



**KKTC
MİLLÎ EĞİTİM ve KÜLTÜR BAKANLIĞI**

BÜLENT ECEVİT ANADOLU LİSESİ VE 20 TEMMUZ FEN LİSESİ

YERLEŞTİRME SINAVI

22 HAZİRAN 2019 CUMARTESİ

**TÜRKÇE - MATHEMATICS - FEN VE TEKNOLOJİ
SORU KİTAPÇIĞI**

Saat: 8.30

Süre: 105 dk

İsim/Soy İsim:.....

Aday No :.....

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığı **14 sayfadan** oluşmaktadır.
2. Bu kitapçık; **25** Türkçe, **25** Matematik ve **25** Fen ve Teknoloji sorusu içermektedir.
3. Cevap kâğıdının üzerinde adınız, soyadınız ve aday numaranız bilgisayar tarafından yazılmış ve kodlanmıştır.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.
5. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız ve üzerine gereksiz işaret koymayınız.
6. Her soru için dört farklı seçenek verilmiştir. Bu seçeneklerden sadece bir tanesi doğru yanıt olup diğerleri yanlıştır.
7. Soru kitapçığı üzerindeki boş yerleri işlem yapmak için kullanabilirsiniz.
8. Sınav sonuçlarına www.mebnet.net adresinden ulaşabilirsiniz.

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

1) Dünyada posta idareleri tarafından çıkartılan ilk posta pulu konusunda tartışmalar olmakla birlikte, genel kabul gören Birleşik Krallık ve İrlanda'da posta reformcusu Rowland Hill tarafından başlatılan çalışmalar sırasında kullanılmaya başlandığıdır. O zamana kadar postayı alan kişi, posta ücretini ödüyordu. Sonradan postayı gönderenin posta ücretini ödemesine ve bu ücretin ödendiğini göstermek için gönderinin üzerine posta pulu yapıştırılmasına karar verilmiştir. 1 Mayıs 1840 tarihinde ilk posta pulu olan "Penny Black" satılmaya başlanmıştır, birkaç gün sonra ise "İki penilik mavi" pul çıkartılmıştır. Her iki pulun üzerinde genç Kraliçe Viktorya'nın resmi bulunmaktadır. Bu ilk çıkan pullarda dantel bulunmuyor ve makas ile kesilip ayrıldıktan sonra kullanılabilirdi. Ayrıca pulların üzerinde ilk basılan ülke olduğu için, Birleşik Krallığın adı bulunmamaktadır. İngiltere'de posta hizmetleri alanında meydana gelen bu gelişmeler etkisini kısa sürede hissettirmiş, 1850'lerden özellikle 1870'lerden sonra, hemen hemen Avrupa, Kuzey ve Güney Amerika'daki bütün ülkelerde, Mısır, İran ve Osmanlı İmparatorluğu'nda, hükümet kontrolünde ulusal posta sistemleri kurulmuş ve devlet tekelinde posta pulları basılmaya başlanmıştır.

Yukarıdaki metne göre 1 Mayıs 1840 tarihinde satılmaya başlanan ilk pul aşağıdakilerden hangisidir?



2) Aşağıdaki sözcükler, anlamlı bir bağlı cümle oluşturacak biçimde sıralandığında "ve" kaçınıcı sırada yer alır?

sözü, önünü, gözet, ve, kez, bir, ardını, on, kez, söyle, söylerken, düşünüp

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

3) Aşağıdaki sözcükler alfabetik olarak sıralandığında hangisi baştan üçüncü sırada yer alır?

- A) İnkişaf
B) İnsiyatif
C) İlim
D) İtimat

4) Aşağıda virgölün kullanımına dair kurallar verilmiştir.

- Metin içinde -ınca/-ince anlamıyla zarf-fiil görevinde kullanılan mı/mi den sonra virgöl konmaz.
- Kitap, dergi vb.nin künyelerinde yazar, eser, basımevi vb. maddelerden sonra konur. Yazarın soyadı önce yazılmışsa soyadından sonra da virgöl konur.
- Tekrarlı bağlaçlardan önce ve sonra virgöl konmaz.
- Tırnak içinde olmayan alıntı cümlelerden sonra virgöl konur.

Bu kurallara göre,

- Ya bu deveyi gütmeli, ya bu diyardan gitmeli.
- Öyle zekiler vardır, annem konuştu mu ağızlarından bal akıyor sanırsın.
- Bu akşam Datça'ya gidilecek mi, dedi.
- ERGİN, Muharrem, Dede Korkut Kitabı, Ankara, 1958.

ifadelerinden hangisinde/hangilerinde virgölün kullanımına ilişkin bir hata yapılmıştır?

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

5) Beyaz adında bir heykeltıraş, siyah adında bir müzisyen ve kırmızı adında bir ressam kahvede buluşurlar. İçlerinden birisi "Benim saçım siyah, birinizinki kırmızı, diğerinizinki ise beyaz ama hiçbirimizin adıyla saç rengi tutmuyor" der. Beyaz çok haklısın diye yanıtlar. Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğru **değildir**?

- A) Kırmızı'nın siyah saçları vardır.
B) Heykeltıraş kızıl saçlıdır.
C) Müzisyen konuşmaya katılmamıştır.
D) Ressam beyaz saçlıdır.

