



SIİRT İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

2020

WİSE

28 ARALIK - 1 OCAK

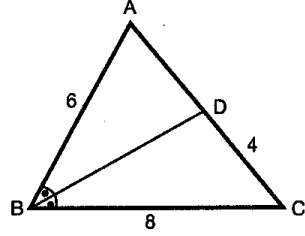
12

ÖDEU TAKİP SİSTEMİ

1.

Şekildeki ABC üçgeninde

[BD] açıortaydır.

 $|AB| = 6$ cm $|BC| = 8$ cm $|CD| = 4$ cmolduğuna göre, $\cos(\widehat{BAC})$ kaçtır?

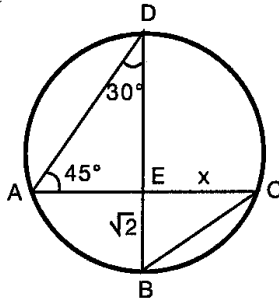
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

2.

Şekildeki çemberde

 $m(\widehat{DAC}) = 45^\circ$ $m(\widehat{ADB}) = 30^\circ$ $|BE| = \sqrt{2}$ cm

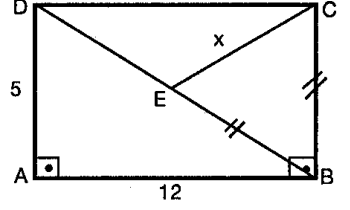
olduğuna göre,

 $|EC| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\sqrt{3}$

3.

ABCD dikdörtgeninde

 $|AD| = 5$ cm $|AB| = 12$ cm $|BE| = |BC|$ olduğuna göre, $|EC| = x$ kaç cm dir?

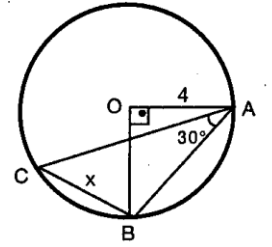
- A) $\frac{24}{\sqrt{13}}$ B) $\frac{20}{\sqrt{13}}$ C) $\frac{16}{\sqrt{13}}$
 D) $\frac{20}{\sqrt{3}}$ E) $\frac{16}{\sqrt{3}}$

4.

Şekildeki O merkezli çemberde,

 $|OA| = 4$ cm $m(\widehat{CAB}) = 30^\circ$

olduğuna göre,

 $|CB| = x$ kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 4 E) $4\sqrt{2}$

5.

Çevrel çemberinin yarıçapı R olan bir dik üçgende

 $m(\widehat{A}) = 90^\circ$ ve $b = \frac{R}{3}$ olduğuna göre, $\tan C$ kaçtır?

- A) 10 B) 6 C) $\sqrt{35}$ D) $\frac{\sqrt{35}}{3}$ E) $\frac{\sqrt{35}}{5}$

6.

ABC üçgeninin kenarlarının uzunlukları arasında

$\frac{b+c}{a+c} = \frac{a}{b-c}$ bağıntısı varsa $m(\hat{B})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 60 C) 120 D) 150 E) 165

7.

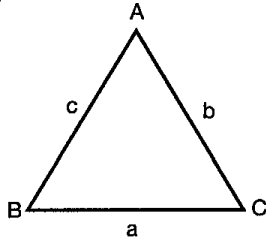
Şekildeki ABC üçgeninin kenarları arasında

$$b^2 = a^2 + c^2 - \sqrt{3} ac$$

bağıntısı vardır.

Buna göre, $m(\hat{A}) + m(\hat{C})$ toplamı kaç radyandır?

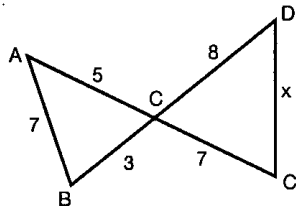
- A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) $\frac{2\pi}{3}$ E) $\frac{5\pi}{6}$



8.

Şekilde verilenlere göre,

$|DE| = x$ kaç birimdir?



- A) 8 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

9.

Şekilde $[AC] \perp [CD]$

$$|BD| = |EB|$$

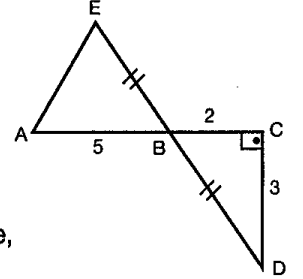
$$|BC| = 2 \text{ cm}$$

$$|DE| = 3 \text{ cm}$$

$|AB| = 5 \text{ cm}$ olduğuna göre,

$\tan(\hat{EAC})$ kaçtır?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) $\frac{5}{3}$



10.

Şekilde $|AB| = 4 \text{ cm}$

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

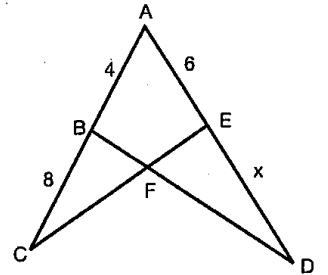
$$|AE| = 6 \text{ cm}$$

$$|ED| = x \text{ cm}$$

$$\text{Alan}(BCF) = \text{Alan}(DEF)$$

ise x kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



11.

Şekilde

$$|AE| = (x - 2) \text{ br}$$

$$|DE| = (x + 2) \text{ br}$$

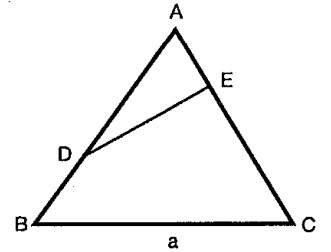
$$|AD| = x \text{ br}$$

$$|AD| = |EC|$$

$$|EC| = (10 - x) \text{ br ve}$$

$$|BD| = (x - 3) \text{ br } |BC| = a \text{ kaç birimdir?}$$

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



12.

