



KKTC

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü Sınav Merkezi

BÜLENT ECEVİT ANADOLU LİSESİ ve 20 TEMMUZ FEN LİSESİ

YERLEŞTİRME SINAVI

21 HAZİRAN 2025 CUMARTESİ

1. OTURUM SORU KİTAPÇIĞI

Ders Adı	Soru Sayısı	Sayfa	Sınav Süresi
Türkçe	25	1-4	105 dk
Matematik	25	5-8	
Science and Technology	25	9-13	

Adı/Soyadı:.....

Aday Numarası:.....

Science and Technology

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığı **13 sayfadan** oluşmaktadır.
2. Cevap kâğıdının üzerinde adınız, soyadınız ve aday numaranız bilgisayar tarafından yazılmış ve kodlanmıştır.
3. Cevap kâğıdı üzerindeki tüm işaretlemeleri kurşun kalemle yapınız.
4. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız ve üzerine gereksiz işaret koymayınız.
5. Her soru için dört farklı seçenek verilmiştir. Bu seçeneklerden sadece bir tanesi doğru yanıt olup diğerleri yanlıştır.
6. Soru kitapçığı üzerindeki boş yerleri işlem yapmak için kullanabilirsiniz.
7. Sınav sonuçlarına www.mebnet.net adresinden ulaşabilirsiniz.

**SALON BAŞKANI SINAVINIZ BAŞLAMIŞTIR UYARISINDA BULUNMADAN
SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.**

1) “Beşeriyet” sözcüğünün eş anlamlısı seçeneklerden hangisinde verilmiştir?

- A) Birey
- B) Değerlilik
- C) İnsanlık
- D) Başarılı

2) “Canı yanan kaplumbağa yarışta tavşanı geçer mi?” cümlesinin olumsuz, devrik biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Canı yanan kaplumbağa tavşanı geçer mi yarışta?
- B) Canı yanan kaplumbağa yarışta tavşanı geçmez mi?
- C) Tavşanı geçer mi yarışta canı yanan kaplumbağa?
- D) Yarışta tavşanı geçmez mi canı yanan kaplumbağa?

3) Seçeneklerden hangisinde mantık hatasından kaynaklanan bir anlatım bozukluğu vardır?

- A) Tanımadıkları bir ortama giren kişiler ilk başlarda çekimser olur.
- B) Yiyecek bir lokma ekmeğimiz hatta yemeğimiz bile yok.
- C) Sanatçıların başarısında sahnede edindikleri görgü ve kültür etkili olmuştur.
- D) Türkiye’de birçok göl kuruma tehlikesi yaşıyor.

4) “Romanlarınızı okudum. Bunlarda yeni bir ses yok. Bize “görülmemişin”, “duyulmamışın” hissini verecek bir anlatım yok. Siz, sizden öncekilerin hazırladıkları şekil kalıplarının içerisinde bir eser sunmuşsunuz.” diyen biri için, söz konusu romanlarda eksik olan şey aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Özgünlük
- B) Akıcılık
- C) Özlülük
- D) Sürükleyicilik

5) O gün annem şu öğütte bulundu () Kendine yararı olmayanın başkasına yararı olur mu () Sen herkesin samimiyetine inanma () insanlarla olan ilişkilerinde hep dikkatli ol.

Yukarıdaki parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla hangi noktalama işaretleri kullanılmalıdır?

- A) (:) (.) (,)
- B) (.) (.) (,)
- C) (:) (?) (,)
- D) (!) (.) (!)

6) Aşağıdaki cümlelerin hangisinde **yazım yanlış**ı vardır?

- A) Telefonumun şarjı erken bitiyordu.
- B) Yaşadıkları ve anlattıkları birbirine zıttı.
- C) Yakantop oynamayı çok seviyorum.
- D) Siyah rengin zıttı beyaz renktir.

7) Türkler ve Japonlar, coğrafi açıdan birbirlerinden uzak olmalarına rağmen bazı kültürel ve sosyal benzerlikler taşımaktadır. Her iki toplum da tarih boyunca göçebe yaşam tarzlarından etkilenmiş ve bu durum, dayanıklılık, misafirperverlik ve toplumsal dayanışma gibi değerlerin ön plana çıkmasına yol açmıştır. Ayrıca, hem Türk hem de Japon kültürü, aile bağlarına ve geleneklere büyük önem vermekte olup sanata, müziğe ve el sanatlarına değer verilmesi sebebiyle estetik anlayışları da belirli ölçüde paralellik göstermektedir. Örneğin, hem Türk halıları hem de Japon kimonoları, zengin motifleri ve el işçiliği ile kültürel kimliğin birer sembolü haline gelmiştir.

Bu paragrafta baskın olarak kullanılan düşünceyi geliştirme yolları seçeneklerde hangisinde verilmiştir?