- 6)

Cümle Çeşitleri
Olumlu Cümle, Olumsuz Cümle, Devrik Cümle, Kurallı Cümle, Soru Cümlesi, Birleşik Cümle, Sıralı Cümle
- Ali daha anlatmadı mı dün akşam sinemada yaptıklarını? Film boyunca konuşup durdu. Bir türlü susturamadık. Her an başımız derde girebilir. Yanımızda oturanlardan hiçbiri şikayetçi olmasa bile bir daha o sinemaya alınacağımızı hiç sanmıyorum.
- Yukarıda bazı cümleler ve cümle çeşitleri verilmiştir. Cümle çeşitlerinden kaç tanesinin cümleler arasında örneği yoktur?**
- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
- 7) İnsanlarda uykuyu “melatonin” adı verilen bir hormon düzenler. Bu hormon akşam saatlerinde salgılanmaya başlar. Çünkü bu hormonun salgılanması için karanlık bir ortamda bulunmak gerekir. Bilim insanları melatoninin salgılanma zamanının gündüz aydınlık bir ortamda kalma süremizle ilgili olduğunu belirtiyor. Yani gündüz daha uzun süre ve bolca güneş ışığı gören insanların akşam daha erken uykusu geliyor.
- Yukarıdaki paragraf, sorulan sorulardan hangisine verilmiş bir cevap olabilir?**
- A) İnsanların uyku alışkanlıkları hakkında bilgi verir misiniz?
B) İnsanlarda uykuyu düzenleyen hormon hangisidir?
C) Uyku hormonu hangi ortamlarda salgılanır?
D) Kimlerin akşamları daha erken uykusu gelir?
- 8) Geçtiğimiz yıl Dolma Göl kenarında Ahmet amcam tarafından, kötü şekilde dövülmüş bir adam bulunmuştu. Olayın nasıl gerçekleştiği uzun süre anlaşılamadı.
- Yukarıdaki cümlelerden hareketle hangisini söylemek mümkün değildir?**
- A) Dövüldüğü söylenen adamı kimin bulduğu
B) Bulunduğu belirtilen adamı kimin dövdüğü
C) Yazarın “Ahmet amca” ile akrabalık ilişkisi
D) Bahsi geçen gölün isminin ne olduğu
- 9) Aşağıdakilerden hangisinde yazım yanlış yapılmamıştır?
- A) Araba, saat 13.00'te Lefkoşa'dan hareket etti.
B) Oysa ki daha önce onunla gitmeyi çok istemiştim.
C) KKTC'ne gelen turist sayısının artması için çalışmalıyız.
D) Yol da kazanın gerçekleşmesine neden olacak bir sorun var mıydı?
- 10) Ben Kamran Aziz, 1922 yılında Lefkoşa'da doğdum. Besteci, söz yazarı ve eczacıyım. Kıbrıs Türk halk müziğine yaptığım katkılarla bu müzik türünün çağdaş öncülerinden biri oldum. Bunun yanı sıra Kıbrıs Türkleri arasında halk içinde müzik icra eden ilk kadınlardanım. Jale Derviş'le birlikte Batı müziğinin icrasını ve öğrenimini yaymaya çalıştık.
- Yukarıdaki paragrafın biyografi özelliği kazanması için hangisinin gerçekleşmesi zorunludur?**
- A) Daha fazla ayrıntıya yer verilmelidir.
B) Daha ağır bir üslup kullanılmalıdır.
C) Anlatıcısı değişmelidir.
D) Konu edilen kişi değiştirilmelidir.

11) Aşağıda bir metnin cümleleri karışık olarak verilmiştir.

1. Masalların başında sözcüklerin ses benzerliğinden yararlanılarak söylenen yarı anlamlı, yarı anlamsız söz dizileri vardır.
2. Tekerlemenin asıl güzelliği de, birbirleriyle ilgisiz gibi görünen bu tür sözlerin bir düzen içinde sıralanmasındadır.
3. Masal tekerlemeleri birbirleriyle pek ilgisi olmayan, ancak dinleyicinin ilgisini masala çekmek için bir araya getirilmiş sözlerden oluşur.
4. Bu ustalık masal anlatanın, yani masalcının ustalığına bağlıdır.
5. Bu da bir söz ustalığını gerektirir.
6. Bunlara “tekerleme” denir.

Metin düşünce akışına göre düzenlendiğinde numaralanmış cümlelerden hangisi baştan üçüncü sırada yer alır?

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

12) “Pul, mektup tarifesinin ödendiğini göstermek için postanenin göndericiye verdiği bir tür makbuzdur. Koleksiyoncuların kullandığı en önemli malzeme “pul” dur, pul da postanıdır. Kıbrıs Türk Filateli Derneğinin de Posta Dairesiyle sıkı bir işbirliği içinde olduğunu yapılan çalışmalardan biliyoruz ve 1979'da kurulan derneğin Kıbrıs Türk Postalarının kuruluşundan günümüze kadar olan döneminde geçirdiği aşamaları ve kullanılan posta damga materyallerini gösteren bir kitap yayınladığı bilinmektedir.”

Yukarıdaki parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisine başvurulmuştur?

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

13)

- Tam kafiye kullanılmıştır.
- İnsan dışı bir varlığa insan özelliği verilmiştir.
- 11'li hece ölçüsü kullanılmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi bu özelliklerin tümünü içerir?

