



MİLLÎ EĞİTİM ve KÜLTÜR BAKANLIĞI

BÜLENT ECEVİT ANADOLU LİSESİ VE 20 TEMMUZ FEN LİSESİ

YERLEŞTİRME SINAVI

24 HAZİRAN 2017 CUMARTESİ

İsim/Soy İsim:.....

Aday No:.....

TÜRKÇE - MATHEMATICS - FEN VE TEKNOLOJİ

SORU KİTAPÇIĞI

GENEL AÇIKLAMA

1. Test soru kitapçığı **15 sayfadan** oluşmaktadır.
2. Bu test 25 Türkçe, 25 Matematik ve 25 Fen ve Teknoloji sorusu içermektedir. Bunları cevaplandırmanız için sizlere **105 dakikalık** süre verilecektir.
3. Size dağıtılan cevap kağıdının üzerinde adınız, soyadınız ve aday numaranız bilgisayar tarafından yazılmış ve kodlanmıştır.
4. Her soru için dört farklı seçenek verilmiştir. Bu seçeneklerden sadece bir tanesi doğru yanıt olup diğerleri yanlıştır.
5. Cevap kağıdında her sorunun karşısında bulunan şıklardan doğru yanıt olan dairenin içini koyu siyah ve yumuşak bir kurşun kalemle iyice karalayınız. **Kurşun kalem dışında başka çeşit kalem kullanmayınız.** Yanlış karalamalarınızı düzeltirken iz bırakmayacak şekilde dairenin içini yumuşak bir silgiyle iyice siliniz.
6. Soru kitapçığı üzerindeki boş yerleri işlem yapmak için kullanabilirsiniz.
7. Cevap kağıdınızı buruşturmayınız ve üzerine gereksiz işaret koymayınız.
8. Bilmediğiniz soruların üzerinde fazla zaman kaybetmeden diğer sorulara geçiniz. Zamanınız kalırsa yapmadıklarınızı yeniden gözden geçirirsiniz.

SALON BAŐKANI SINAVINIZ BAŐLAMIŐTIR UYARISINDA BULUNMADAN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

Őimdi aşağıdaki örnek sorunun nasıl cevaplandırılacağını beraberce inceleyelim.

ÖRNEK SORU: “Temiz” sözcüğünün (zıt) anlamlısı hangisidir?

A) Saf

B) Kirli

C) Yıkanmış

D) Pak

Bu sorunun doğru cevabı “Kirli” dir. Doğru olan bu cevap B seçeneğidir. Onun için B seçeneğindeki dairenin içi karalanmıştır. Hepinize başarılar dileriz.

(A)

(B)

(C)

(D)

- 1) (I) Odanın içi cehennem gibiydi. (II) Ekseriyetle köpekler ve vücutları korkunç dövmelele dolu genç sahipleriyle hıncahınç doluydu. (III) Kedi, bir kucağıma bir omzuma geçiyordu. (IV) Gergin olduğunu görebildiğimden onu suçlamıyordum. (V) Bekleme odasındaki çoğu köpeğin hırlamasına maruz kalıyordu. (VI) Bir iki köpek, yaklaşmaya çalıştıkları için tasmalarından sıkıca tutulmuşlardı.

Bu metinde numaralanmış cümlelerin hangileri sebep-sonuç cümlesidir?

- A) I ve II
B) II ve III
C) III ve V
D) IV ve VI

- 2) I. Kapının gıcirtısından bir türlü uyuyamadım.
II. Sıcak temmuz güneşi, Ahmet Dayı'nın alnındaki terleri çoğaltıyordu.

Yukarıdaki cümlelerin **çatı özellikleri, öznelerine ve nesnelere** göre değerlendirildiğinde hangisi doğru olur?

- A) I. cümle öznesine göre etken, nesnesine göre geçişlidir. II. cümle öznesine göre edilgen, nesnesine göre geçişsizdir.
B) Her iki cümle de öznesine göre etken nesnesine göre geçişsizdir.
C) I. cümle öznesine göre etken, nesnesine göre geçişsizdir. II. cümle öznesine göre etken, nesnesine göre geçişlidir.
D) I. cümle öznesine göre etken, nesnesine göre geçişlidir. II. cümle öznesine göre edilgen, nesnesine göre geçişlidir.

- 3) Aşağıdaki cümlelerin hangisinde anlatım bozukluğu **yapılmamıştır**?