- A) Tanımlama - Örneklendirme
- B) Karşılaştırma - Örneklendirme
- C) Tanık gösterme - benzetme
- D) Karşılaştırma - Sayısal verilerden yararlanma

8) Aşağıdaki cümlelerin hangisinin yüklemi çatı bakımından diğerlerinden **farklıdır**?

- A) Tarlalar son kez ekildi.
- B) Sunuma bir süre ara verildi.
- C) Her şey tek tek incelendi.
- D) Rüzgârda bir çiçek gibi salındı.

9) Aşağıdakilerden hangisi yapısına göre basit bir cümledir?

- A) Besle kargayı, oysun gözünü.
- B) Acı patlıcanı kırağı çalmaz.
- C) Görünen köy, kılavuz istemez.
- D) Gülme komşuna, gelir başına.

10) Dedem geçen yıl bu ağaçları çok güzel budamıştı.

Yukarıdaki dizenin öğeleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Özne - dolaylı tümleş - yüklem
- B) Özne - belirtili nesne - dolaylı tümleş - zarf tümleci - yüklem
- C) Özne - zarf tümleci - belirtili nesne - zarf tümleci - yüklem
- D) Özne - zarf tümleci - belirtisiz nesne - yüklem

11) Dilimizde “deniz kızı” anlamına gelen Kore dilindeki “Haenyeo”, anneden kızı geçen geleneksel bir meslek haline gelmiş uzun yıllardır. Evlerine yiyecek götürmek amacıyla Jeju Adası'nda kadınların başlattığı bir iş kolu olmuş.

Bu parçada numaralandırılmış kelimelerden hangisi fiilimsi **değildir**?

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

12) Aşağıdakilerden hangisinde bir “tanımlama” yapılmıştır?

- A) Epik şiir, duygulardan çok tarihsel gerçeklere yaslanır.
- B) Epik şiirde, savaşın her türlü görünüşü farklı yönleriyle dile getirilir.
- C) Epik şiir, savaş, kahramanlık, yiğitlik gibi konuların işlendiği bir şiir türüdür.
- D) Epik şiirde kahramanlık, cesurluk, yiğitlik gibi belirli temalar işlenmiştir.

13, 14, 15 ve 16. soruları aşağıdaki metne göre yanıtlayınız.

Ortak yazı dili, farklı bölgelerde yaşayan ve farklı ağızlar kullanan bireyler arasında etkili iletişim sağlamak için en temel gerekliliktir. Bu dil, bireylerin aynı metni anlamalarını ve birbirleriyle kolayca anlaşmalarını mümkün kılar. Eğitim, hukuk, ticaret ve resmi yazışmalar gibi alanlarda bir standart oluşturduğu için toplumun düzenli işleyişine katkıda bulunur. Ortak yazı dili, kültürel birliği güçlendirirken bireylerin ortak bir kimlik ve aidiyet duygusu geliştirmelerine yardımcı olur. Ayrıca, bilgi ve fikirlerin geniş kitlelere doğru ve eksiksiz bir şekilde iletilmesini sağlar. Farklılıkların zenginlik olarak korunmasına karşın iletişimdeki uyum, toplumun ilerlemesi için temel bir unsurdur.

13) Paragrafa göre ortak yazı dilinin en önemli işlevi seçeneklerden hangisidir?

- A) Sanatsal yaratıcılığı artırmak.
- B) Farklı ağızların zenginliğini korumak.
- C) Etkili iletişim sağlamak.
- D) Kültürel birliği güçlendirmek.

14) Ortak yazı dili, toplumun hangi alanlarında standart oluşturur?

- A) Eğitim, hukuk, ticaret ve resmi yazışmalar
- B) Sanat, müzik, spor ve eğlence
- C) Sadece günlük konuşmalar
- D) Kültürel çeşitlilik ve ilerleme

15) Paragrafa göre "ortak yazı dili" kültürel birliği nasıl etkilemektedir?

- A) Farklı bölgelerin kültürel farklılıkları öğrenmesini sağlar.
- B) Ortak bir kimlik ve aidiyet duygusu geliştirir.
- C) Ortak dil, resmi kurumlarda düzenli işleyiş sağlar.
- D) Kültürel zenginliği ve bölgesel farklılıkları korur.

16) Paragrafın ana fikri seçeneklerden hangisi olabilir?

- A) Ortak yazı dili, iletişimde uyumu ve toplumsal ilerlemeyi sağlar.
- B) Ortak yazı dili, resmi işlerde standart oluşturur.
- C) Farklı ağızlar, kültürel zenginlik olarak korunmalıdır.
- D) Ortak yazı dili, bireysel yaratıcılığı sınırlamaktadır.