- A) Bir yağmur başlar ya inceden ince
Bak o zaman topraktaki sevince.
- B) Aynalar, bakmayın yüzüme dik dik
İşte yakalandık, kelepçelendik.
- C) Durgunca bir deniz sahilleri öper
Söner ufuklarda sevdalı bir kamer
- D) Tarihin dilinden düşmez bu destan
Nehirler gazidir, dağlar kahraman

14)

“(1)Düşün ve hemen cevap ver, demişti annesi. (2)Bu bisikleti mi istersin yoksa daha başka bir bisiklet mi? (3)Farkındayım; sürmeyi bilmediğin için endişeleniyorsun. (4)Satranç için de “Ben yapamam.” diye düşünmüştün ancak öğrenmeye karar verince öğrendin.”

“hızlı ” sözcüğünü yukarıdaki metne hangi şekilde eklersek sıfat görevinde kullanmış oluruz?

- A) Birinci cümlede başına
- B) İkinci cümlede “başka” kelimesinin yerine
- C) Üçüncü cümlede “farkındayım” ve “sürmeyi” sözcüklerinin arasına
- D) Dördüncü cümlede son sözcükten önce

15) Aşağıdaki cümlelerden hangisinde birden fazla zarf tümlecisi kullanılmıştır?

- A) Denizin içinde, dalgalara karşı ilerlemeye çalışan bir sandal görüyorum.
- B) Kıbrıs kıyıları, yavaş yavaş bir tül perde ardına saklanır gibi uzaklaşmaya başlıyor.
- C) Selamıma karşılık verdikten sonra kısık bir sesle arkadaşını tanıştırdı.
- D) Tavrından, konuşmasından karşılaşmamıza pek sevinmediğini anlıyorum.

16) Aşağıdaki metinlerden hangisinde yay ayraç içinde verilen özellikte bir kullanım yoktur?

- A) Röportajla öykü arasında kimi benzerlikler vardır. İkisi de yaşamın gerçekleriyle beslenir. (Karşılaştırma)
- B) Yürekli her şeyi göze almak değildir; büyük korkular önünde kendimizi yitirerek yaptığımız atılımdır. (Tanımlama)
- C) Türk insanı şairlerini hep sevdi; böyle olmasa, Karacaoğlan sazıyla köy köy dolaşmaya devam eder miydi? (Tanık gösterme)
- D) Yazmak için yeterli donanıma sahip olmayan yazarlar, parlamış olsalar bile elbet bir gün saman alevi gibi sönüp giderler. (Benzetme)

17) Aşağıdakilerden hangisinde anlatım bozukluğu yapılmıştır?

- A) Küçük Ali, öğretmenin verdiği soruları hemen çözüverdi.
- B) Her sabah kırk dakika yürüyerek bahçeye giderdi.
- C) Politika konusunda gençleri küçümsemek doğru değildir.
- D) Herkes patates fiyatlarının yüksekliğinden yakınıyor.

18) Adam üç adım attı () masanın üzerindeki lambaya yaklaştı () söylenen sözü iyi anlamamış gibi () () Bakın () dedi () ne istediğimi anlamadınız galiba.

Yukarıda yay ayraçla belirtilen yerlere sırasıyla hangi noktalama işaretleri getirilmelidir?

- A) (.) (,) (:) (") (") (,)
- B) (,) (,) (,) (-) (,) (.)
- C) (,) (,) (:) (-) (,) (,)
- D) (,) (") (") (:) (,) (.)

(19, 20, 21, 22, 23 ve 24. soruları aşağıdaki metne göre cevaplayınız.)

Bu bayram, dilimizin bir kelime kaybettiğine iyice inandım. “Tandır” gibi “Kağnı” gibi artık yaşanan hayatta yeri kalmamış, şöyle böyle bir kelime değil; zarif, ince, medenî bir kelime.

Kapıyı çalan çöpçünün pos bıyıkları arasında onu aradım. Yok!.. Bahşişini alan bekçinin kavlak dudaklarından onu bekledim. Yok!.. Bakkalın çırağından, sebzececinin yamağından, kasabın oğlundan onu işitmek istedim. Yok!..

İpek mendilini alan oğlan, eşarbını kıvıran kız, parayı cebine indiren manav, üç gün kapımızı kim çaldıysa hediyesini kim aldıysa bana o beklediğim kelimeyi vermeden gitti! İki yüz lira yazan taksinin şoförüne iki yüz elli lira veriyorsunuz. Taş gibi bir sükût! Kitabından sevgiyle bahsettiğiniz genç adamla karşılaşıyorsunuz. Hakarete benzer bir selam! Otobüste, ayakta kalmış bir kadına yerinizi veriyorsunuz. Yüzünüze, burun delikleriyle yüksekten bir bakış! Ve hiçbirinin dilinde aradığınız o ince, o kibar, o insanı insan yapan güzel kelime yok!

Geçen yıl, Atina'da bindiğim bir otomobilin şoförü, bana bu kelimeyi on liralık bahşiş için söylemişti: Hem başından kasketini çıkararak hem de kelimenin başına “çok” ilave ederek. Roma'nın en büyük otelinde oda hizmetçisi kız, yine küçük bir hediye karşılığı zarif vücudunu nezaketle kırarak bu kelimeyi dudaklarında tebessümle süslemişti. Bir kelime deyip geçmeyiniz. Toplum hayatımızdaki birçok şikayetleri bu kelimenin yokluğuna bağlamak bile mümkündür.

