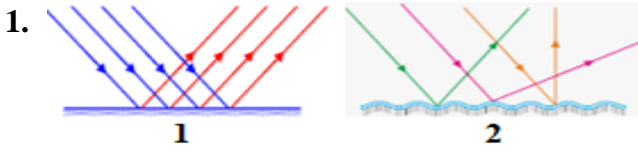
ÖRNEK	GENLEŞME	BÜZÜLME
Sıcak çay koyulan cam bardağın çatlaması.		
Yazın elektrik tellerinin sarkması.		
Termometrenin gösterdiği değerin azalması.		
Gözlük camlarının düşmesi.		
Kışın araç lastiklerinin havasının inmesi.		

E. Aşağıdaki tablolarda verilen maddelerin ait olduğu özelliği işaretleyiniz. (10 puan)

MADDE	SAYDAM	YARI SAYDAM	OPAK
Ayna			
Tül perde			
Sisli hava			
Cam bardak			
Tahta			

MADDE	SAYDAM	YARI SAYDAM	OPAK
Hava			
Su			
Yağlı kağıt			
Karton			
Buzlu cam			

F. Aşağıdaki sorularda doğru seçenekleri işaretleyiniz. (30 puan)

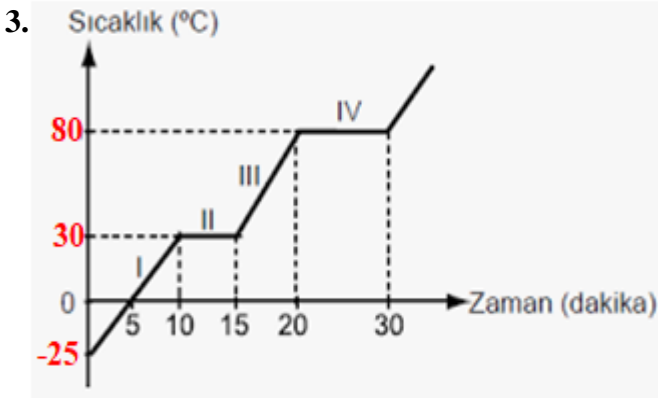


Yukarıda verilen yansımaya çeşitleriyle ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) 1 ile gösterilen düzgün yansımadır.  
B) 2 ile gösterilen dağınık yansımadır.  
C) Durgun sudaki yansıma 2 gibi olur.  
D) Aynadaki yansıma 1 gibi olur.

2. Gelen ışın ile yansıyan ışın arasındaki açı  $150^\circ$  olduğuna göre, gelme açısı kaç derecedir?

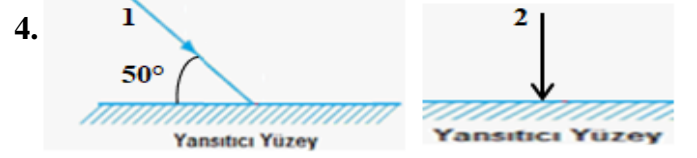
- A) 15      B) 30      C) 75      D) 150



Yukarıda saf bir maddeye ait sıcaklık – zaman grafiği verilmiştir.

Grafiğe göre bu maddeyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Bir kere hal değiştirmiştir.  
B) II. aralıkta tamamı katı haldedir.  
C) 10. dakikada kaynamaya başlamıştır.  
D)  $30^\circ\text{C}$  ile  $80^\circ\text{C}$  arasında sıvı haldedir.



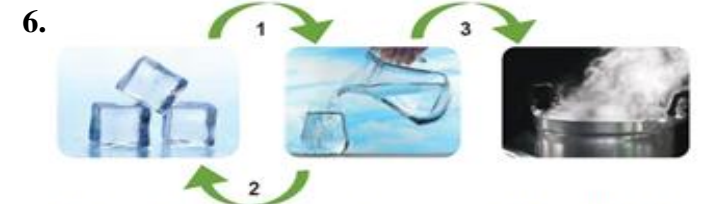
Yukarıdaki şekillerde verilen iki ışının yansıma açılarının ölçüsü hangisinde doğru verilmiştir?

