

..... ORTAOKULU 2021-2022 EĞİTİM- ÖĞRETİM YILI
FEN BİLİMLERİ DERSİ 5. SINIF 2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Not:

ADI-SOYADI:

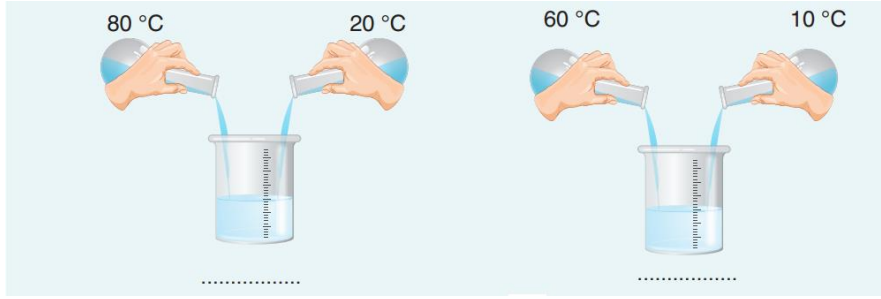
NO:.....SINIFI: 5/.....

A) Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların yanına (D), yanlış olanların yanına (Y) yazınız. (2 X 10 = 20 puan)

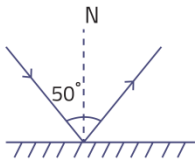
CÜMLELER-İFADELER	D/Y
1. Sıvı hâldeki bir maddenin ısı olarak gaz hâle geçmesine erime denir.	(.....)
2. Halı gibi pürüzlü yüzeylerde düzgün yansıma olayı görülür.	(.....)
3. Yansıtıcı bir yüzeye dik olarak gelen ışın, kendi üzerinden geri yansır.	(.....)
4. Saydam maddeler ışığın bir kısmını geçirirler.	(.....)
5. Maddelerin ısı alması sonucu hacimlerinin artmasına genleşme denir.	(.....)
6. Açılmayan kavanoz kapakları sıcak suya tutulur böylece kapağın büzülmesi sağlanır ve kapak rahatça açılır.	(.....)
7. Beton yüzey saydam maddedir.	(.....)
8. Isı enerjisi, birbirine temas ettirilen maddelerden sıcaklığı düşük olan cisimden sıcaklığı yüksek olan cisme aktarılır.	(.....)
9. Sıcaklığı aynı olan maddeler arasında ısı alışverişi gerçekleşmez.	(.....)
10. Işık ışınları dalgalar halinde her yöne yayılır.	(.....)

B) İçinde eşit kütlede ama farklı sıcaklıkta su bulunan kaplar, büyük bir beherglas içinde karıştırılıyor. Sular arasındaki ısı alışverişi, denge sıcaklığına ulaşıncaya kadar devam ediyor.

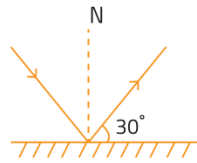
Buna göre kaplardaki suların son sıcaklığını boş bırakılan kısımlara yazınız. (2X2=4 PUAN)



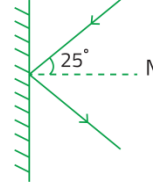
C) Aşağıdaki çizimlerin altında bırakılan boşlukları uygun açı değerleri ile doldurunuz. (4 X 4 = 16 PUAN)



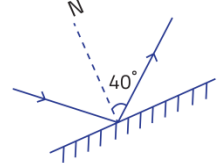
Gelme açısı :
Yansıma açısı :



Gelme açısı :
Yansıma açısı :



Gelme açısı :
Yansıma açısı :



Gelme açısı :
Yansıma açısı :

D) Aşağıdaki çoktan seçmeli sorularda doğru seçeneği işaretleyiniz. (4 X 15 = 60 PUAN)

1- Aşağıda verilen cisimlerden hangisindeki yansıma olayı diğerlerinden farklıdır?