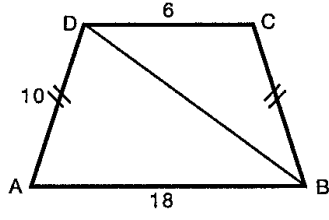
ABCD ikizkenar yamuk

 $|AB| = 18$ birim $|AD| = 10$ birim $|DC| = 6$ birim

olduğuna göre,

 $\cot(\widehat{ABD})$ kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 2 E) $\frac{3}{4}$



13.

Şekilde ABCD kirişler dörtgenidir.

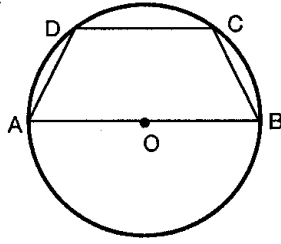
$$\cos A + \cos C + \cos D = -\frac{2}{3}$$

 $|BC| = 8$ cm

olduğuna göre,

O merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



14.

 $\cos\left(\arcsin \frac{3}{5}\right)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{2}{3}$

15.

$\csc\left(\operatorname{arcsec} \frac{1}{x}\right)$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{1-x^2}$ B) $\sqrt{1+x^2}$ C) $\frac{\sqrt{1-x^2}}{2}$
D) $\frac{x}{\sqrt{1-x^2}}$ E) $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

16.

 $2 \arccos(2x - 6) = \pi$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 6 E) 12

17.

 $f(x) = 4 \arctan \frac{x}{2}$ olduğuna göre, $f^{-1}(\pi)$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) 4 E) 8

18.

 $\cos\left(\arctan \frac{3}{4} - \arccot \frac{5}{12}\right)$ ifadesinin değeri

kaçtır?

- A) $-\frac{41}{65}$ B) $-\frac{16}{65}$ C) $\frac{41}{65}$ D) $\frac{56}{65}$ E) $\frac{61}{65}$

19.

 $f: A \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \arccos\left(\frac{2x-9}{3}\right)$ fonksiyonunun

A tanım kümesinde kaç tane tamsayısı vardır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

20.

$\sin\left(2 \arccos \frac{2}{3}\right)$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{\sqrt{5}}{9}$ B) $\frac{2\sqrt{5}}{9}$ C) $\frac{3\sqrt{5}}{5}$
D) $\frac{4\sqrt{5}}{9}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{15}$

1. Zarflarla ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Fiillerin, fiilimsilerin, sıfatların ya da görevce kendisine benzeyen kelimelerin anlamlarını etkileyen sözcüklere zarf (belirteç) denir.
- B) Zarflar, fiillere yöneltilen "ne zaman, neden, nereye, ne kadar ve nasıl" sorularının cevaplarını oluşturur.
- C) Zarflar; tek başlarına kullanıldıklarında isim olur.
- D) Cümle içerisinde zarf tümleci görevinde kullanılan zarflar çekim eklerini almadan kullanılır.
- E) Zarfların mutlaka fiillerden önce gelmesi gerekir.

2. Aşağıdaki altı çizili zarflardan hangisi yapısı bakımından diğerlerinden farklıdır?

- A) İşin asıl iç yüzünü şimdi öğrendik.
- B) Yarışmaya herkesten önce geldi.
- C) Nedense bu kez bize soğuk davrandı.
- D) O insanca yaşamak istiyordu herkes gibi.
- E) Sorunlar karşısında öfkelenmez, akıllıca davranırdı.

3. Aşağıdakilerden hangisi zarfların çeşitleri arasında yer almaz?

- A) Durum (hâl) Zarfları
- B) Zaman Zarfları
- C) Yer-Yön Zarfları
- D) Belgisiz Zarflar
- E) Miktar (Azlık-Çokluk) Zarfları

4. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde soru anlamı soru zarfıyla sağlanmamıştır?

- A) Hasan, okuldan ne zaman dönecek?
- B) Ne dönüp duruyor havada kuşlar?
- C) Bu çile bu şekilde ne kadar sürecektir?
- D) Nasıl hatırlamazsın sen o şarkıyı?
- E) Bize ne alacak acaba karne hediyesi?

5. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ikileme farklı bir görevde kullanılmıştır?

- A) Ağır ağır çıkacaksın bu merdivenlerden.
- B) Ana sınıfı öğrencileri ilk gün sınıfta uslu uslu oturmuşlardı.
- C) Kuşların cik cik ötüşü insanı mest ediyordu.
- D) Saatin tık sesi suyun şırıl şırıl sesine karıştırdı seher vakti.
- E) Doğru dürüst çalışmadan hiçbir başarı elde edilemez.

6. Aşağıdaki zarf öbeklerinden hangisi edat grubu şeklinde oluşmuştur?

- A) Maçtaki bütün futbolcular göze göz dişe dişe mücadele ettiler.
- B) Er geç onlar da buraya taşınacaklar.
- C) Çocuğunu el bebek gül bebek büyütüştü.
- D) Herkes, yarışmada başına buyruk takılıyordu.
- E) Akşama kadar tek başına çalıştı zavallı.

7. Aşağıdaki cümlelerin hangisindeki altı çizili sözcük farklı bir zarftır?

- A) Her şey dün olmuş orada.
- B) Geç fark ettim taşın sert olduğunu.
- C) Almadan vermek Allah'a mahsustur.
- D) Konuyu burada kapatalım sonra konuşuruz.
- E) Bütün bunları geceden hazırlar Seyit Kemal.

8. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "miktar (yer-yön, azlık-çokluk) zarfı" fiilden önce gelmemiştir?