17) Bir Hintli, hayatlarında hiç fil görmemiş insanların yaşadığı bir köye bir fil getirir ve fili karanlık bir ahıra koyar. Meraklı köylüler, fili görmek için karanlık ahıra toplanır. Ancak ahır o kadar karanlıktır ki, fil gözle görülemez. Köylüler, file dokunarak onun neye benzediğini anlamaya çalışır. Birinin eline filin hortumu gelir ve "Fil bir oluğa benzer." der. Başka birinin eline kulağı gelir ve "Fil bir yelpazeye benziyor." der. Bir başkasının eline ayağı gelir ve "Fil bir direğe benzer." der. Sırtını elleyen biri ise "Fil bir taht gibidir." der. Herkes dokunduğu yere göre fili tarif eder, ancak hiçbirisi filin bütününe göremez.

Paragraftan hareketle seçeneklerden hangisine ulaşamaz?

- A) Yetersiz bilgi, gerçeğin tam olarak anlaşılmasını engeller.
- B) İnsanlar olayları, durumları kendi deneyimlerine göre algırlar.
- C) İnsanların algıları, gerçeğin ne olduğunu anlamada yetersiz kalır.
- D) Tek bir parçaya bakarak bütün hakkında doğru sonuçlara ulaşılır.

18) Kapının önündeki çocuğu hiç görmemiş gibi davranıyordu.

Seçeneklerden hangisi, yukarıdaki cümlede davranışı yapan özneyi değiştirmez?

- A) Önündeki ve çocuğu sözcükleri arasına sıfat eklemek.
- B) Cümle başına herhangi bir özel isim getirmek.
- C) Önündeki ve çocuğu sözcükleri arasına virgül koymak.
- D) Cümledeki "çocuğu" sözcüğünü "çocuk" olarak değiştirmek.

19) Aşağıdakilerden hangisinde eylemin karşılıklı yapıldığı anlamı vardır?

- A) Dijital dünyaya iyice alıştık.
- B) Türkçe sınavına çok çalıştık.
- C) Sorunu çözmek için uğraştık.
- D) O anda göz göze gelip baktık.

20) Seçeneklerden hangisinde "Aynı amacı güden kimseler arasındaki çekişme; yarışma, yarış" anlamına gelen bir sözcük kullanılmıştır?

- A) Rekabet çok yoğun ama o zirveye çıkmayı başardı.
- B) Büyük raketler bu yıl Kıbrıs'ta yarışacak.
- C) Rakipleri eşleştirelim ki turnuva başlasın artık.
- D) Raket sporlarının popülerlik kazandığı bir dönemde Kıbrıs'a gelmeyi amaçlıyor.

21) "..... bir anda milyoner oldun, ilk ne yapardın?" cümlesini varsayım bildirecek şekilde tamamlamak için seçeneklerden hangisi kullanılamaz?

- A) De ki
- B) Say ki
- C) Diyelim ki
- D) Biliyorum ki

22) Ali, öğretmenin konuşmasını "Ağzından bal damlamak" deyiimiyle ilişkilendirmiştir.

Buna göre seçeneklerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Öğretmen herkes için doğru ve güzel şeylerden bahsetmiştir.
- B) Ali, konuşmayla ilgili öznel bir değerlendirme yapmıştır.
- C) Ali, arkadaşlarının düşüncelerine zıt bir görüş savunmuştur.
- D) Öğretmen herkesi memnun etmek için nesnel değerlendirmelerden uzak durmuştur.

23) Göz alabildiğince uzanan yeşil tarlanın ortasında, eski bir taş ev duruyordu. Evin duvarları zamanla aşınmış ve yer yer yosun tutmuş taşlarla kaplıydı. Panjurları, yılların tozunu ve kirlerini yutmuş gibiydi. Evin çatısının çürümüş ahşap kısımları eski günleri hatırlatır gibiydi. Rüzgarla dans eden sarmaşıklar ise evin her köşesini sararak evi âdeta doğayla bütünleştiriyordu.

Bu parçada anlatım biçimlerinden hangisine başvurulmuştur?

- A) Betimleme
- B) Öyküleme
- C) Tartışma
- D) Açıklama

24) Ozan, yeni şekiller aramalıdır. Benimsenmiş bir şekli sürekli tekrarladı mı kendi gelişimini engeller. Önce onu beğenip destekleyen toplum, gün gelir onu beğenmemeye başlar. Toplum da değişen bir beğeni içerisinde. Kalıpların içine takılıp kalmak, ozan zamanın gerisinde bırakır. Bu sebeple, ozan toplumla kendi arasında bir köprü kurabilecek bir değişimi sürekli kılabilirse ancak o zaman ebedi olur.

Yukarıdaki parçaya göre ozanın ebedî olması aşağıdakilerden hangisine bağlıdır?

- A) Diğer sanatçılardan farklı kendine özgü bir üslubu olması
- B) Toplumun değişen beğenisine uyumlu bir değişim içinde olması.
- C) Toplumun beğendiği belirli kalıplar yakalayarak, o kalıplara göre yazması
- D) Toplumun beğenilerine hitap eden bir söylem geliştirip bu söyleme sadık kalması.