- A) Kola, sakız ve çekirdek kabuklarını yere atıyorlar ve çevreyi kirletiyorlar.
B) Çok canım sıkılıyor ne yapsam acaba?
C) Herkes bir şeylerle uğraşiyor, öğretmeni dinlemiyordu.
D) Ses çıkarmadan salondan çıktı.

- 4) Aşağıdaki cümlelerden hangisi öğelerine ayrılırken bir **yanlılık** yapılmıştır?
- A) Kadının elinden kurtulan köpek/ hantal gövdesinden beklenmeyecek bir çeviklikle/ çitin üzerinden atlayarak/ komşunun bahçesine/ girdi.
B) Yakalandığı gri bir haftadır atlatamadığından yarın da okula gelemeyeceğini/ söyledi.
C) Dün/annem/kardeşimi/sinemaya/götürdü.
D) Bahçeden topladığım rengârenk, mis kokulu çiçekleri/ anneme/ verdim.

- 5) 1. Diyelim onun yanında çok mutlu olacaksın.
2. Soruları iyice okuduktan sonra cevaplamalısın.
3. Keşke annemin söylediklerini daha iyi dinleseydim.
4. Arabayı çok hızlı kullanıyor; her an kaza yapabilir.
5. Daha güzel günlere doğru durmadan ilerliyoruz.

a - Varsayım	b - İhtimal	c - Pişmanlık
d - Karşılaştırma	e - Öneri	

Yukarıda verilen **cümleler** ve **anlam** özellikleri en doğru şekilde **eşleştirildiğinde** nasıl bir görünüm oluşur?

- A) 1-d 2-a 3-e 4-c 5-b
B) 1-a 2-e 3-c 4-b 5-d
C) 1-b 2-d 3-a 4-c 5-e
D) 1-e 2-b 3-d 4-a 5-c

- 6) Aşağıdakilerden hangisinde **kişileştirme** yapılmıştır?
- A) Kuşlar, senin uzak diyarlara gittiğini söyledi bana.
B) Kalem, bazen kılıçtan daha keskin olabiliyor.
C) Küçük bir ördek sürüsü yürüyerek önümden geçti.
D) Büyük Sahra deneni bu kum denizinde günlerce hamallık ettiler.

7) Kamran Aziz, 1922'de dünyaya geldi. Sekiz yaşında piyano çalmayı öğrenerek müziğe başladı. Orta ve lise eğitimini American Academy Lefkoşa'da gördü. Kıbrıs hükümetinin eczacılık programında eğitim gördü. 1944'te Ayşe Dana'yla beraber Kıbrıs Türk toplumunun ilk kadın eczacısı olarak mezun oldu. Aziz'in çoğu bestesi halk müziği türünde olmasa da Kıbrıs halk müziği etkilerini taşıyordu. "Al Yemeni Mor Yemeni", "Kıbrısım", "Seni Orakta Gördüm", "Kıbrıs Zeybeği", "Gelin Geliyor Gelin" gibi besteleri çok popüler oldu ve Kıbrıs Türk halk müziğinin önemli parçaları haline geldi.

Parçanın türü aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Öykü
- B) Biyografi
- C) Anı
- D) Fıkra

8) (1) Kaytazzâde Mehmet Nazım Efendi, Divan şiiri tarzında şiir yazar Kıbrıslı şairlerin en başarılısıdır. (2) Şiirleri yerel Kıbrıs gazetelerinde yayımlanmıştır. (3) Kaytazzâde Mehmed Nâzım'ın Yadigâr-ı Muhabbet adlı romanı, 1893'te basılmıştır. (4) Ayrıca Leyle-i Visâl adlı yarım kalmış ikinci bir romanı daha vardır.

Bu metinde numaralandırılmış cümlelerden hangisi **öznel bir nitelik taşır**?

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

9) Bahçede toplananlar arasında tanıdık yüzler vardı.

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yukarıdaki cümlede kullanılan fiilimsiyle **aynı türde bir fiilimsi kullanılmıştır**?

- A) Macera filmi heyecanla izledik.
- B) Türk romanıyla ilgili anlaşılmasız yorumlar yaptılar.
- C) Ön sıradaki çocuk gülerken bize bakıyordu.
- D) Küçük çocuk, buradan trenlerin geçişini seyrederdi.

10) Gitar öğretmeni çok sevdiği öğrencisine bakarak () Hangi çalgıları çalmayı seviyorsun Melih () Melih heyecanla () Selvi Boylum Al Yazmalım () Kavak Yelleri () Eylül Akşamı () dedi.

Bu metinde yay ayrıçla gösterilen yerlere aşağıdakilerin hangisinde verilen **noktalama işaretleri sırasıyla** getirilmelidir?