- A) İbrahim, pek çalışkan birisine benziyor.
- B) Çok aradınız mı bizi orada sizler.
- C) O, söylenenlere pek aldırmaırdı.
- D) Bu habere doğrusu pek sevinemedim.
- E) Sınavdan önce kendini fazla yormamalısın.

9. Aşağıdaki cümlelerde geçen altı çizili sözcüklerden hangisi yer-yön zarfıdır?

- A) Yukarı yoldan giderseniz daha çabuk oraya ulaşırsınız.
 B) Aşağı mahalleden ağlama sesleri geliyordu gecenin geç saatlerinde.
 C) Babasının sesini duyunca aşağı indi.
 D) Orada kimse kalmayınca o da yukarıya çıktı.
 E) Kaleci ileriye çıkınca golü yedi.

10. Aşağıdaki deyimlerden hangisi zarf görevinde kullanılmamıştır?

- A) Olayı tereyağından kıl çeker gibi halletti.
 B) Ahmet, oldukça açık kalpli biridir.
 C) Öğretmeni onu azarlayınca barut fıçısı gibi olmuştu.
 D) Son zamanlarında bütün işlerini baştan savma yapıyordu.
 E) Köylüler bize oldukça cana yakın davrandılar.

11. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ikiden fazla sözcük zarf görevindedir?

- A) Affetmek ve unutmak, iyi insanların intikamıdır.
 B) Aklın üç ilkesi, iyi düşünmek, iyi söylemek, iyi yapmaktır.
 C) Aşk, dünyanın en tatlı mutluluğu ile en derin acısından yaratılmıştır.
 D) Bir adamın şöhreti gölgesine benzer, yükseldikçe büyür, düştükçe küçülür.
 E) Güzel düşün, iyi hisset, aldanma; ne varsa doğrudur; doğruluk şaşar sanma.

12. I. Maçtan sonra futbolcular barut fıçısı gibi olmuşlardı.

- II. Çalışarak kazandı ama yiyip bitirdi.
 III. Yazınız elimize hâlâ ulaşmadı.
 IV. Biraz öteye git de rahat edelim.
 V. Sağına soluna bakmadan sessizce yürüyordu.

Yukarıdaki cümlelerde geçen altı çizili yerlerle ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. cümlede bir deyim zarf görevinde kullanılmıştır.
 B) II. cümlede bir zarf-fiil durum zarfı görevindedir.
 C) III. cümlede zaman zarfı vardır.
 D) IV. cümledeki altı çizili sözcük yer-yön zarfı görevinde kullanılmıştır.
 E) V. cümledeki altı çizili sözcük durum zarfı görevindedir.

13. Havalar güzel gidiyor

I
 Sen de çiçek açtın erkenden
 II III
Küçük zerdali ağacım,
 IV
Aklın ermeden.
 V

Yukarıdaki dizelerde geçen altı çizili sözcük veya söz öbeklerinden hangileri "zarf (belirteç)" değildir?

- A) I ve V
 B) I ve II
 C) II ve V
 D) IV ve V
 E) II ve IV

14. Aşağıdaki cümlelerin hangisindeki altı çizili sözcük zaman zarfı değildir?

- A) Toplantı için müdürümüz Ankara'ya yarın gidecek.
- B) Çok bekledik ey yâr artık gel.
- C) Akşam, bir kâbus gibi çöktü şehrin üstüne.
- D) Kuşlar sıcak diyarlara sonbaharda göç eder.
- E) Hepimiz aile toplantısı için akşam buluşalım.

15. Bir yer var, biliyorum;
Her şeyi söylemek mümkün;
Epeyce yaklaşmışım, duyuyorum;
Anlatamıyorum.

Yukarıdaki dizelerde "zarf (belirteç)" görevinde olan kaç sözcük vardır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

16. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ikileme farklı bir görevde kullanılmıştır?

- A) İleri geri konuşmasına kimse bir anlam veremedi.
- B) Baş başa vermeyince taş yerinden kalkmaz.
- C) Yavaş yavaş yürüyen çocuk okulun bahçesinden içeri girdi.
- D) El ele verdik, bugünlere geldik.
- E) Evli barklı insanlar daha sakin davranır.

17. Ağır ağır çıkacaksın bu merdivenlerden
I II

Eteklerinde güneş rengi bir yığın yaprak
III IV

Ve bir zaman bakacaksın
semaya ağlayarak
V

Yukarıdaki numaralanmış sözcüklerden hangisi veya hangileri "zarf (belirteç)" görevinde kullanılmıştır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız V
- C) I ve V
- D) I ve II
- E) IV ve V

18. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir deyim zarf görevinde kullanılmıştır?

- A) Açık elli kişilerin arkadaşlığı her zaman güzeldir.
- B) Çamura bata çıka yürüyorduk.
- C) Sınavlara bir gün değil her zaman çalışmalıyız.
- D) Sofraya aç kurtlar gibi saldırıyordu.
- E) Kalbi olaydan sonra küt küt atıyordu.

19. I. En güzel günler geride kaldı.
II. Çok temiz tutar çevresini.
III. Az konuşan öğrencilere hayranlık beslerdi.
IV. Çok bilen çok yanılır.
V. Pek akıllısın sen Ümit.

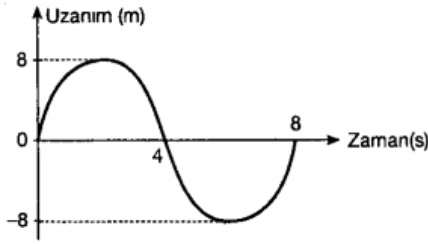
Yukarıdaki cümlelerle ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. cümledeki miktar zarfı bir sıfattan önce gelmiştir.
B) II. cümledeki miktar zarfı bir zarftan önce gelmiştir.
C) III. cümledeki miktar zarfı fiilimsiden önce gelmiştir.
D) IV. cümledeki miktar zarflarının her ikisi de fiillerden önce gelmiştir.
E) V. cümledeki miktar zarfı adlaşmış sıfattan önce gelmiştir.