25) “Okuldaki son senemde zorba bir çocuk yüzünden oldukça sıkıntılı günler geçirmiştım.”

cümlesindeki hikâye unsurları hangi seçenekte sırasıyla verilmiştir?

- A) Zaman - Kişi - Yer - Olay
- B) Yer - Olay - Kişi
- C) Zaman - Olay - Kişi
- D) Kişi - Zaman - Yer - Olay

1) Aşağıdakilerden hangisi 237.456×10^4 sayısının bilimsel gösterimidir?

- A) 2.37456×10^6
- B) 0.0237456×10^8
- C) 2.37456×10^2
- D) 23.7456×10^3

2) Kenar uzunlukları 60 metre ve 96 metre olan dikdörtgen şeklindeki bir tarlanın etrafına eşit aralıklarla ağaç dikilecektir.

Buna göre, bu iş için en az kaç ağaç gereklidir?

- A) 480
- B) 26
- C) 13
- D) 12

3) $\frac{2^5 \cdot 8^3}{16^5} = 4^x$

ise x için hangisi söylenemez?

- A) x bir tam sayıdır.
- B) x bir çift sayıdır.
- C) x^2 bir doğal sayıdır.
- D) x^3 bir tek sayıdır.

4) $5 < \sqrt{a} < 7$

eşitsizliğine göre a'nın alabileceği kaç tane tek doğal sayı değeri vardır?

- A) 11
- B) 12
- C) 13
- D) 24

5)
$$\frac{\sqrt{1 + \frac{11}{25}} - \sqrt{1 - \frac{9}{25}}}{\sqrt{0.16}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

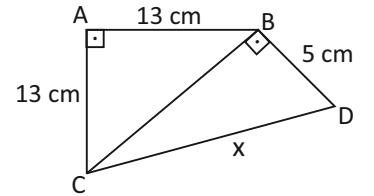
- A) $\frac{1}{4}$
- B) $\frac{1}{2}$
- C) 1
- D) 2

6) $25a^2 + xab + 16b^2$ cebirsel ifadesini **tam kare yapan x değeri** aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -40
- B) -20
- C) 9
- D) 20

7) Görselde $\widehat{CAB}$ ve $\widehat{CBD}$ dik üçgenlerdir.

- [CA] ⊥ [AB]
- [CB] ⊥ [BD]
- |AC| = |AB| = 13 cm
- |BD| = 5 cm



olduğuna göre |CD| kaç cm'dir?

- A) $13\sqrt{2}$ cm
- B) $12\sqrt{3}$ cm
- C) 12 cm
- D) $11\sqrt{3}$ cm

8) Yanda verilen eşitliklere göre

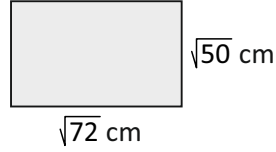
$\triangle + \blacksquare + \star$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -8
- B) -12
- C) -16
- D) -20

$27^{-6} = 3^{\triangle}$
 $\left(\frac{1}{16}\right)^{-3} = 2^{\blacksquare}$
 $\left(\frac{1}{5}\right)^6 = 5^{\star}$

- 9) Yanda verilen dikdörtgenin uzunluğu $\sqrt{50}$ cm, genişliği ise $\sqrt{72}$ cm olduğuna göre bu **dikdörtgenin çevresi kaç cm'dir?**



- A) $11\sqrt{2}$
B) $15\sqrt{2}$
C) $22\sqrt{2}$
D) $30\sqrt{2}$
- 10) Aşağıdaki terazinin sol kefesi, sağ kefesine göre daha yukarıda durmaktadır. x ile belirtilen kütleler eşittir ve tam sayıdır. Buna göre, terazinin sol kefesinde **toplamda en az** kaç kg kütle vardır?



- A) 4
B) 17
C) 21
D) 22
- 11) $\frac{2x+4}{2} - \frac{x+1}{3} = 3$ denklemi veriliyor. Buna göre $(x-2)^2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -2
B) 0
C) 2
D) 16
- 12) Bir sayının yarısının 7 fazlası ile $\frac{1}{5}$ 'inin toplamı 28 olduğuna göre, **bu sayı kaçtır?**

- A) 16
B) 24
C) 28
D) 30

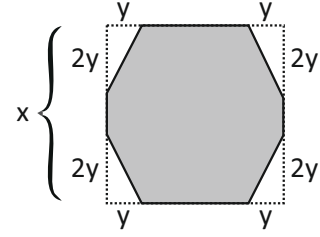
- 13) $x = 41$ ve $y = 39$ olduğuna göre

$$\frac{x^2 - y^2}{x^2 - 2xy + y^2}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 10
B) 20
C) 30
D) 40

- 14)

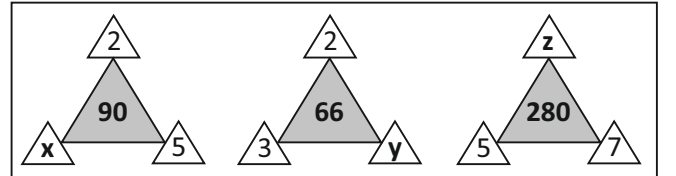


Yukarıda bir kenar uzunluğu x br olan karenin köşelerinden dik kenar uzunlukları y br ve 2y br olan dört adet dik üçgen kesilerek çıkarılıyor.