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

11) Aşağıdakilerden hangisinde **virgül, farklı bir amaçla kullanılmıştır**?

- A) Kapının önünde duran siyah araba, daha önce amcamındı.
- B) Annem, dünyanın en güzel yemeklerini yapar.
- C) Siyah, uzun ve bakımlı bir saça sahipti.
- D) Misafir odasında duran kristal vazo, babaannemin annesinden kalma.

12) Aşağıdaki cümlelerin hangisinde **yer tamlayıcısı vurgulanmıştır**?

- A) Başucumdaki lambayı yakıp saate baktım.
- B) Gece yarısını bir iki dakika geçiyordu.
- C) Dışarıdan tanımlayamadığım, garip bir ses geliyordu.
- D) Bir an içimin korkuyla buz kestiğini hissettim.

13) Bahar kokuyor her yan oh ne tatlı yaşamak
Derdim yok tasasızım kuşlarla kardeşim bak
Bugün dünden neşeli yarın bugünden tatlı
Bahar kokuyor her yan oh ne tatlı yaşamak
Pembe Marmara

Yukarıdaki şiir için hangisi söylenemez?

- A) Şiirin konusu yaşamdır.
- B) Şiirin ana duygusu şairin yaşamaktan duyduğu mutluluktur.
- C) Şair, muhtemel dertlerin mutluluğunu bozacağından endişe etmektedir.
- D) Şair, gelecekte de mutlu olacağına inanmaktadır.

- 14) (1) Melih Cevdet Anday'ın, "Yarın Başka Koruda" oyununu didik didik edip incelemiş biri için başışlanamaz bir yanlışlığın içine düştüğümü, geçmişin çok gerilerde kaldığını çok geçmeden anlayacaktım.
- (2) İstanbul'a bir gelişimde, uzun yıllar gitmediğim, çocukluğumun geçtiği sokağı görmek istedim.
- (3) Kırk yıl öncesine gidip köşedeki bakkaldan renkli selofan kâğıdına sarılı bir muz şekeri alsam sanki gelecek mi ağzımın tadı?
- (4) Zaman, tanınmaz hâle getirmişti Halit Ağa Caddesi'ni.
- (5) Amacım bu sokakta yürüyerek geçmişi yeniden yaşamaktı.
- (6) Onca coşkunun, mutluluğun yaşandığı, umutların yeşerdiği çocukluğumun sokağından yalnızca buruk bir tat aldım o gün.

Yukarıda sıraları değiştirilerek verilmiş olan cümlelerin **anamlı bir bütün oluşturan** doğru dizilişi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4 - 1 - 5 - 2 - 3 - 6
 B) 2 - 5 - 1 - 4 - 6 - 3
 C) 6 - 4 - 5 - 3 - 2 - 1
 D) 5 - 2 - 1 - 4 - 3 - 6

- 15) Aşağıda büyük harflerin kullanıldığı yerlerle ilgili olarak verilen bilgilerden hangisi **yanlıştır**?
- A) Kişi adlarıyla soyadları büyük harfle başlar.
 B) Takma adlar büyük harfle başlar.
 C) Ünlem işaretinden sonra gelen cümleler büyük harfle başlar.
 D) Akrabalık bildiren kelimeler büyük harfle başlar.

- 16) I. Sınav bir ölçektir; kişinin belirli bir konu hakkında edindiği bilgiyi ölçmek için kullanılan bir yöntemdir.
- II. 2016 Yerleştirme Sınavı sonuçlarına göre, 20 Temmuz Fen Lisesi fen programına 90, Bülent Ecevit Anadolu Lisesi'nin Anadolu Lisesi programına 120 ve IGCSE programına 30 olmak üzere toplam 240 öğrenci kayıt hakkı elde etmiş oldu.
- III. Bilim insanları, tüm insanlığın mutluluğu için gerektiğinde canlarını bile verirler: Pastör, kuduz hastalığını yok edebilmek için aylarca kuduz köpekler arasında dolaşmış, onların salyalarını toplayıp kuduz aşısını bulmuştur.

Yukarıdaki cümlelerde düşünceyi geliştirme yollarının hangisinden **yararlanılmamıştır**?