20. Aşağıdaki cümlelerin hangisindeki altı çizili sözcük durum zarfı değildir?

- A) Gül kokuyordu teni bebeğin, gül.
B) Herkes vicdanının sesini dinleyip olaya insanca yaklaşmalıdır.
C) Toplantı tam tamına iki saat sürdü.
D) Hafifçe ağlayarak oradan uzaklaştı.
E) Dünyada kardeşçe yaşamak varken bu kavgalar niye, diye söyleniyordu.

1.



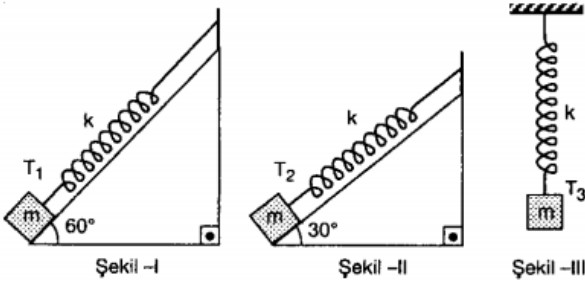
Basit harmonik hareket yapan bir cisme ait uzanım-zaman grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre, cismin maksimum hızı kaç m/s dir?

($\pi = 3$ alınız)

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2.



Şekildeki yaylı sarkaçların periyotları T_1, T_2, T_3 tür.

Yaylar ve cisimler özdeş olduğuna göre, T_1, T_2, T_3 arasındaki ilişki nedir?

(Sürtünme yoktur. $\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$, $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$)

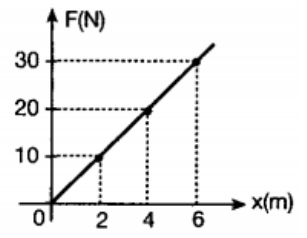
- A) $T_3 > T_2 > T_1$ B) $T_1 > T_2 > T_3$
 C) $T_1 = T_2 > T_3$ D) $T_1 = T_2 = T_3$
 E) $T_1 > T_2 = T_3$

3.

Şekilde kuvvet-uzanım grafiği verilen yayın ucuna 5 kg kütleli bir cisim asılıp denge konumundan 1 m çekilip bırakılıyor.

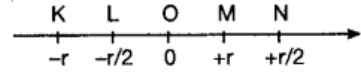
Cismin maksimum ivmesi ve periyodu aşağıdakilerden hangisidir?

($\pi = 3$ alınacaktır.)



	T (s)	a (m/s ²)
A)	6	1
B)	6	2
C)	4	3
D)	1	4
E)	2	3

4.



Şekildeki K, N noktaları arasında $T = 24$ s periyotla basit harmonik hareket yapan bir cisim, O noktasından ON yönünde harekete başladıktan 14 s sonra hangi noktada bulunur?

- A) K B) L C) O D) M E) N

5.

Uzanım denklemi $y = 2\sin 20\pi t$ cm olan bir cisim için,

- I. Genliği 2 cm dir.
 II. Frekansı 10 s^{-1} dir.
 III. Çizgisel hızının en büyük değeri 120 cm/s dir.
 yargılarından hangileri doğrudur?

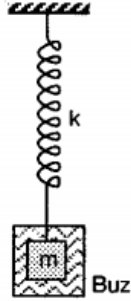
($\pi = 3$ alınız)

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
 D) II ve III E) I, II ve III

6.

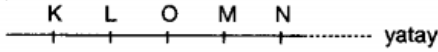
Şekildeki yaylı sarkaçla ilgili,

- I. Buz erirse periyodu azalır.
 - II. Yerçekimi ivmesi azalırsa periyodu artar.
 - III. Yay sabiti artarsa periyodu azalır.
- yargılarından hangileri doğrudur?



- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

7.

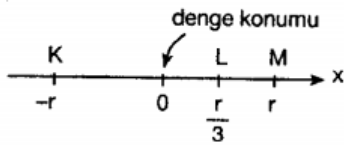


K, N arasında basit harmonik hareket yapan cismin M-N arasında ivmesi azalıyorsa,

- I. Hızı artmaktadır.
 - II. Etki eden kuvvet artmaktadır.
 - III. O noktasına doğru hareket etmektedir.
- yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

8.



K ve M noktaları arasında basit harmonik hareket yapan cismin K noktasındaki ivmesinin büyüklüğü a_K , L deki de a_L dir.

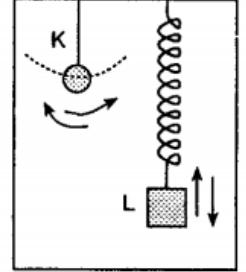
Buna göre, $\frac{a_K}{a_L}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 3

9.

K ve L cisimleri şekildeki gibi durgun asansörün tavanına bağlı olarak basit harmonik hareket yapmaktadırlar.

Asansör yukarı doğru hızlanırsa K ve L nin periyotları için ne söylenebilir?



K ninki

L ninki

- | | |
|-------------|----------|
| A) Artar | Azalır |
| B) Artar | Değişmez |
| C) Azalır | Değişmez |
| D) Değişmez | Artar |
| E) Değişmez | Değişmez |

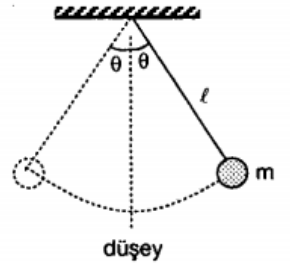
10.