Buna göre, kalan bölgenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x - 4y) \cdot (x + 4y)$
B) $(x - 2y) \cdot (x + 2y)$
C) $(x - 2y) \cdot (x - 2y)$
D) $(x - 4y) \cdot (x - 4y)$

- 15) Aşağıdaki açık renkli üçgenlerin içinde yazan sayılar, ortadaki koyu renk üçgenlerin içinde yazan sayıların asal çarpanlarıdır.

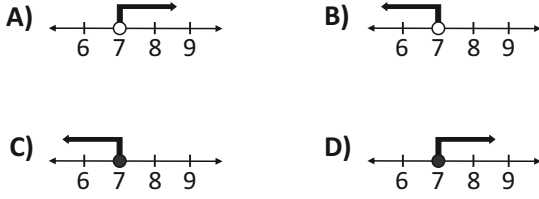


Buna göre $x + y + z$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12
B) 14
C) 16
D) 18

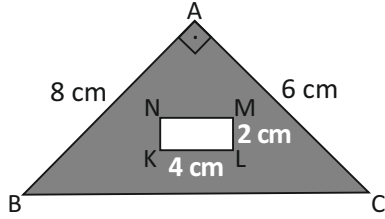
16) $-5(x - 3) \leq -2(x + 3)$

eşitsizliğin çözümüne ait sayı doğrusu aşağıdakilerden hangisidir?



17) Görseldeki ABC diküçgeninden, KLMN dikdörtgeni kesilip çıkarılıyor.

- [AB] $\perp$ [AC]
 $|AB| = 8$ cm
 $|AC| = 6$ cm
 $|KL| = 4$ cm
 $|LM| = 2$ cm

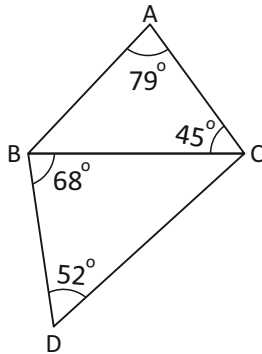


olduğuna göre **dikdörtgen çıkarıldıktan sonra kalan bölgenin alanı kaç cm^2 dir?**

- A) 16
 B) 20
 C) 44
 D) 48

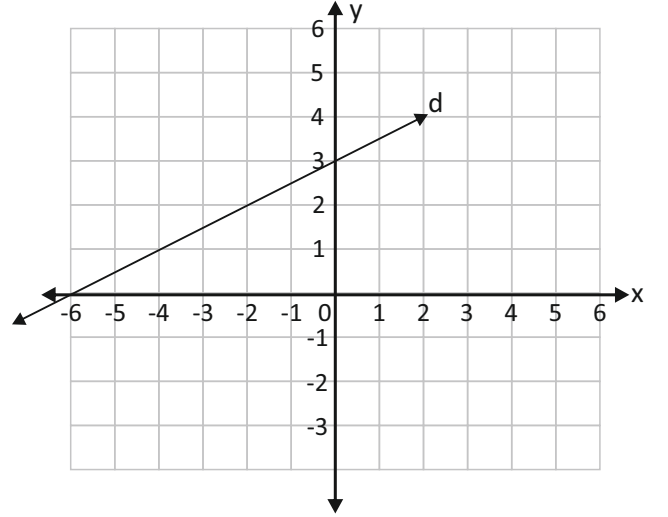
18) Şekilde, ABC ve BDC üçgenleri ile bu üçgenlere ait bazı iç açı ölçüleri verilmiştir.

Buna göre, **şekildeki en uzun kenar** hangisidir?



- A) [BC]
 B) [AC]
 C) [CD]
 D) [BD]

19)

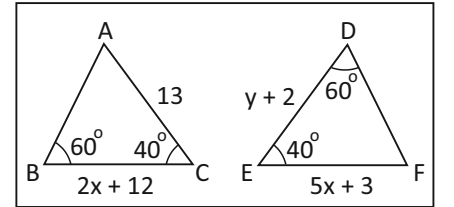


Yukarıda verilen d doğrusu $6y - 3x - m = 0$ olduğuna göre m kaçtır?

- A) 36
 B) 18
 C) 6
 D) 0

20) Görselde verilen $\triangle ABC$ ve $\triangle FDE$ eş üçgenlerdir.