	1	2
A)	50	0
B)	40	0
C)	40	40
D)	50	90



Yukarıdaki düzeneği hazırlayan Şehnaz verilen sonuçlardan hangisine ulaşamaz?

- A) Perdede topun tam gölgesi oluşur.  
B) Top perdeye yaklaşırsa gölge küçülür.  
C) Top ışık kaynağına yaklaşırsa gölge büyür.  
D) Işık kaynağı topa yaklaşırsa gölge küçülür.



Yukarıda numaralandırılmış olaylar ile ilgili hangi ifade yanlıştır?

- A) 2. olayda madde ısı almıştır.  
B) Üç olay da hal değişimidir.  
C) 1. olay dondurmanın erimesine benzer.  
D) 3. olay buharlaşmadır.

**BAŞARILAR...**

Adı:

Soyadı:

Şubesi:

No:

# CEVAP ANAHTARI

PUANI

Tarih: / / 202

## A. Aşağıdaki cümlelerin başındaki boşluklara bilgi doğru ise 'D' yanlış ise 'Y' yazınız. (20 puan)

- (D) Işık her yönde doğrusal olarak yayılır.
- (D) Gelme açısı her zaman yansıma açısına eşittir.
- (Y) Yansıma kanunları düzgün yansımada geçerlidir fakat dağınık yansımada ışınlar kurala uymaz.
- (Y) Yarı saydam maddelerin tam gölgesi oluşur.
- (D) Yüzeyin normali üzerinden gelen ışınlar kendi üzerinden geri yansır.
- (Y) Kütleleri eşit olmayan 20 °C ve 30 °C'deki sular karıştırılırsa, aralarında ısı alışverişi olmaz.
- (D) Hal değiştiren maddeler, ısı alıp verir ama sıcaklığı değişmez.
- (Y) Alınan veya verilen ısı termometre ile ölçülür.
- (Y) Isının akış yönü her zaman sıcaklığı az olan maddeden, sıcaklığı çok olan maddeye doğrudur.
- (D) Erime noktası katıları, kaynama noktası ise sıvıları ayırt etmek için kullanılabilir.

## B. Aşağıdaki cümlelerdeki boşlukları verilen uygun kelimelerle doldurunuz. (10 puan)

sıcaklık

ısı

kalori

kaynama  
noktası

erime  
noktası

- Kalori ısı birimlerinden biridir.
- Saf maddelerde donma noktası ile erime noktası aynı sıcaklıktır.
- Sıcaklık maddenin miktarına bağlı değildir.
- Donma noktası ve kaynama noktası, saf sıvı maddelerin ayırt edici özellikleridir.
- Isı, sıcaklıkları farklı olan maddeler arasında alınan ya da verilen enerjidir.

## C. Aşağıdaki tabloda verilen örneklerin hangi olaya ait olduğunu işaretleyiniz. (20 puan)

ÖRNEK	Erime	Donma	Buharlaştırma	Yoğuşma	Süblimleşme	Kırağlaşma
Otomobil camlarının buğulanması.				X		
Naftalinin gözden kaybolması.					X	
Sabahları çimenlerin üzerinde kristaller oluşması.						X
Yağmurun yağması.				X		
Denizden çıkan kişinin üşmesi.			X			
Çiy oluşumu.				X		
Suyun buz haline gelmesi.		X				
Çamaşırların kuruması.			X			
Dondurmanın sıvı hale gelmesi.	X					
Kolonya dökülen elin serinlemesi.			X			