Düşünüyorum: Artık sözlüklerde beyaz kâğıdın kefenlediği bu ölü kelimeyi nasıl diriltsek! Acaba belediye, bu kelime için bir fiyat listesi yapamaz mı? Hiç olmazsa çarşıda, pazarda, iş hayatında canımız istediği zaman listeye bakar, parasını verir ve içimizin özlediği bu üç heceli sözü duyarız! Haaa! Affedersiniz, deminden beri, yana yakıla hasretini çektiğim bu kelimenin ne olduğunu söylemedim değil mi?

Teşekkür!

Yusuf Ziya Ortaç
(Düzenlenmiştir)

19) Parçaya en uygun isim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kayıp Kelime
- B) Teşekkür
- C) Kibarlık Ölmüş
- D) Avrupa'da ve Bizde

20) Yusuf Ziya Ortaç'ın bu parçayı kaleme almasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) “Teşekkür” kelimesinin ölmüş veya kaybolmuş olması
- B) Bayram süresince karşılaştığı hiç kimsenin teşekkür etmemesi
- C) Dünyanın başka ülkelerinde insanların teşekkür ediyor olması
- D) Yazarın teşekkür etmeyen insanlara kızgın olması

21) Parçadan hareketle hangisi söylenemez?

- A) Yaşanan hayatta yeri kalmamış kelimelerin dilimizden silinmesi, kullanılmaması doğaldır.
- B) Toplumumuzdaki sorunların çoğu teşekkür etmememize bağlanabilir.
- C) Yazar, Atina ve Roma'da insanların bize oranla daha fazla teşekkür ettikleri görüşündedir.
- D) Yaptığımız iyilikler karşısında en azından bir teşekkür beklemeliyiz.

22) “Artık sözlüklerde beyaz kâğıdın kefenlediği bu ölü kelime” ifadesiyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kelime, geçmiş zamanlardan beri, yalnızca kağıt üzerinde varlığını sürdürmektedir.
- B) Kelime, son dönemlerde yalnızca yazı dilinde varlığını sürdürmektedir.
- C) Kelime, son dönemlerde sadece sözlüklerde varlığını sürdürmektedir.
- D) Kelime geçmiş zamanlardan beri konuşma ve yazı dilinde varlığını sürdürmektedir.

23) Aşağıdakilerden hangisi metnin özellikleri arasında yer almaz?

- A) Belirli güncel bir olay/durum üzerine yazılmıştır.
- B) Okuyucuyla sohbet eder tarzda bir dil kullanılmıştır.
- C) Yazar, kendi görüş ve düşüncelerini anlatmıştır.
- D) Yazar, düşüncelerini okuyucuya kabul ettirmeye çalışmıştır.

24) Metnin türü, aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Deneme
- B) Makale
- C) Fıkra
- D) Anı

25) İnsan zekâsını geliştirmek için ve pratik hayatımızda çok kullandığımızdan dolayı matematik öğretimi önemlidir. Bütün pozitif bilimlerin anası olduğu için kimyada, fizikte, biyolojide çok yönlü olarak kullanılmaktadır. Muhakeme yeterliliği için de matematiğin ağırlığı gerekir. Hukuk alanında muhakeme matematikteki problem çözücülüğü olduğu için bu öğretim büyük önem arz etmektedir. Bunun gibi icralar, alacaklar da hesaplanmaktadır. Bizim avukatlık ücretimizin hesaplanmasında da yüzdelik dilimleri kullanırız. Bankaya yatırdığım paranın faiz getirisini yahut ay sonunu nasıl getireceğimi hesaplamamda, alış verişlerimde yani hayatımı devam ettirebilmek için matematik gereklidir.

Yukarıdaki paragraf aşağıdakilerden hangisine yanıt vermez?

- A) İşinizle matematiğin ilişkisi var mı?
- B) Matematik öğrenmenin gerekliliğine inanıyor musunuz?
- C) Günlük yaşamınızda matematiği nasıl kullanıyorsunuz?
- D) Toplumda Matematik neden ön planda tutuluyor?

**TÜRKÇE TESTİ
BİTMİŞTİR**

- 1) Some of the positive integer factors of 56 are written in the following boxes. What is the **product of the factors**, which should be written in the empty boxes?

1	2	4		8		28	56
---	---	---	--	---	--	----	----

- A) 98
B) 96
C) 94
D) 92
- 2) One face of a rectangular panel with side lengths 140 cm and 200 cm will completely be covered by equal square shaped cardboards.
How many cardboards are needed for this?

- A) 60
B) 65
C) 70
D) 75

- 3) 4^6 books will be put on 64 shelves. Each shelf must contain same number of books.
How many books can be put on each shelf?

- A) 32
B) 64
C) 128
D) 256

- 4) Given that $x = 4^{-1}$ and $y = (-2)^{-3}$, the result of which of the following operations is an **integer**?

- A) $\frac{y}{x}$
B) $4 \cdot x \cdot y$
C) $\frac{1}{x} \cdot y^{-1}$
D) $\frac{x^2}{y}$

- 5) What is the sum of the **greatest** and **smallest** natural numbers "x" which satisfy $6 < \sqrt{x} < 7$?

- A) 73
B) 75
C) 83
D) 85

- 6) Which of the following statements is **false**?

- A) $2.\overline{92}$ is an irrational number
B) $\sqrt{196}$ is a rational number
C) $\sqrt{5}$ is an irrational number
D) 1.50486 is a rational number

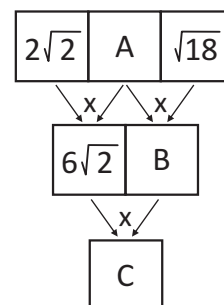
- 7) Which of the following is the result

of $\frac{\sqrt{12} + \sqrt{3}}{\sqrt{0.09}}$?