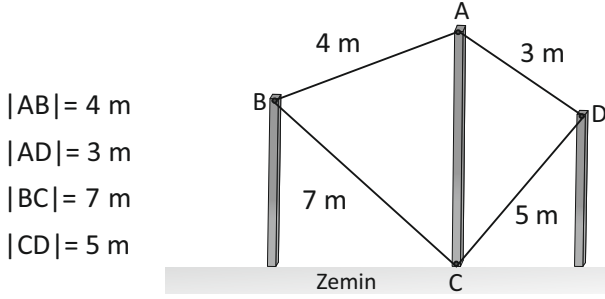
$m(\widehat{B}) = m(\widehat{D}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{C}) = m(\widehat{E}) = 40^\circ$
 $|AC| = 13$ cm
 $|BC| = 2x + 12$ cm
 $|DE| = y + 2$ cm
 $|EF| = 5x + 3$ cm



olduğuna göre y kaçtır?

- A) 18
 B) 16
 C) 14
 D) 11

- 21) Kamp yapan bir grup genç, çadır kurmak için bir alan belirler. Çadırın halatları ortadaki direğin A ve C noktalarından (Halatlar gergin duracak şekilde), diğer direklerdeki B ve D noktalarına bağlanır.



olduğuna göre, en sağlam kurulum için $|AC|$ 'nin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 4
 B) 5
 C) 6
 D) 7
- 22) $ax - 8y + 10 = 0$ doğrusunun eğimi %50 ise a kaçtır?

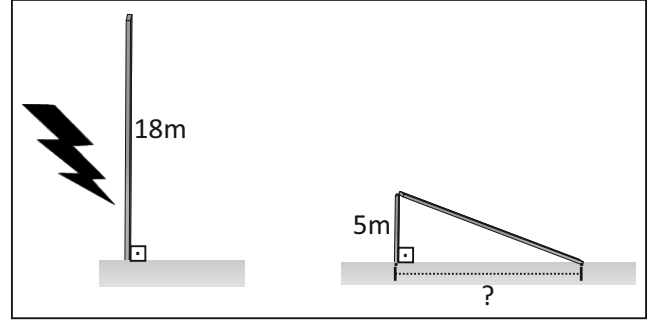
- A) 16
 B) 6
 C) 4
 D) 2

- 23) Köyde hayvancılık işi ile uğraşan Taner'in çiftliğindeki kuzuların ve tavukların toplam sayısı 32, toplam ayak sayısı ise 112'dir.

Buna göre Taner'in çiftliğinde kaç kuzu vardır?

- A) 10
 B) 11
 C) 21
 D) 24

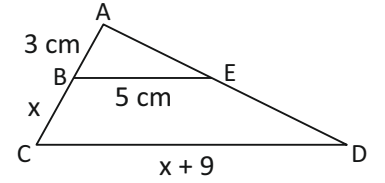
- 24) 18 m uzunluğunda zemine dik bir direk, yıldırım düşmesinin etkisiyle kırılıyor. Kalan parça 5 m olduğuna göre, kırılan parça ile kalan parçanın zemine değen noktaları arasındaki mesafe kaç metredir?



- A) 7
 B) 12
 C) 13
 D) 23

- 25) Şekilde $\triangle ACD$ veriliyor.

$[BE] \parallel [CD]$
 $|AB| = 3 \text{ cm}$
 $|BE| = 5 \text{ cm}$
 $|CD| = x + 9 \text{ cm}$

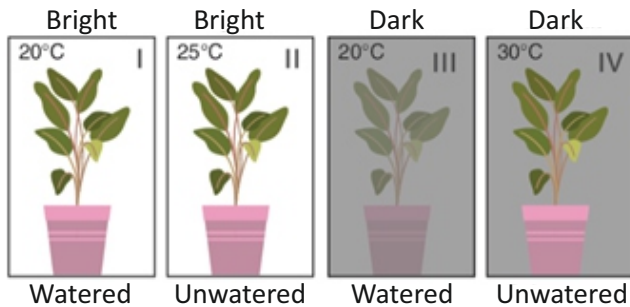


olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm'dir?

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

MATEMATİK TESTİ
 BİTMİŞTİR.

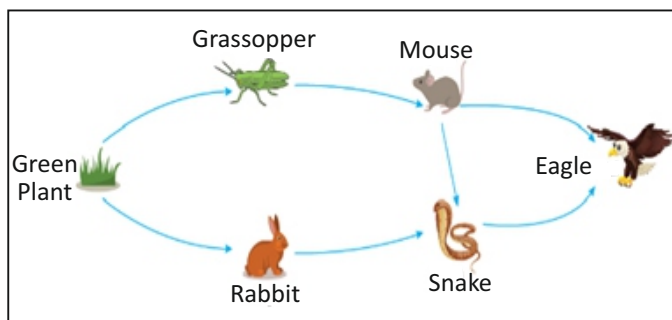
- 1) An experiment will be conducted using two of numbered setups below and one of the factors affecting the rate of photosynthesis will be determined.