- A) Örnekleme
 B) Tanık gösterme
 C) Sayısal verilerden yararlanma
 D) Tanımlama

- 17) Aşağıdaki cümlelerden hangisinde **altı çizili sözcük gerçek anlamında kullanılmıştır**?
- A) Bu acı olay hepimizi etkiledi.
 B) Olaylara karşı kör ve sağırdır.
 C) Kıyafetlerini boş bir dolaba yerleştirdi.
 D) Dar günlerde birbirimize yardım etmeliyiz.
- 18) Aşağıdakilerden hangisinde "de, da" nın yazımı **yanlıştır**?
- A) Yarınki kır gezisine Ali'de bizimle gelecek.
 B) Okulunu da arkadaşlarını da çok özleyeceğini biliyordu.
 C) Kapıyı açtığında küçük bir kızla karşılaştı.
 D) Söylediklerinde büyük bir tecrübenin izleri vardı.

19)	Sözcük	Anlam
	1- Refah	a- Başarı
	2- Mütemadiyen	b- Bir işteki engelleri yenme kararlılığı
	3- Muvaffakiyet	c- Araç
	4- Azim	d- Bolluk, varlık ve rahatlık içinde yaşama
	5- Vasıta	e- Ara vermeden, sürekli olarak

Yukarıda verilen **sözcükleri anlamları ile eşleştirdiğimizde** nasıl bir görünüm oluşur?

- A) 1-a 2-b 3-c 4-d 5-e
 B) 1-b 2-c 3-d 4-e 5-a
 C) 1-c 2-d 3-e 4-a 5-b
 D) 1-d 2-e 3-a 4-b 5-c

20) Aşağıdakilerden hangisinde **çekilen sıkıntıların artık katlanılamayacak duruma geldiğini anlatan bir deyim** kullanılmıştır?

- A) Eşini kaybedeli on yıl oldu ama hala acı çekiyor.
 B) Sabah karşı yan komşunun evinde bir kıyamet koptu.
 C) Fabrikadaki işinden de atılınca bıçak kemiğe dayandı.
 D) Onu son gördüğümde bu yana iğne ipliğe dönmüş.

21) Aşağıdaki cümlelerden hangisi **olumlu, kurallı bir isim cümlesidir**?

- A) Annemin söylediği şarkılar çok güzeldir.
 B) Lütfen artık çıkar ağzındaki şu baklayı.
 C) Bahçedeki ağacın her dalına yuva kurmuştu kuşlar.
 D) O da tembel biriydi senin gibi.

(22, 23, 24 ve 25. soruları aşağıdaki parçaya göre yanıtlayınız.)

.....

Okumada esas amaç, okunanı anlamaktır. Fakat sadece anlamış olmak yetmemektedir. Okuyucu, okuduğunu anladıktan sonra onu bir değerlendirmeye tabi tutabilmelidir. Okuduğunu yorumlayabilmeli, eleştirebilmelidir. Eğer okuyucu, okuduğunun doğruluğunu, gerçekliğini, mantıklılığını, güvenilirliğini kontrol ediyorsa okuduğunu eleştirebiliyor demektir. Yine okuyucu, metinde birbiri ile çelişen bilgiler olup olmadığına dikkat ediyorsa; okuduğu ile kendi bilgi ve yaşantılarını kıyaslayabiliyorsa, yazarın hangi gerekçeyle bu metni yazmış olabildiğini anlamaya çalışıyorsa, eleştirel okuma yapıyor demektir. Eleştirel okuma, okunan metin ile ilgili yorum ve değerlendirme yapabilmektir. Okunan metnin sorgulanması da okunanın eleştirildiğini gösterir. Bu da yazarın mesajının okur tarafından alındığının bir göstergesidir. Kişinin okuduklarını unutmaması, uzun süre hatırd tutması ancak eleştirel okuma sayesinde gerçekleşebilir. Arıcı'ya göre, eleştirel okumayı "ideal okuma" diye düşünebiliriz. Çünkü okunan şeyler sindire sindire beyne kaydedilmekte ve bilgiler sorgulanarak alınmaktadır. Eleştirel okuma, metinle iletişimsel bir etkileşim içine girer. Başka bir deyişle yazarın bize ilettiği iletiyi alımlama edimidir. Bu da metni oluşturan öğeleri değerlendirmeyi, bunları kullanmayı gerektirir.

22) Parçaya göre okumanın amaçları arasında aşağıdakilerden hangisinden **bahsedilemez**?

- A) Yazarın söylemek istediklerini doğru olarak anlama becerisini kazanma.
 B) Yazarın bunları neden söylemiş olabileceğini sorgulama becerisini kazanma.
 C) Yazarın söylediklerinin gerçeklerle uyumlu olup olmadığını değerlendirme becerisini kazanma.
 D) Yazarın düşüncelerini yazım kurallarına uygun bir şekilde ifade edip etmediğini yorumlama becerisini kazanma.