Şekildeki basit sarkaç T periyotlu basit harmonik hareket yapmaktadır.

Yalnız θ açısı küçültülürse,

- I. Periyot T den küçük olur.
- II. Maksimum hızı küçülür.
- III. Maksimum ivmesi küçülür.

yargılarından hangileri doğrudur?



- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

1.

Molekül	Lewis yapısı
I. C_3H_6	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H} : \text{C} :: \text{C} : \text{C} : \text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$
II. CH_3CHO	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H} : \text{C} : \text{C} :: \ddot{\text{O}} \\ \\ \text{H} \end{array}$
III. C_2H_5OH	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H} : \text{C} : \text{C} : \ddot{\text{O}} : \text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$

Yukarıdaki moleküllerden hangilerinin karşılarda verilen Lewis yapıları doğrudur?

($_1\text{H}$, $_6\text{C}$, $_8\text{O}$)

- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

2.

$_7\text{N}$, $_8\text{O}$ ve $_9\text{F}$ atomları arasında oluşan N_2 , OF_2 ve F_2 molekülleri ile ilgili

- I. $:\text{N}::\text{N}:$
II. $:\ddot{\text{F}}:\ddot{\text{O}}:\ddot{\text{F}}:$
III. $:\ddot{\text{F}}:\ddot{\text{F}}:$

verilen elektron - nokta gösterimlerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

3.

Aşağıda verilen iyonlardan hangisinin Lewis nokta gösterimi hatalıdır? ($_1\text{H}$, $_7\text{N}$, $_8\text{O}$, $_9\text{F}$, $_{12}\text{Mg}$)

- A) $[\text{:}\ddot{\text{N}}:]^{3-}$ B) $[\text{H}]^+$ C) Mg^{2+}
D) $[\text{:}\ddot{\text{F}}:]^-$ E) $[\text{:}\ddot{\text{O}}:]^{2-}$

4.

- CH_4
- H_2O
- NH_3

Yukarıda formülü verilen bileşiklerle ilgili,

- I. CH_4 de bağlar polar kovalent, molekül apolardır.
II. H_2O molekülünün şekli kırk doğrudur.
III. NH_3 molekülünde N atomu sp^3 hibritleşmesi yapmıştır.

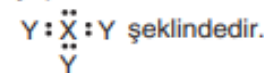
yargılarından hangileri doğrudur?

($_1\text{H}$, $_6\text{C}$, $_7\text{N}$, $_8\text{O}$)

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

5.

X ve Y atomları arasında oluşan molekülün Lewis yapısı



Buna göre,

- I. X, 5A grubu elementidir.
II. Bağlayıcı elektron sayısı 6 dır.
III. Toplam değerlik elektron sayısı 14'tür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

6.

Merkez atomun A, merkez atoma bağlı atomun X, merkez atomun ortaklanmamış elektron çifti sayısı E ile gösterildiği AX_3E bileşiği ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Sigma (σ) bağ sayısı 3 tür.
- B) Molekül geometrisi üçgen piramittir.
- C) X'ler aynı atom ise bağ açısı 107° dir.
- D) Merkez atomun oktet boşluğu vardır.
- E) Hem bağlar hem de molekül polardır.

7.

HCN molekülünün Lewis formülü aşağıdakilerden hangisidir?

(Atom numaraları: H = 1, C = 6, N = 7)

- A) $H:C:N$ B) $H:C::N:$ C) $H:C::N$
- D) $H:C:N:$ E) $H:C::N:$

8.

Aşağıda bazı bileşikler için Lewis formülleri veriliyor.

Bileşik	Lewis formülü
I. C_2H_2	$H:C::C:H$
II. C_2H_4	$\begin{array}{c} H & H \\ & \\ H:C::C:H \end{array}$
III. CH_4	$\begin{array}{c} H \\ \\ H:C::H \\ \\ H \end{array}$

Buna göre hangi bileşikler için verilen Lewis formülleri doğrudur?

(Atom numaraları H = 1, C = 6)

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
- D) I ve III E) I, II ve III

9.

Nötr X elementinin temel hal elektron dizilişi aşağıda verilmiştir.

X: $1s^2 2s^2 2p^4$

Buna göre X atomu için,

- I. Bağ kapasitesi 2 dir.
- II. Değerik elektron sayısı 4 tür.
- III. Lewis yapısı $\cdot\ddot{X}\cdot$ şeklindedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
- D) I ve III E) I, II ve III

10.

Aşağıdaki maddelerden hangisinde merkez atomunun hibrit (melez) türü yanlış verilmiştir? ($_1H$, $_4Be$, $_5B$, $_6C$, $_8O$, $_7N$)

	Madde	Hibrit türü
A)	CH_4	sp^3
B)	H_2O	sp
C)	NH_3	sp^3
D)	BH_3	sp^2
E)	BeH_2	sp

1. Aşağıda verilen hücresel olaylardan hangisinde ATP'den Sağlanan enerji kullanılmaz?

- A) Protein sentezi
- B) Salgılama
- C) Aktif taşıma
- D) Oksijenin hücreye girişi
- E) Sinirsel ileti

2. Adenozin trifosfat molekülünün yapısında aşağıdaki atomlardan hangisi bulunmaz?

- A) Azot
- B) Karbon
- C) Hidrojen
- D) Fosfor
- E) Potasyum

3. Mitokondride, ETS'de açığa çıkarılan güçte ATP sentezlemesi olayı aşağıdaki kavramlardan hangisiyle ifade edilir?

- A) Substrat düzeyinde fosforilasyon
- B) Oksidatif fosforilasyon
- C) Fotofosforilasyon
- D) Kemo fosforilasyon
- E) Fosforiliz

4. ATP aşağıdaki moleküllerden hangisinin sentezi sırasında yapı taşı olarak kullanılabilir?

- A) DNA
- B) RNA
- C) Polipeptid
- D) Kolesterol
- E) Trigliserit

5. Aşağıda verilen hücresel olaylardan hangisinde ATP sentezlenmez?

- A) Fotosentez
- B) Kemosentez
- C) Oksijenli solunum
- D) Oksijensiz solunum
- E) Aktif taşıma

6. ATP , sadece iki fosfat grubu ayrıldıktan sonra

- I. DNA
- II. mRNA
- III. rRNA
- IV. Fosfolipit

moleküllerinden hangilerinin sentezinde yapı taşı olarak kullanılabilir?