Accordingly which two setups would chosen to obtain accurate results?

- A) I and II
- B) I and III
- C) II and III
- D) III and IV

- 2) Regarding the food web shown in the figure;

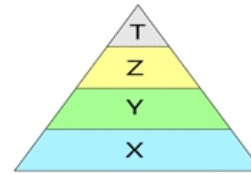


- I. The snake has multiple food sources.
- II. The mouse is a food source for multiple organisms.
- III. The organisms that perform photosynthesis are green plant and grasshopper.

Which of the statement(s) is/are true?

- A) Only I
- B) I and II
- C) II and III
- D) I, II and III

- 3) Looking at the ecology pyramid given below, which of the following can be said?



- A) The energy transferred to Z is greater than the energy transferred to Y.
- B) The number of individuals in X is less than the number of individuals in Z.
- C) T is a primary consumer.
- D) X produces its own food.

- 4) About the nitrogen cycle;

- Nitrogen compounds in the soil first enter the structure of plants, and then pass into the structure of other organisms in the food chain.
- Nitrogen in the air is converted into nitrogen compounds in the soil as a result of lightning and thunderstorm events.
- Legumes have nitrogen-fixing bacteria in their roots.
- Decomposers break down the nitrogen in the bodies of organisms after they die.

How many of the information provided are correct?

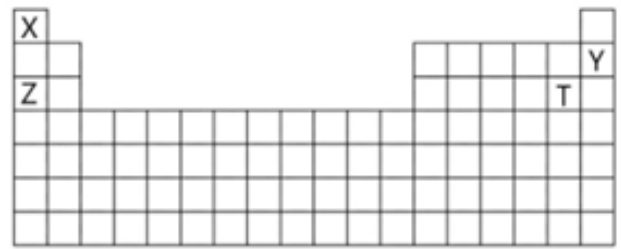
- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

- 5) Alya will create a DNA model using the materials she has. She has 500 deoxyribose sugars, 300 phosphate groups, and 200 of each type of organic bases.

Based on this, what is the maximum number of nucleotides she can form?

- A) 500
- B) 400
- C) 300
- D) 200

- 9) The positions of the elements X, Y, Z, and T on the periodic table are given below.



Accordingly, which two elements can form an ionic bond?

- 10) $\underline{\hspace{1cm}} \text{C}_3\text{H}_8 + \underline{\hspace{1cm}} \text{O}_2 \longrightarrow \underline{\hspace{1cm}} \text{CO}_2 + \underline{\hspace{1cm}} \text{H}_2\text{O}$

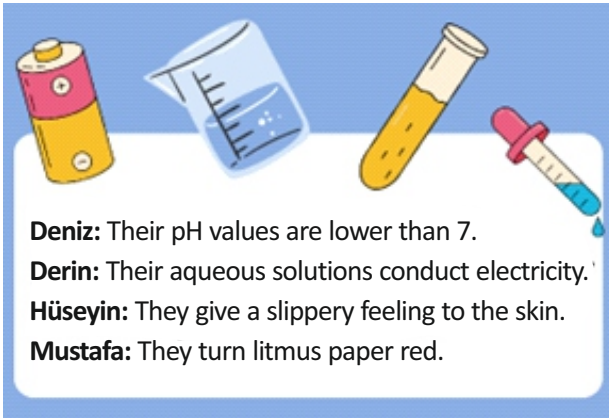
- A combustion reaction is given above. When this reaction is balanced using **the smallest** coefficients, **what will be the coefficient of oxygen gas?**

- 11) Which of the elements given below with their symbols belongs to Group 1A but is not a metal?

- A) Li
B) Na
C) H
D) K

A) I
B) II
C) III
D) IV

- 12) Some students in a classroom have designed a poster about acids and hung it in their classroom.



Accordingly, which student's information on the poster is incorrect?

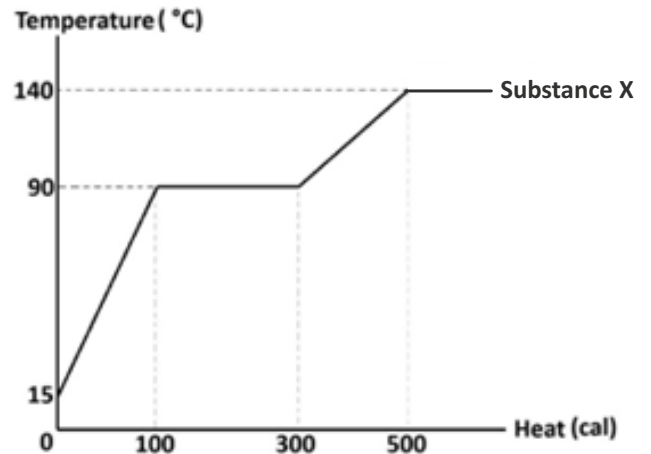
- A) Deniz
 B) Derin
 C) Hüseyin
 D) Mustafa
- 13) Which of the following is not one of the negative effects of acid rain?
- A) It damages some historical artifacts.
 B) Acid rain falling into lakes and rivers disrupts the acid balance of the water, negatively affecting the living organisms there.
 C) Sulfate in the air can be inhaled through the respiratory system, causing various diseases.
 D) Acid rain falling on the soil enriches it in terms of minerals.
- 14) How many of the following statements about heat transfer are correct?
- It occurs between two substances with different initial temperatures.
 - The speed of the particles of the substance that gives off heat increases.
 - The amount of heat absorbed is equal to the amount of heat released in heat transfer.
 - Heat transfer continues until the temperatures of the substances become equal.