- A) Halı B) Toprak C) Ayna D) Kumaş

2- Aşağıda genleşme olayı ile ilgili bilgiler verilmiştir. Hangi bilgi yanlıştır?

- A) Madde ısı alınca gerçekleşir.
B) Maddenin hacmi artar.
C) Maddenin sıcaklığı artınca oluşur.
D) Sadece katılarda görülür.

3- Aşağıdaki olaylardan hangisi büzülme olayına örnek verilebilir?

- A) Güneşte bırakılan topun büyümesi
B) Termometredeki cıvanın alçalması
C) Sıcak yemek konan tabağın çatlaması
D) Tren rayları arasındaki boşluğun küçülmesi

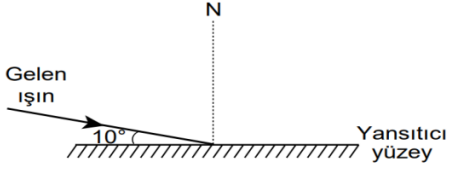
4- Bir maddeye ısı verilmesi o maddede aşağıdaki değişimlerden hangisine sebep olmaz?

- A) Genleşme B) Sıcaklık değişimi
C) Hacim değişimi D) Büzülme

- 5- Maddeler ısı kaybedince boyutları küçülerek büzülür. Aşağıdaki açıklamalardan hangisi bu duruma örnek olarak gösterilebilir?
- A) Kaynayan çayın çaydanlık kapağını oynatması
B) Hafif şişkin bir balonun sıcak su içerisine konulunca daha çok şişmesi
C) Kışın elektrik tellerinin gerginleşmesi
D) Sıcak bardağa soğuk su konulduğunda bardağın çatlaması

- 6- Madde ile karşılaşan ışık konusunda tartışan öğrencilerin yorumları aşağıdadır.
I. Her durumda ışık, ortamdan geçer.
II. Sadece yansıtıcı yüzeylerden geçer.
III. Saydam ortamdan geçer.
Bu yorumlardan hangileri doğrudur?
- A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) I ve III
D) I, II ve III

- 7- Bir ışık ışını yansıtıcı yüzey ile 10° lik açı yaparak, yansıtıcı yüzeye şekildeki gibi geliyor.



Buna göre bu ışının yansıma açısı kaç derecedir?

- A) 10
B) 20
C) 80
D) 160

- 8- Isıtılan saf hâldeki sıvı bir maddenin sıcaklığı belirli aralıklarla ölçülerek tabloya kaydedilmiştir.

Zaman (dk)	5	10	15	20	25	30	35
Sıcaklık ($^\circ\text{C}$)	45	56	65	78	78	78	100

Buna göre ısıtılan maddenin kaynama noktası kaç $^\circ\text{C}$ 'tur?

- A) 56
B) 65
C) 78
D) 100

- 9- Günlük hayatta ısı ve sıcaklık kavramları yanlışlıkla birbirinin yerine kullanılır.

Aşağıdaki ifadelerin hangisinde ısı veya sıcaklık kavramı doğru şekilde kullanılmıştır?

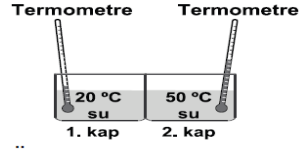
- A) Zeynep'in vücut ısısı $36,5^\circ\text{C}$ 'tur.
B) Hava sıcaklığının düşmesi bekleniyor.
C) Isı termometre ile ölçülür.
D) Soba odaya sıcaklık verir.

- 10- Metal bir çubuk, sıcaklığı 25°C olan bir odada bir süre bekletildiğinde çubuğun boyunda uzama gerçekleşiyor.

Buna göre, çubuğun bu odada bekletilmeden önceki sıcaklığı kaç $^\circ\text{C}$ olabilir?

- A) 15
B) 30
C) 45
D) 60

- 11- Bir öğrenci, özdeş cam kapları temas ettirerek şekildeki deney düzeneğini kuruyor. Sonra belirli zaman aralıklarında termometrelerdeki sıcaklık değişimlerini gözlemliyor.