- A) I ve II
- B) II ve III
- C) III ve IV
- D) I , II ve III
- E) I, II, III ve IV

7. I. Ester bağı
II. Peptit bağı
III. Glikozit bağı

yukarıdaki bağ çeşitlerinden hangileri ATP'nin yapısında bulunur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

8. ATP'nin yapısında aşağıdakilerden hangisini bulunmaz?

- A) Azotlu organik baz
B) Vitamin
C) Karbonhidrat
D) Fosforik asit
E) Fosfat bağı

9. ATP'nin yapısında karbonhidrat formu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Glikoz
B) Fruktoz
C) Riboz
D) Deoksiriboz
E) Glaktoz

10. ATP ile ilgili ,

- I. Nükleotit yapılıdır
II. Yapısında üç tane fosfat bağı vardır
III. Yapısında deoksiriboz şekerivardır
IV. Yapısında adenin bazı bulunur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I ve IV
B) II ve III
C) III ve IV
D) I , III ve IV
E) II, III ve IV

1. Adana'da Fransızların yardımı ile kurulmuştur. Mavri Mira Cemiyeti ile iş birliği yapan Ermeni Patrikhanesi bu cemiyet kurmuştur. Bu cemiyet Doğu Anadolu'daki altı ilde bir Ermeni Devleti kurmak için çalışmalara başladı. Bunun için silahlı çeteler kurarak yapacakları katliamlarla Türkleri bölgeden göçe zorlamayı düşünüyorlardı.

Yukarıda anlatılan cemiyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mavri Mira Cemiyeti
- B) Ermeni Taşnak ve Hınçak Cemiyeti
- C) Ermeni İntikam Alayı Cemiyeti
- D) Etniki Eteryia
- E) Makabi Cemiyeti

2. ABD Başkanı Wilson'un I. Dünya Savaşı'ndan sonra dünya barışını sağlamak ve korumak amacıyla Cemiyet-i Akvam kurulmasını istemiş ve 10 Ocak 1920'de Cemiyet-i Akvam kurulmuştur.

Türkiye ise Cemiyet-i Akvam'a aşağıda verilen hangi ülkelerin davetiyle katılmıştır?

- A) ABD-İngiltere
- B) Yunanistan-İspanya
- C) İngiltere-Fransa
- D) İngiltere-Rusya
- E) Fransa-Almanya

3. Türkiye'nin Cemiyet-i Akvam'a katılma sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kaybettiği toprakları geri alma isteği
- B) Duyun-u Umumiye borçlarından kurtulmak
- C) Yapılacak olan barış antlaşmasında daha fazla hak talep etmek
- D) Rusya'ya karşı önlem almak
- E) Dünya barışını korumak istemesi

4. Paris Konferansı Sonrasında İmzalanan Barış Antlaşmaları

Devletler	Antlaşmalar
I- Almanya	Versailles Antlaşması
II- Avusturya	Saint Germain (Sen Jermen)
Antlaşması	
III- Macaristan	Neuilly Antlaşması
IV- Bulgaristan	Triannon Antlaşması

Yukarıda verilen ülkelerden hangisinin yeri değiştirilirse eşleştirme doğru olur?

- A) I ve III
- B) II ve III
- C) III ve IV
- D) II ve IV
- E) I ve IV

5. Aşağıda verilenlerden hangisi Versailles Antlaşması ile ilgili doğru bir bilgi değildir?

- A) Almanya dört işgal bölgesine ayrılacak
- B) Fransa'ya Alsace-Lorraine (Alsas Loren) ve Saar (Sar) bölgesi verilecek.
- C) Almanya'nın bütün sömürgeleri İngiltere, Fransa ve Japonya arasında paylaşılacak.
- D) Almanya'da zorunlu askerlik kaldırılacak.
- E) Almanya savaş tazminatı (tamirat borcu adı altında) ödeyecek.

6. 30 Ekim 1918 tarihinde Mondros Ateşkes Antlaşması imzalandıktan hemen sonra işgaller başlamıştır.

I- İngiltere- İzmit, Afyon, Batum

II- Fransa- Çanakkale, İskenderun

III- İtalya- İstanbul, Afyon

IV- Yunanistan- İzmir, Batı Anadolu

Yukarıda verilen işgalci kuvvet ve işgal ettikleri yer eşleştirmelerinden hangisi yanlış olarak verilmiştir?

- A) I ve II B) II ve III C) III ve IV
D) I ve IV E) II ve IV

7. Anadolu'da ilk işgal edilen yer aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Manisa-Turgutlu
B) Musul
C) Muş
D) Dört Yol
E) Antep

8. İstanbul'dan Anadolu halkına silah ve mühimmat sevkiyat işlerini yürüten cemiyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Vahdet-i Milliye Cemiyeti
B) Milli Kongre Cemiyeti
C) Milli Karakol Cemiyeti
D) Doğu Anadolu Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti
E) Sulh ve Selamet Cemiyeti

9. Bu teşkilata İstanbul'daki diğer gizli gruplar gibi Anadolu'ya sadece silah, cephane ve subay kaçırma işleri ile meşgul olmamış aynı zamanda istihbarat görevini de yerine getirmiştir. İttihat ve Terakki liderleri Enver ve Talat Paşaların talimatı ile kurulmuştur.