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

- 15) Which of the following substances has the strongest intermolecular forces?

- A) Iron
 B) Olive oil
 C) Helium gas
 D) Water

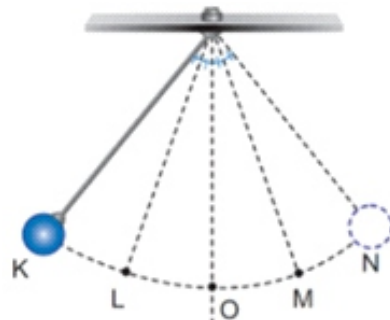
- 16) A certain amount of heat was applied to substance X, which was initially a solid. The heat-temperature graph for the period during which it absorbed heat is given below.



Accordingly, at which of the following temperatures is the entire substance in the liquid state?

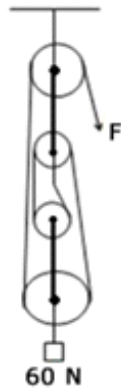
- A) 60°C
 B) 90°C
 C) 110°C
 D) 150°C

- 17) At which positions are the kinetic energy and potential energy of the pendulum in the figure at their maximum?

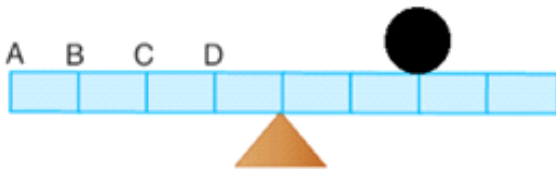


- | | Kinetic E. | Potential E. |
|----|------------|--------------|
| A) | L | M |
| B) | O | N |
| C) | K | O |
| D) | O | L |

- 18) In the pulley system shown in the figure, a 60N load is in equilibrium with the force F. According to this how many newtons is the force F?
(It will be assumed that the pulleys are weightless.)



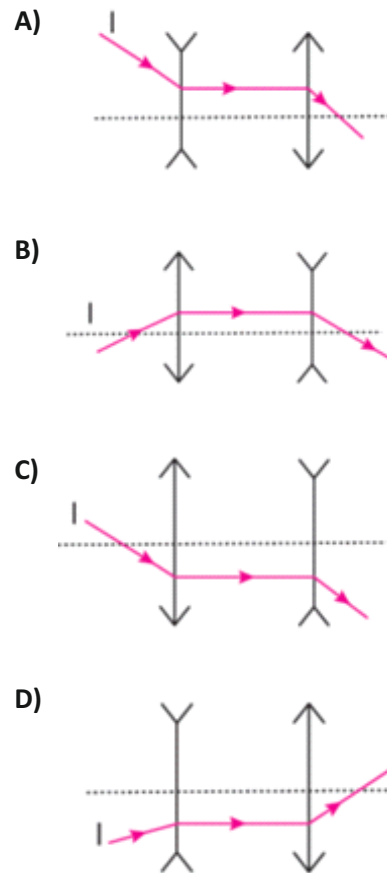
- 19) In the lever divided into equal sections as shown in the figure, from which point should the force be applied in order to balance the load with the minimum force?



- 20) In which of the following situations has physical work been done?
- A) The man climbing the stairs with his bag.
- B) The child walking on a flat road with a backpack.
- C) The woman standing with a baby in her arms.
- D) The basketball player walking on a flat road with a ball in his hand.



- 21) The refraction of a light ray passing through convex and concave lenses is shown below. Which option represents an incorrect depiction?



- 22) In which of the following mediums sound cannot propagate?

- A) Glass
B) Air
C) Water
D) Vacuum

- 23) Energy sources that do not run out when used and can be continuously utilized are called renewable energy sources.

Accordingly, which of the following is not a renewable energy source?

- A) Sun
B) Hydroelectric
C) Geothermal
D) Natural gas

24) Which of the following devices converts electrical energy into a different type of energy than the others?

A)



Iron

B)



Radio

C)



Kettle

D)



Heater

25) Which of the following is not a type of earthquake?

- A) Wave Earthquake
- B) Tectonic Earthquake
- C) Volcanic Earthquake
- D) Collapse Earthquake

END OF THE
SCIENCE AND TECHNOLOGY
EXAM