- A) $\sqrt{350}$
B) $\sqrt{300}$
C) $\sqrt{250}$
D) $\sqrt{200}$

- 8) The figure is formed by the rule:
"The product of two numbers in two adjacent (side by side) boxes will be written in the box below".

Find the value of "C"?



- A) 108
B) 81
C) 54
D) 27

- 9) Find the value of “K”, if the following algebraic expression is an identity:

$$2xy \cdot (3x - K) = 8xy^2 + 6x^2y$$

- A) $4y^2$
- B) $4xy$
- C) $-4xy^2$
- D) $-4y$

- 10) In the following algebraic operation, find the step in which the **first mistake** has been made?

$$\begin{aligned} (2x + 5) \cdot (3x - 2) - 5x^2 &= \\ 2x \cdot 3x - 2x \cdot 2 + 5 \cdot 3x - 5 \cdot 2 - 5x^2 &= \quad \text{1. Step} \\ 6x^2 - 4x + 15x - 10 - 5x^2 &= \quad \text{2. Step} \\ 6x^2 + 19x - 10 - 5x^2 &= \quad \text{3. Step} \\ x^2 + 19x - 10 &= \quad \text{4. Step} \end{aligned}$$

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

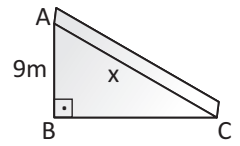
- 11) Which of the following is a factor of $36x^2 - 81y^2$?

- A) $x - y$
- B) $x - 9y$
- C) $3x + 2y$
- D) $2x - 3y$

- 12) Given that the line $3x + 5y - m = 0$ passes through the point $A(2, -3)$, find the value of “m”.

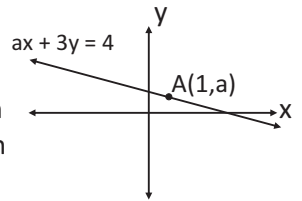
- A) -9
- B) -3
- C) 3
- D) 9

- 13) The figure shows a platform whose gradient (slope) is 75%. If $[AB] \perp [BC]$ and $|AB| = 9$ m, find $|AC| = x$ in meters.



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

- 14) Find the gradient of the line, shown in the figure, which passes through the point $A(1, a)$ with a given equation of $ax + 3y = 4$.



- A) -6
- B) -3
- C) $-\frac{1}{3}$
- D) $-\frac{1}{6}$

- 15) “After spending three-fourths of his money, Ali has 20 TL. left”. Which one of the following equations represent the statement above?

- A) $\frac{3x}{4} = 20$
- B) $x = 20 - \frac{3x}{4}$
- C) $x - \frac{3}{4} = 20$
- D) $x - \frac{3x}{4} = 20$

- 16) What is the value of x, which satisfies the equation

$$x - 2 = \frac{x+5}{4} + \frac{1}{2} ?$$

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

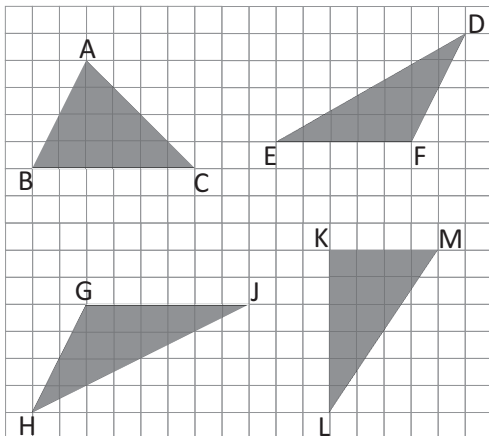
- 17) "Half of a number is equal to 8 times 15 less than the original number". Find the original number.

A) 14
B) 16
C) 18
D) 20

- 18) In this office, there are $(3x-4)$ women and $(x+6)$ men. In this office, the number of women is more than the number of men, find the least possible number of women in this office.

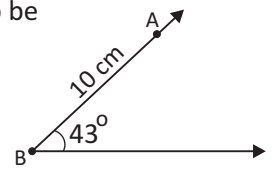
A) 14
B) 12
C) 8
D) 6

- 19) Four triangles are shown in the following squared space. Which triangle's area is different from the others?

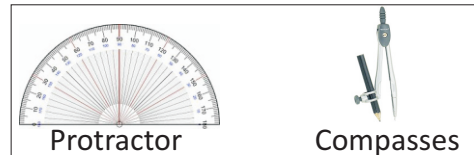


A) $\triangle ABC$
B) $\triangle DEF$
C) $\triangle GHJ$
D) $\triangle KLM$

- 20) The given figure is wanted to be completed to a triangle such that two of its angles are 43° and 67° and the side between these two angles is 10 cm.

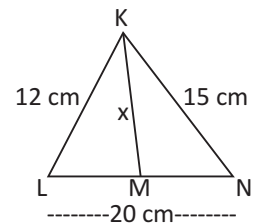


Which of the following should be done to complete this triangle?



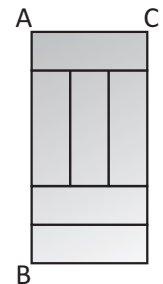
- A) Open the compasses 10 cm. and draw a circular arc from point A.
B) With the help of a protractor, draw an 67° ray from vertex B.
C) With the help a protractor, draw a ray from vertex A which produces an angle of 67° .
D) Open the compasses 10 cm. and draw a circular arc from point B.