- 23) Parçadan aşağıdakilerden hangisi **çıkarılamaz**?
- A) Okuyucunun, okuduğu metnin güvenilirliğini kontrol etmesi metni eleştirmesi için yeterlidir.
 - B) Metni oluşturan öğeleri değerlendirmeyi, bunları kullanmayı bilirsek okuduğumuzu daha iyi anlarız.
 - C) Metnin sorgulanması, yazarın mesajının okur tarafından alındığının bir göstergesidir.
 - D) Eleştirel okuma, bazı araştırmacılarca ideal okuma şekli olarak kabul edilir.
- 24) Bu parçaya konabilecek **en uygun başlık** aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Okumak
 - B) İyi Okuma Teknikleri
 - C) Eleştirel Okuma
 - D) Okumada Amaç
- 25) Parçaya göre aşağıdakilerden hangisi **sadece eleştirel okuma** sayesinde mümkün olur?
- A) Okuyucunun, okuduklarını tam anlamıyla anlaması.
 - B) Okuyucunun okuduklarını uzun süre hatırd tutması, unutmaması.
 - C) Okuyucunun, yazarın anlattıklarıyla kendi hayatını karşılaştırması, ders çıkarması.
 - D) Okuyucunun, güvenilir metinleri seçerek okumayı öğrenmesi.

**TÜRKÇE TESTİ
BİTMİŞTİR**

1) If $x=3$, $y=-2$ and $z=-1$, which of the following is true?

- A) $x^y = -9$
- B) $y^z = \frac{1}{2}$
- C) $x^z = \frac{1}{3}$
- D) $z^x = 1$

2) Evaluate, $5^2 - 2^0 - (-3)^3$

- A) 53
- B) 51
- C) -51
- D) -53

3) Given that, $\blacksquare - \sqrt{48} = \sqrt{48}$

which of the following is the value of \blacksquare ?

- A) 0
- B) $\sqrt{96}$
- C) $4\sqrt{3}$
- D) $8\sqrt{3}$

4) Given that “k” and “m” are integers. If $\sqrt{0.04} = \frac{k}{m}$ which of the following could be the value of the product $k \cdot m$?

- A) 400
- B) 40
- C) 5
- D) 4

5) If $4\sqrt{8} \cdot 3\sqrt{3} = A$
 $9\sqrt{18} \div 3\sqrt{3} = B$

then which of the following is the value of $\frac{A}{B} = ?$

- A) 8
- B) 12
- C) 16
- D) 24

6) In a box, there are 3 red, 5 blue and 4 yellow balls. A ball is taken from the box at random. Find the probability of getting a yellow or blue ball?

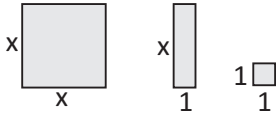
- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{2}{3}$
- C) $\frac{3}{4}$
- D) $\frac{1}{4}$

7) Which of the following algebraic expressions must be written instead of A, to make the equation

$$8x \cdot A = 24x - 16xy \text{ an identity?}$$

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

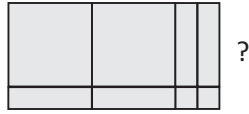
8)



Given the above algebraic models;

which of the following algebraic expression can

be used to show the model



A) $(x + 1)(x + 2)$

B) $2x(x + 2)$

C) $2(x + 1)^2$

D) $(x + 1)^2$

9) Which of the following operations could be done to $4x^2 + 25$ to make it a **perfect square**?

A) $-20x$ must be added

B) $-10x$ must be added

C) $2x$ must be added

D) $5x$ must be added

10) If $a - 2b = 2$ and $a^2 - 4b^2 = 8$ then find the value of "a".

A) 6

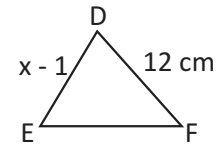
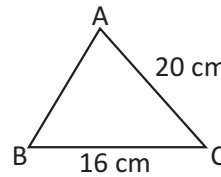
B) 5

C) 4

D) 3

11) In the following figure $\widehat{ABC} \sim \widehat{EFD}$.

Given that $|BC| = 16$ cm, $|AC| = 20$ cm, $|FD| = 12$ cm and $|ED| = (x - 1)$ cm. Find x in cm.



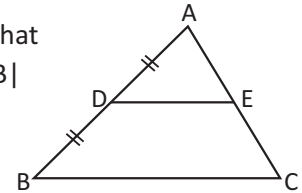
A) 13

B) 14

C) 15

D) 16

12) Next to the figure, given that $[DE] \parallel [BC]$ and $|AD| = |DB|$ which of the following is **false**?