**D. Aşağıdaki tabloda verilen örneklerin ait olduğu kutucuğu işaretleyiniz. (10 puan)**

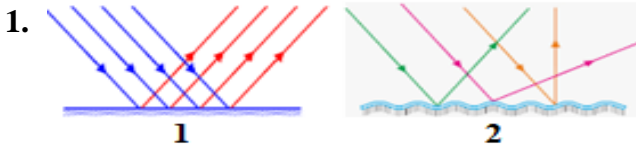
ÖRNEK	GENLEŞME	BÜZÜLME
Sıcak çay koyulan cam bardağın çatlaması.	X	
Yazın elektrik tellerinin sarkması.	X	
Termometrenin gösterdiği değerin azalması.		X
Gözlük camlarının düşmesi.	X	
Kışın araç lastiklerinin havasının inmesi.		X

**E. Aşağıdaki tablolarda verilen maddelerin ait olduğu özelliği işaretleyiniz. (10 puan)**

MADDE	SAYDAM	YARI SAYDAM	OPAK
Ayna			X
Tül perde		X	
Sisli hava		X	
Cam bardak	X		
Tahta			X

MADDE	SAYDAM	YARI SAYDAM	OPAK
Hava	X		
Su	X		
Yağlı kağıt		X	
Karton			X
Buzlu cam		X	

**F. Aşağıdaki sorularda doğru seçenekleri işaretleyiniz. (30 puan)**

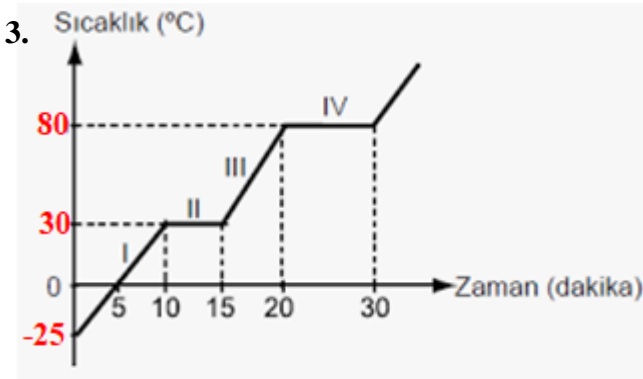


**Yukarıda verilen yansıma çeşitleriyle ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?**

- A) 1 ile gösterilen düzgün yansımadır.  
 B) 2 ile gösterilen dağınık yansımadır.  
 C) Durgun sudaki yansıma 2 gibi olur.  
 D) Aynadaki yansıma 1 gibi olur.

2. Gelen ışın ile yansıyan ışın arasındaki açı  $150^\circ$  olduğuna göre, gelme açısı kaç derecedir?

- A) 15      B) 30       C) 75      D) 150



Yukarıda saf bir maddeye ait sıcaklık – zaman grafiği verilmiştir.

**Grafiğe göre bu maddeyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Bir kere hal değiştirmiştir.  
 B) II. aralıkta tamamı katı haldedir.  
 C) 10. dakikada kaynamaya başlamıştır.  
 D)  $30^\circ\text{C}$  ile  $80^\circ\text{C}$  arasında sıvı haldedir.



**Yukarıdaki şekillerde verilen iki ışının yansıma açılarının ölçüsü hangisinde doğru verilmiştir?**

	1	2
A) <input type="radio"/>	50	0
<input checked="" type="radio"/> B)	40	0
C) <input type="radio"/>	40	40
D) <input type="radio"/>	50	90



**Yukarıdaki düzeni hazırlayan Şehnaz verilen sonuçlardan hangisine ulaşamaz?**

- A) Perdede topun tam gölgesi oluşur.  
 B) Top perdeye yaklaşırsa gölge küçülür.  
 C) Top ışık kaynağına yaklaşırsa gölge büyür.  
 D) Işık kaynağı topa yaklaşırsa gölge küçülür.



**Yukarıda numaralandırılmış olaylar ile ilgili hangi ifade yanlıştır?**

- A) 2. olayda madde ısı almıştır.  
 B) Üç olay da hal değişimidir.  
 C) 1. olay dondurmanın erimesine benzer.  
 D) 3. olay buharlaşmadır.

**BAŞARILAR...**