Hakkında bilgi verilen teşkilat aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Milli Karakol Cemiyeti
B) Milli Kongre Cemiyeti
C) Felâh Grubu
D) Vahdet-i Milliye Cemiyeti
E) Mim Mim Grubu

10. Gerek İstanbul'da gerekse Anadolu'nun çeşitli bölgelerinde cemiyetler kurulmuştur.

İstanbul ya da Anadolu'da kurulmuş olan cemiyetler aşağıdaki olaylardan hangisinden sonra kurulmuştur.

- A) Mondros Ateşkes Antlaşması
B) Sevr Antlaşması
C) Mebusan Meclisi'nin dağıtılması
D) Erzurum Kongresi kararlarıyla
E) Sivas Kongresi kararlarıyla

1. Anadolu'daki eski ticaret yollarının uzanışında aşağıdakilerden hangisinin etkili olduğundan söz edilemez?

- A) Her çağının kültürünün
- B) Teknik imkanların
- C) Bitki örtüsünün
- D) Doğal kaynakların
- E) İnternet ağının

2. Aşağıdakilerden hangisi ülkemizin yüksek ve engebeli bir topografyaya sahip olması nedeniyle ortaya çıkan sonuçlar arasında yer almaz?

- A) Yollar akarsu vadilerinden geçirilmiştir.
- B) Yollar çöküntü alanlarından geçirilmiştir.
- C) Yollar su bölümü hatlarını takip etmiştir.
- D) Kara ve demir yolu yapım maliyetleri azalmıştır.
- E) Yollar plato yüzeylerinden geçirilmiştir.

3. Ülkemizde transit taşımacılığın gelişmiş olması öncelikle ülkemizin hangi özelliğinin bir sonucudur?

- A) İnsan gücü
- B) Sermaye birikimi
- C) Konum özellikleri
- D) Kültür özellikleri
- E) Nüfus yapısı

4. Ülkemizde bazı şehirler gelişip büyümesinde kara yollarının kavşak noktasında bulunması etkili olmuştur.

Aşağıda verilen şehirlerimizden hangisinin gelişimi üzerinde bu durumun etkisi daha fazladır?

- A) Afyonkarahisar
- B) Zonguldak
- C) Gümüşhane
- D) Isparta
- E) Hakkari

5. Hinterland, bir limanın etkileşimde bulunduğu art bölgesinin genişliğidir.

Buna göre aşağıda verilen limanlardan hangisinin hinterlandı diğerlerine göre daha geniştir?

- A) Trabzon
- B) Mersin
- C) Antalya
- D) Sinop
- E) Rize

6. Aşağıda verilen doğal çevre faktörlerinden hangisinin ülkemizin karayolu ulaşımı üzerindeki olumsuz etkisi diğerlerine göre daha azdır?

- A) Yükselti
- B) Yağış
- C) Bitki örtüsü
- D) Sis
- E) Eğim

7. Türkiye’de, son yıllarda hava yolları ile taşınan yolcu sayısının artış göstermesinde, aşağıdakilerden hangisinin etkisi daha azdır?

- A) Madenciliğin gelişmesinin
- B) Yeni hatlarda uçuşların başlamasının
- C) Yeni hava alanlarının işletmeye açılmasının
- D) Hava yollarında sefer sayısının artırılmasının
- E) Hava yolu ulaşımında yolculuk masraflarının azalmasının

8. Ülkemizdeki ulaşım faaliyetlerini doğal ve beşerî faktörler etkilemektedir.

Buna göre, ülkemizdeki kara ve demir yolu ulaşımını etkileyen en önemli faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yer şekilleri
- B) Doğal bitki örtüsü
- C) Yol yapım giderleri
- D) Kış mevsimindeki sıcaklıklar
- E) Heyelan ve toprak kaymaları

9. Yurdumuzun iç kesimlerindeki karasal iklim koşulları, sadece kara yolu ulaşımında değil aynı zamanda hava yolu ve demir yolu ulaşımında da etkili olan doğal coğrafi faktörlerden biridir.

Buna göre, aşağıdaki durumlardan hangisi ülkemizin iç kesimlerinde ulaşımı aksatan iklime bağlı doğal coğrafi faktörlerden biri değildir?

- A) Don olayı ve buzlanma
- B) Aşırı kar yağışının görülmesi
- C) Sis yoğunluğunun fazla olması
- D) Şiddetli sağanak yağış görülmesi
- E) Köprü, viyadük ve tünel inşaatları

10. Türkiye’de yer şekillerinin engebeli ve dağlık olduğu yerlerde demir yolu taşımacılığı gelişmemiştir.

Buna göre, aşağıdaki yerlerden hangisi yukarıdaki açıklamaya örnek olarak verilemez?

- A) Teke Yöresi
- B) Konya çevresi
- C) Menteşe Yöresi
- D) Hakkâri ve çevresi
- E) Doğu Karadeniz kıyıları

1. Let's take the ferry to Bandırma from where it's only a short drive to Bursa, _____ driving all the way from Istanbul to Bursa.