A) $|AB| = 2|AD|$

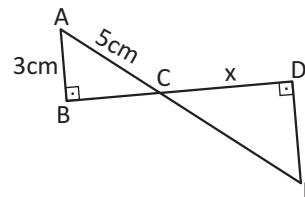
B) $2|BC| = |DE|$

C) $|AE| = |EC|$

D) $\frac{|AC|}{2} = |EC|$

13) In the figure, $[AB] \perp [BD]$ and $[BD] \perp [DE]$.

If $|AB| = 3$ cm, $|AC| = 5$ cm and $|AE| = 15$ cm, calculate $|CD| = x$ in cm.



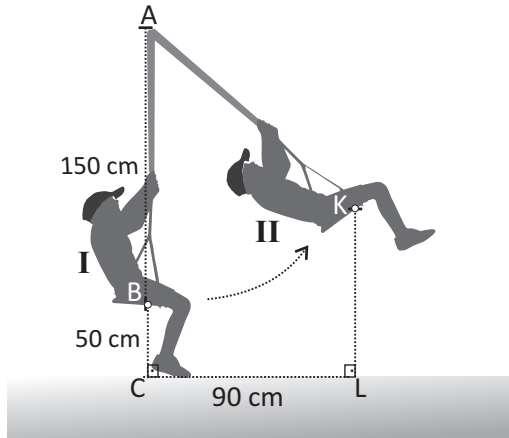
A) 8

B) 9

C) 10

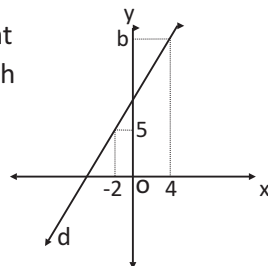
D) 12

- 14) The figure shows the positions of Ali when he is riding on a swing. The point B is his position I. and the point K is his next position II. Given that $|AB| = 150$ cm and $|BC| = 50$ cm. $[AC] \perp [CL]$, $[KL] \perp [LC]$ and $|CL| = 90$ cm. Find $|KL|$ in cm.



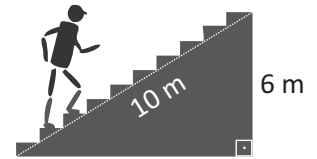
- A) 60
 B) 75
 C) 80
 D) 95
- 15) Which of the following expressions is true for the coordinate plane?
- A) x-intercept of the line $3x - y = 6$ is $(6,0)$
 B) The point $(-4,-2)$ lies on the line $2x - 5y = 2$
 C) The point $(0,-2)$ lies on the x-axis,
 D) The line $x + 3y - 3 = 0$ passes through the origin

- 16) The coordinate plane shows a straight line d with gradient (slope) 2 and passing through the points $(-2,5)$ and $(4,b)$. Find the value of b.



- A) 14
 B) 15
 C) 16
 D) 17

- 17) In the figure, the length of the stairs is 10 m and it reaches a height of 6m. Find the slope (gradient) of this stairs.



- A) $\frac{3}{4}$
 B) $\frac{3}{5}$
 C) $\frac{4}{5}$
 D) $\frac{4}{3}$
- 18) What is the value of "x", which satisfies the following equation?
- $$\frac{5x}{6} - 7 = \frac{2x}{9} + x$$
- A) 18
 B) 11
 C) -11
 D) -18
- 19) Ayşe has homework of 171 questions. Each day she solves 6 more questions than the previous day and finishes her homework in 3 days. How many questions did she solve in the **second day**?
- A) 57
 B) 55
 C) 53
 D) 51
- 20) 3 litres less than 2 times of a tank of olive oil fills 11 bottles which can hold 5 litres each. Find the amount of olive oil in the tank.

- A) 27
 B) 28
 C) 29
 D) 30

21) Mrs. Sibel wants to buy a television, which costs 2450 TL. She needs to pay 360 TL less than $\frac{2}{3}$ of her salary. Find Mrs. Sibel's salary in TL.

- A) 4015
- B) 4025
- C) 4035
- D) 4045

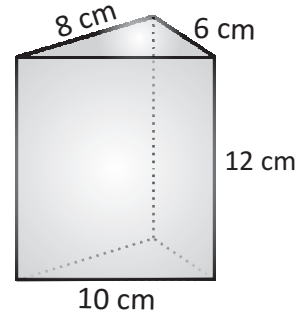
22) Given that $\frac{x-8}{y} = 2$ which of the following is **false** for the numbers x and y?