- 21) In the triangle KLN, [KM] is a side bisector. If $|LN| = 20$ cm, $|KL| = 12$ cm, $|KN| = 15$ cm Find greatest natural number "x" for which $|KMI| = x$.



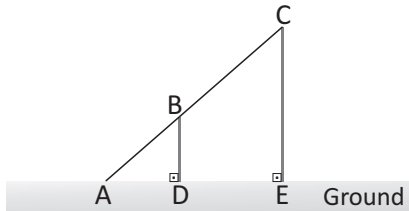
A) 21
B) 22
C) 24
D) 25

- 22) The figure shown is made by six identical rectangles. If $|ABI| = 96$ cm, find the length of $|ACI|$ in cm.

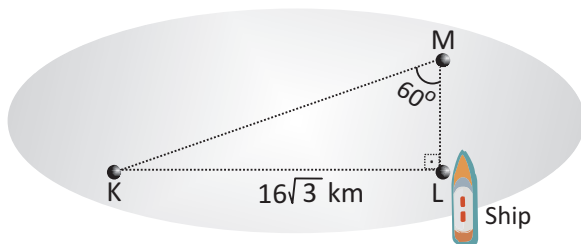


A) 30
B) 36
C) 42
D) 48

- 23) In the figure, the sticks BD and CE are vertical to the ground. The rope from the point "A" to point "C" touches the ground at the point "D" and passes through the point "B". Given that $IADI = 3$ cm, $IBDI = 4$ cm and $ICEI = 12$ cm, **find the length of the rope.**
(ignore the thickness of the sticks)



- A) 14
B) 15
C) 16
D) 17
- 24) In the figure, the three harbours "K", "L" and "M" are the vertices of the right-angled triangle. $[KL] \perp [ML]$, $m(\hat{M}) = 60^\circ$ and the distance between the two harbours "K" and "L" is $16\sqrt{3}$ km.

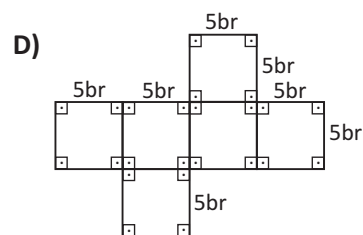
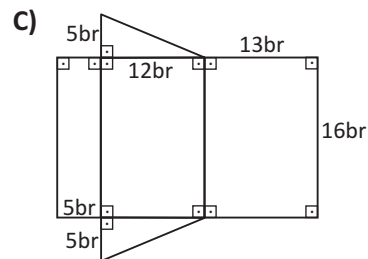
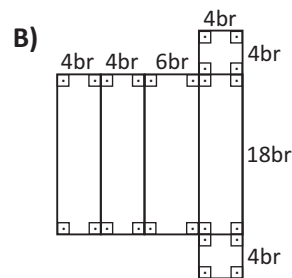
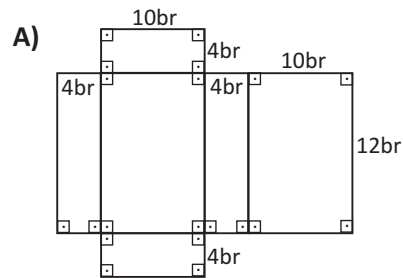


A ship starts sailing from harbour "L", passes through harbour "M" and reaches harbour "K".

Find the shortest distance, in km, the ship travels.

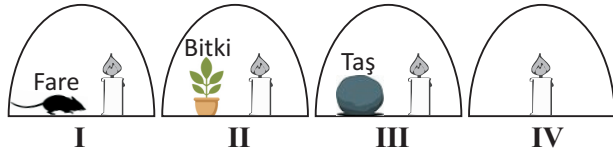
- A) 16
B) 32
C) 48
D) 64

- 25) Which of the following **is not** the net (open form) of a right prism?



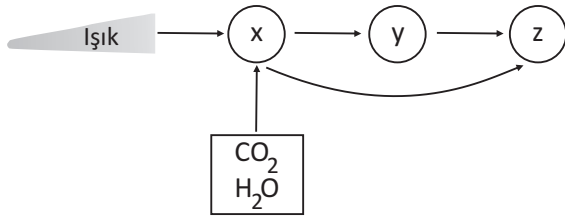
**END OF THE MATHEMATICS
EXAM**

- 1) Aydınlik ortamdaki hava geçirmeyen özdeş cam fanuslar içinde bulunan **mumlar** da özdeşdir.



Buna göre, mumların yanma sürelerinin sıralanışı hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) I > II > III = IV
 B) II > III = IV > I
 C) IV > III > I = II
 D) I = II = III = IV
- 2) Aşağıdaki besin zincirinde X, Y ve Z canlı türleri arasındaki beslenme ilişkisi gösterilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi **doğru değildir**?

- A) Y ve Z canlı türleri tüketicidir.
 B) Z canlı türü hem birincil hem de ikincil tüketicidir.
 C) X canlı türünün sayısı azalırsa Y canlı türünün sayısı artar.
 D) X canlı türü üreticidir.
- 3) Baklagillerin köklerinde yaşayan BAKTERİLER, doğada hangi maddenin döngüsünde etkilidir?