Öğrenci, bu deneyle aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşır?

- A) 2. kaptan 1. kaba ısı aktarımı gerçekleşir.
B) 1. kaptan 2. kaba ısı aktarımı gerçekleşir.
C) Su miktarları aynı olduğundan kaplar arasında ısı aktarımı olmaz.
D) Suların sıcaklıkları farklı olduğundan kaplar arasında ısı aktarımı olmaz.

- 12- Termometre ısı aldığı anda içindeki sıvının hacmi artar ve sıvı, cam boru içinde yükselir. Sıvı seviyesinin yükselmesinden, sıcaklığın arttığı anlaşılır.

Buna göre, sıvı seviyesinin yükselmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Erime
B) Donma
C) Büzülme
D) Genleşme

- 13- Sıcaklığın 25°C olduğu bir odada sürahideki portakal suyuna buz parçaları atan Ayşe bir süre sonra buz parçalarının kaybolduğunu gözlemlemiştir.

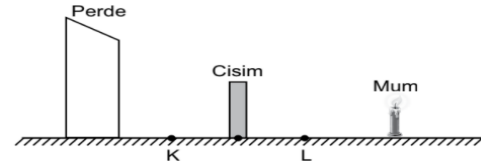
Bu olayla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Buz parçaları süblimleşmiştir.
B) Portakal suyu ısınmıştır.
C) Portakal suyu donmuştur.
D) Buz parçaları erimiştir.

- 14- Tam gölge oluşumu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Cisim ışık kaynağına yaklaştırıldığında gölge boyu büyür.
B) Cismin gölgesi, cismin şekline benzer.
C) Işık kaynağının yeri değiştirilmeden cisim perdeye yaklaştırıldığında gölge boyu büyür.
D) Cisim ışık kaynağından uzaklaştırılırsa gölge boyu küçülür.

- 15- Işık kaynağı ile perde arasına ışığı geçirmeyen cisim şeklindeki gibi konuluyor. Cisim bu konumundan alınarak önce K sonra L noktalarına ayrı ayrı konulup perde üzerinde gölgeleri oluşturuluyor.



Buna göre cismin K ve L noktalarındayken perde üzerinde oluşan gölgelerinin boyları ilk duruma göre nasıl değişir?

	K noktasında	L noktasında
A)	Küçülür	Büyür
B)	Büyür	Küçülür
C)	Küçülür	Küçülür
D)	Değişmez	Büyür

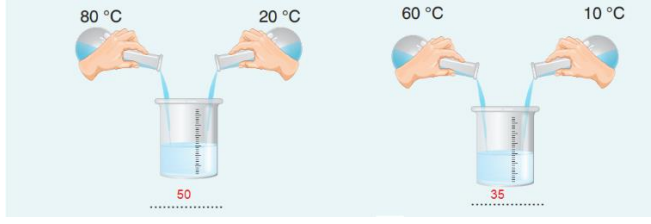
Fen Bilimleri Öğretmeni
Mehmet HOCA

(Sınav süresi 40 dk'dır.)

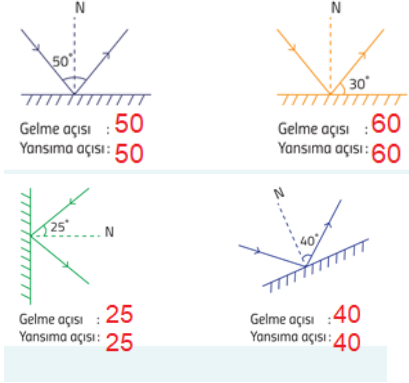
CEVAP ANAHTARI

A) 1-Y 2-Y 3-D 4-Y 5-D 6-Y 7-Y 8-Y 9-D 10-Y

B)



C)



**D) 1-C 2-D 3-B 4-D 5-C 6-B 7-C 8-C 9-B 10-A 11-A 12-D
13-D 14-C 15-A**