- A) x is 8 more than 2 times of y.
- B) Half of y is 8 less than x.
- C) Half of 8 less than x is equal to y.
- D) Two times of y is equal to 8 less than x.

23) If Hüseyin gives 16 marbles to Kemal then they have the same number of marbles. If Kemal gives 8 marbles to Hüseyin, then Hüseyin's number of marbles become 4 times Kemal's marbles. **According to this, which of the following pairs of equations can be used to find the number of marbles of Hüseyin and Kemal?**

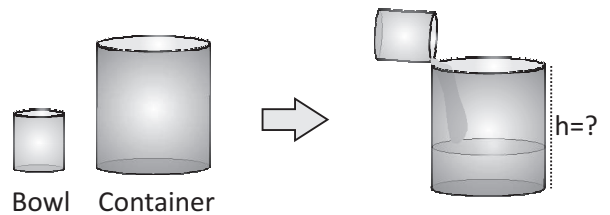
- A) $H - 16 = K + 16$
 $H + 8 = 4(K - 8)$
- B) $H + 16 = K - 16$
 $4(H + 8) = K - 8$
- C) $H + 16 = K - 16$
 $H + 8 = 4(K - 8)$
- D) $H - 16 = K + 16$
 $H + 8 = 4K - 8$

24) According to the right triangular prism given below, find the **face** which **does not** belong to right triangular prism.



- A) 12 cm
10 cm
- B) 12 cm
6 cm
- C) 8 cm
10 cm
- D) 10 cm
8 cm

25) The figure shows a right cylindrical bowl with radius 5 cm. and height 12 cm and a right cylindrical container with radius 20 cm. The container is filled with water using the bowl. If the bowl is used at least 40 times to fill the container, calculate the height of the container.



- A) 25
- B) 30
- C) 35
- D) 40

END OF THE MATHEMATICS EXAM

1) Bir DNA molekülünde,

- I. Deoksiriboz şekeri
- II. Fosfat
- III. Glikoz
- IV. Timin



DNA Molekülü

yukarıdakilerden hangisi/hangileri bulunur?

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

2) İnsanlarda, yumurta ve sperm hücrelerinin oluşumu sırasında, homolog kromozomların yan yana gelerek birbiri üzerine kıvrıldığı bir evre gerçekleşir. Bu evrede kromozomlar parça değişimi yaparlar.

Yukarıda bahsedilen evreyle ilgili olarak;

- I. Mayozun ikinci bölünmesi sırasında gerçekleşir.
- II. Genetik çeşitliliği sağlayan olay bu evrede gerçekleşir.
- III. Mitoz bölünmeye hazırlık evresinde gerçekleşir.

ifadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

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

3) İnsanlarda üreme yapı ve organları ile ilgili olarak;

* Embriyonun tutunarak geliştiği bölümdür: I

* Erkek üreme hücresi olan spermilerin mayoz sonucu oluştuğu bölümdür: II

Yukarıda boş bırakılan I ve II yerine seçeneklerden hangisi getirilmelidir?

- | <u>I</u> | <u>II</u> |
|-------------------|--------------|
| A) Döl yatağı | Penis |
| B) Yumurta kanalı | Testis |
| C) Yumurtalık | Sperm kanalı |
| D) Döl yatağı | Testis |

4) Aşağıdaki değişimlerden hangisi, ergenlik döneminde **hem** kızlarda **hem de** erkeklerde görülür?



Ergen Kız



Ergen Erkek

- A) Sesin kalınlaşması
- B) Ter üretiminin artması
- C) Kalçaların genişlemesi
- D) Yumurta oluşumunun başlaması

- 5) Hamile bir kadın, aşağıdakilerden hangisini veya hangilerini dikkate alırsa sağlıklı bir bebek dünyaya getirme şansını artırmış olur?



- I. Sigara kullanmama
- II. Doktor kontrolünde ilaç kullanma
- III. Sağlıklı ve dengeli beslenme
- IV. Her türlü fiziksel aktiviteden kaçınma

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

- 6) Aşağıda bir besin zinciri verilmiştir.



Yukarıda verilen besin zincirinde, bir nedenden dolayı fare sayısının artması durumunda, aşağıdakilerden hangisi **gözlenmez**?

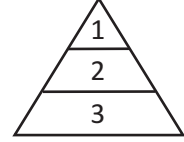
- A) Yeşil bitkilerin sayısında artış
- B) Çekirge sayısında azalma
- C) Yılanların sayısında artış
- D) Atmaca sayısında azalma

- 7) Bir ekosistemde bulunan canlıların vücut ağırlığı toplamına **biyokütle** denir.