- A) Su
 B) Oksijen
 C) Karbon
 D) Azot

- 4) Sınıftaki arkadaşlarını ülke ekonomisine katkı sağlama konusunda bilgilendirmek isteyen bir öğrenci aşağıdaki cümleleri kuruyor.

- I. Tasarruflu olmalıyız.
 II. Uygun olan katı atıkları tekrar hammadde olarak kullanmalıyız.
 III. Geri dönüşüm yapmalıyız.
 IV. Doğal kaynaklarımızı bol bol kullanmalıyız.

Buna göre, öğrencinin hangi cümlesi amacına uygun **değildir**?

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

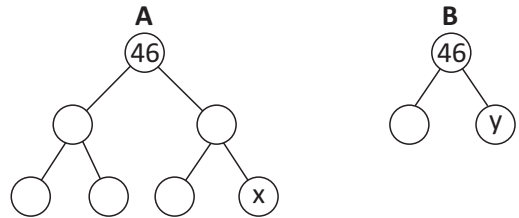
- 5) Yanda kalıtım birimleri verilmiştir.

Verilen birimlerin küçükten büyüğe sırası hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- I. Gen
 II. Kromozom
 III. DNA
 IV. Nükleotid

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

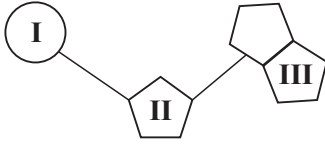
- 6) Aşağıdaki A ve B diyagramları insan vücudunda gerçekleşen iki farklı hücre bölünmesi çeşidini göstermektedir.



Bölünme sonucu oluşan X ve Y hücrelerinin kromozom sayıları kaçtır?

- A) X = 46 Y = 46
 B) X = 23 Y = 46
 C) X = 23 Y = 23
 D) X = 46 Y = 23

- 7) Bir nükleotidin bölümleri aşağıdaki gibi numaralandırılmıştır.



Buna göre;

1. Bir DNA sarmalında I ve II numaralı yapıların sayıları birbirine eşittir.
2. Nükleotidler isimlerini III numaralı yapıdan alırlar.
3. III numaralı bölüm organik baz, II numaralı bölüm şekerdir.

ifadelerinden hangisi/hangileri doğrudur?

- A) Yalnız 1
B) 1 ve 3
C) 2 ve 3
D) 1, 2 ve 3

- 8) Yalnızca bir özellik dikkate alınarak yapılan çaprazlamalara monohibrit çaprazlama, bu olayın kalıtımına da **monohibrit kalıtım** denir.

Aşağıdaki monohibrit çaprazlamayı, verilen Punnet karesini kullanarak tamamlarsak kaç çeşit fenotip elde ederiz?

Kk/Kk	K	k
K		
k		

K: Kıvrık saç geni

k: Düz saç geni

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

- 9) Gül, asma ve çilek gibi yüksek yapılı bitkilerde görülen eşeysiz üreme çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Vejetatif üreme
B) Tomurcuklanma ile üreme
C) Bölünerek çoğalma
D) MAYOZLA çoğalma

- 10) Aşağıda verilen elementlerden hangisi farklı **grupta** yer alır?

- A) ${}^2\text{He}$
B) ${}^8\text{O}$
C) ${}^{10}\text{Ne}$
D) ${}^{18}\text{Ar}$

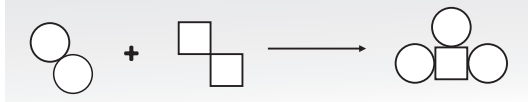
- 11) NH_4^+ katyonu ile SO_4^{2-} anyonunun oluşturacağı iyonik yapılı bileşiğin formülü hangi seçenekte doğru olarak yazılmıştır?

- A) NH_4SO_4
B) $\text{NH}_4(\text{SO}_4)_2$
C) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
D) $(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_3$

12) Bir kimyasal reaksiyon için aşağıda verilenlerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Tepkimeye giren madde miktarı ile tepkime sonucu oluşan madde miktarı birbirine eşittir.
- B) Atom sayısı ve türü korunur.
- C) Tepkimede oluşan madde, kendini oluşturan maddelerden farklı fiziksel ve kimyasal özelliklere sahiptir.
- D) Molekül sayısı ve türü korunur.

13) Aşağıdaki kimyasal tepkimede "○" ve "□" birer atomu temsil etmektedir.



Buna göre; tepkime denkleştirilirse, tepkimeye giren elementlerin kat sayılarının toplamı kaç olur?

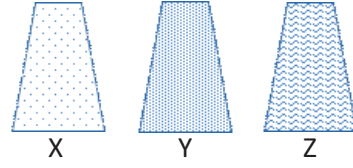
- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

14) İçerisinde Ca veya Mg iyonlarını ya da her iki iyonu birden bulunduran suya "**sert su**" denir.

Sert su ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **doğru değildir**?

- A) Sert suyun, sağlık açısından, özellikle kemik gelişimine, olumsuz etkileri vardır.
- B) Sert su, çamaşır makinelerinde kireçlenme yaparak bozulmalarına neden olabilir.
- C) Sert su, sabunu köpürtmez.
- D) Sert su ile yıkanmak saçların sertleşmesine neden olur.

15)



X, Y ve Z kaplarında asit, baz ve tuz çözeltileri bulunuyor.

- I. X ile Z'nin tepkimesinden Y oluşur.
- II. Z'nin çözeltisinin tadı ekşi olup elektrik akımını iletir.
- III. X, Turnusol kağıdını maviye çevirir.