- A) as well as
- B) more than
- C) besides
- D) instead of
- E) except for

2. Some anthropologists think that man today is _____ honest _____ he was hundreds and thousands of years ago.

- A) much / as
- B) the less / than
- C) the least / of
- D) little / as
- E) less / than

3. It is not unusual for advertising campaigns _____ even before the new products _____ onto the market.

- A) to have been launched / have come
- B) being launched / will come
- C) to be launched / come
- D) having been launched / are coming
- E) to have been launched / will have come

4. Unless he gives people a chance to get to know him better, _____ .

- A) he would have been misunderstood by everyone in the company
- B) he won't collect enough support to win the election
- C) everyone got dissatisfied, and it showed in their work
- D) taking over the job of a much-loved and highly-respected manager is not at all easy
- E) his proposal actually wasn't either particularly original or even feasible

5. The doctor has prescribed some new pills _____ .

- A) which really can bring relief for my pain.
- B) if we could afforded them
- C) even though she requires them regularly
- D) why the others had ceased to be effective
- E) that had just come onto the market

6. He has retired, and he is now consultant for several businesses and this brings him in more money than he ever used to earn in his full-time job.

- A) If he had wanted to retire, he could have acted as a consultant for several agencies and this would have given him a better income.
- B) Once he had retired, he became a consultant for several organizations because he needed an additional income.
- C) So that his income would not drop when he retired from full-time employment, he started to work in an advisory capacity for several organizations.
- D) Though he has been retired for some time, he now earns better than when he was in a full-time job, because he is working as a consultant for quite a lot of firms.
- E) He earned less when he was in full-time employment than he does now that he is retired and acting as a consultant for two or three firms.

7. Hardly a day goes without someone coming in to complain about the unreliability of the ferry service because it runs so erratically.

- A) There is always someone here criticising the ferry service because it runs so erratically.
- B) The unreliability of the ferry service is one reason why so many people come in every day to complain.
- C) Most of the complaints we hear, day after day, about the ferry service relate to its unreliability.
- D) Someone comes in just about everyday to express their dissatisfaction with the ferry service because it is so undependable.
- E) Again and again, these people have been criticising the ferry service because it's badly run.

8. You have recently been to a conference where you listened to a paper given by someone who used to be in your department. You were disappointed with the quality of the paper and really thought there was nothing to comment on it. On your return, when the colleagues asked about it, you replied:

- A) His papers gave rise to a great deal of heated discussion, which shows that some people must have been impressed by it.
- B) The paper he presented was inconclusive, but certain parts were quite stimulating.
- C) For the most part of his views were outdated, but he had researched the subject thoroughly.
- D) It was an average soft of paper, but there were some fresh insight into the subject.
- E) His paper was full of repetitions and lacked all originality.

9. At the last local elections a friend had been counting on your support when he was standing for the office of mayor. You had personal reasons for not supporting him then but clearly he feels hurt. When you next see him, you promise him you will support at the next election, so you say:

- A) Don't forget, you didn't perform very well yourself at the elections, so what was I to do?
- B) You are right to be angry with me but I didn't make the same mistake again.
- C) Everything was in a muddle then. But promise to let me know if I can be of any help.
- D) I know I disappointed you at the elections, but I won't again; you have my word for it.
- E) I promise to support you at the next elections provided that your policies conform with mine.

10. As the chairman of the steering committee you find that urgent business requires that you call all committee to an unscheduled meeting. You realize that many of them will find this highly inconvenient, so your request is as accompanied by an apology. You say:

- A) I can't say how sorry I am to have to do this but it's imperative that we all meet here within an hour.
- B) I am sorry to have to remind you that our meeting will take place as scheduled.
- C) Apologies for calling you so late, but I've brought the meeting forward to 9 o'clock in the morning.
- D) It's a pity we couldn't manage to get everyone to the meeting today, but I am sure everyone will be there tomorrow.
- E) How sorry I was to see that so few of you managed to come to the urgent meeting that I called yesterday.

CEVAP ANAHTARI

MATEMATİK

- 1) C
- 2) D
- 3) B
- 4) D
- 5) C
- 6) C
- 7) E
- 8) E
- 9) D
- 10) D
- 11) C
- 12) B
- 13) C
- 14) D
- 15) E
- 16) C
- 17) C
- 18) D
- 19) C
- 20) D

EDEBİYAT

- 1) E
- 2) A
- 3) D
- 4) E
- 5) D
- 6) E
- 7) C
- 8) A
- 9) C
- 10) B
- 11) B
- 12) D
- 13) E
- 14) C
- 15) B
- 16) E
- 17) C
- 18) D
- 19) D
- 20) C

FİZİK

- 1) E
- 2) D
- 3) A
- 4) B
- 5) E
- 6) C
- 7) E
- 8) E
- 9) C
- 10) E

KİMYA

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

BİYOLOJİ

- 1) D
- 2) E
- 3) B
- 4) B
- 5) E
- 6) B
- 7) D
- 8) B
- 9) C
- 10) A

TARİH

- 1) C
- 2) B
- 3) E
- 4) C
- 5) A
- 6) B
- 7) D
- 8) C
- 9) E
- 10) A

COĞRAFYA

- 1) E
- 2) D
- 3) C
- 4) A
- 5) B
- 6) C
- 7) A
- 8) A
- 9) E
- 10) B

İNGİLİZCE

- 1) D
- 2) E
- 3) C
- 4) B
- 5) A
- 6) D
- 7) D
- 8) E
- 9) D
- 10) A

EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

SİİRT MİLLÎ EĞİTİM AR-BİRİMİ

Aydın VERGİLİ
Koordinatör

Bayram ÇİFTÇİ
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

İdris ALAĞAŞ
Matematik Öğretmeni

Halil KANSU
İngilizce Öğretmeni

Mesut ŞEN
Coğrafya Öğretmeni

Murat ALTAÇ
Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni

Ergül CEYHAN
Tarih Öğretmeni

Tuğba AZĞAN
Biyoloji Öğretmeni

Mustafa KAYA
Kimya Öğretmeni

Erkan MARAKÇI
Fizik Öğretmeni