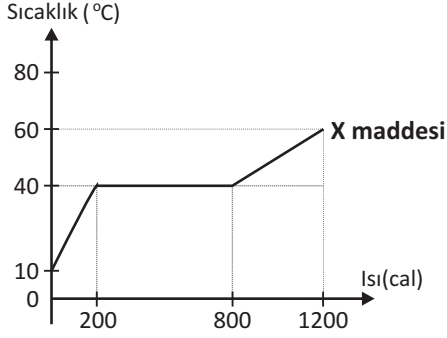
Bu bilgilere göre X, Y ve Z maddeleri aşağıdaki hangi seçenekte verilenler gibidir?

	X	Y	Z
A)	Yemek tuzu	Tuz ruhu	Sud-Kostik
B)	Tuz ruhu	Yemek tuzu	Sud-Kostik
C)	Sud-Kostik	Yemek tuzu	Tuz ruhu
D)	Sud-Kostik	Tuz ruhu	Yemek tuzu

16) 10 °C sıcaklıktaki 80 g suya 1600 cal ısı enerjisi verilirse suyun sıcaklığı kaç °C artar?
(suyun özısıısı : c = 1 cal/g°C)

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

- 17) Başlangıçta katı olan 20g kütleli X maddesine ait ısı-sıcaklık grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre X maddesinin erime ısısı kaç cal/g dır?

- A) 600
B) 60
C) 30
D) 10
- 18) “Uygulanan kuvvet ile bu kuvvet doğrultusunda cismin yer değiştirme miktarının çarpımı iş olarak tanımlanır.”
Buna göre;

- I. Arabaya itme kuvveti uygulayarak yol aldirmek
- II. Okul çantasını sırtında taşımak
- III. Kilitli kapıyı kuvvet uygulayarak itmek
- IV. Yerdeki kutuyu havaya kaldırmak

Olaylarından hangisinde/hangilerinde fiziksel anlamda iş yapmış sayılırız?

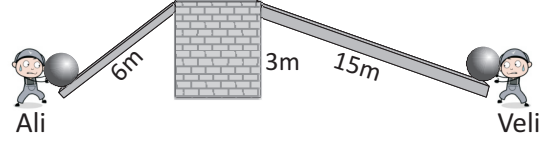
- A) Yalnız I
B) I ve IV
C) I, II ve IV
D) I, II, III ve IV

- 19) Yandaki vinç 800 Newton'luk bir kuvvetle yükü 20 saniyede 10 m yüksekliğe çıkarıyor. Buna göre, vincin gücü kaç Watt'tır?



- A) 40
B) 80
C) 400
D) 1600

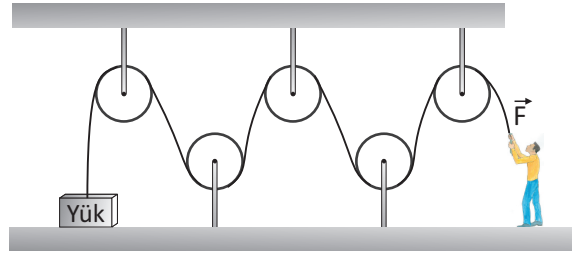
- 20) Ali ve Veli 600 N ağırlığındaki iki özdeş küreyi eğik düzlem yaparak 3 m yüksekliğe çıkarmak istiyor.



Ali 6 m, Veli ise 15 m boyunda kalas kullandığına göre; Ali'nin küreye uyguladığı kuvvetin, Veli'nin küreye uyguladığı kuvvete oranı nedir?

- A) 5/2
B) 2/5
C) 1/2
D) 2

- 21) Aşağıdaki makara sisteminde yük ile kuvvet dengelenmiş durumdadır.



Buna göre, yükü 4m yukarı kaldırmak için kuvvetin uygulandığı ipi kaç metre çekmeliyiz?

- A) 20
B) 10
C) 8
D) 4

- 22) Havadan suya 90° den küçük bir gelme açısıyla geçen ışığın;

- I. Yönü
II. Normalle yaptığı açı
III. Hızı

Özelliklerinden hangileri değişir?

- A) I ve III
B) I ve II
C) II ve III
D) I, II ve III
- 23) Aşağıda şekilleri verilen merceklerden hangisi, üzerine gelen ışık ışınlarını merkezden uzaklaştırarak kırar ve dağıtır?

A)



B)



C)



D)



- 24) Benzinle çalışan arabalarda, benzindeki kimyasal enerji ; arabanın motorunda**I**..... enerjiye dönüşürken, sürtünmeden dolayı istenmeyen**II**..... enerjisine ve**III**..... enerjisine de dönüşmektedir.

Yukarıda boş bırakılan I, II ve III yerlerine hangi enerji türleri yazılmalıdır?

- | <u>I</u> | <u>II</u> | <u>III</u> |
|-------------|-----------|------------|
| A) Elektrik | Isı | Ses |
| B) Isı | Kinetik | Potansiyel |
| C) Kinetik | Isı | Ses |
| D) Ses | Elektrik | Isı |

- 25) Aşağıda enerji kaynakları sıralanmıştır.

- I. Güneş
II. Petrol
III. Kömür
IV. Biyoyakıt

Hangisi/hangileri yenilenebilir enerji kaynağıdır?

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

**FEN VE TEKNOLOJİ
TESTİ
BİTMİŞTİR**