X, Y ve Z canlılarının biyokütle miktarı sırası,

$X \text{ canlısı} > Y \text{ canlısı} > Z \text{ canlısı}$ dir.

Bu canlı grupları yanda verilen enerji piramidine doğru olarak nasıl yerleştirilir?



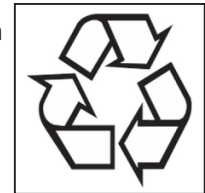
- | <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> |
|--------------|-----------|-----------|
| A) X canlısı | Y canlısı | Z canlısı |
| B) Z canlısı | Y canlısı | X canlısı |
| C) Y canlısı | Z canlısı | X canlısı |
| D) Z canlısı | X canlısı | Y canlısı |

- 8) Karbonun doğada canlılar, toprak ve hava arasında oluşan çevrimine **karbon döngüsü** denir.

Aşağıdakilerden hangisi doğadaki karbon döngüsünü olumsuz yönde etkiler?

- A) Fosil yakıtların kullanılması
- B) Yeşil bitkilerin azalması
- C) Aşırı nüfus artışı
- D) Yukarıdakilerin hepsi

- 9) Yanda logosu verilen olay, aşağıda verilen durumlardan hangisini veya hangilerini sağlar?



- I. Doğal kaynakların tasarruflu kullanılması
- II. Çevre kirliliğinin önlenmesi
- III. Sürdürülebilir kalkınmaya destek sağlanması

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

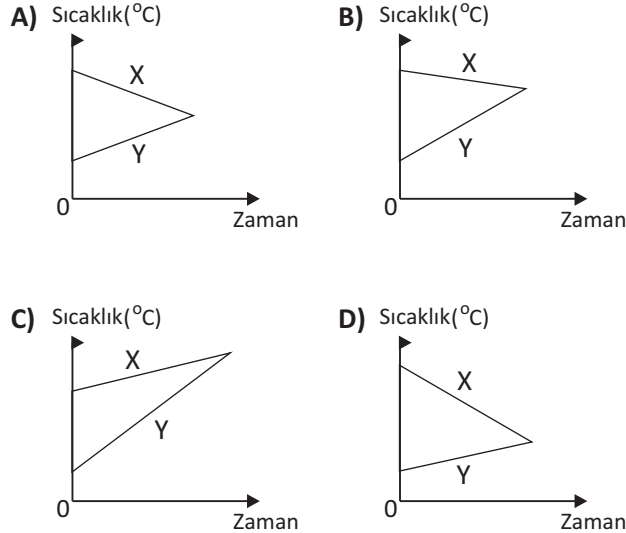
- 15) Aşağıda bazı maddelerin Erime/Donma sıcaklıkları ve Erime/Donma ısıları veriliyor.

MADDE	Erime/Donma Sıcaklığı (°C)	Erime/Donma ısısı (J/g)
BAKIR	1083	134
BUZ	0	334
ETİL ALKOL	-114	104
DEMİR	1538	117

Yukarıdaki tabloda verilen maddelerden hangisinin 1 kilogramını, erime sıcaklığında tamamen eritmek için, diğerlerinden daha çok ısı enerjisine ihtiyaç vardır?

- A) Bakır
B) Buz
C) Etil Alkol
D) Demir

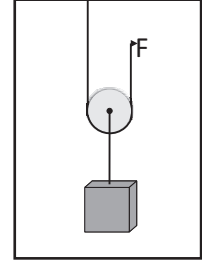
- 16) Aralarında ısı alışverişi olan X ve Y maddelerinin sıcaklık - zaman grafiği aşağıdakilerden hangisi **olamaz**?



- 17) 20 °C sıcaklıkta bulunan 50 g suyun sıcaklığını 30 °C ye çıkarmak için gereken ısı miktarı kaç J'dür?
($c_{su} = 4.18 \text{ J/g } ^\circ\text{C}$)

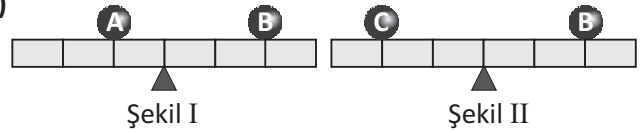
- A) 2090
B) 209
C) 4180
D) 418

- 18) Yanda resmi verilen makara ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?



Makara Çeşidi	Kuvvet Kazancı	Yol Kaybı
A) Sabit makara	var	var
B) Hareketli makara	var	var
C) Hareketli makara	yok	yok
D) Sabit makara	yok	yok

- 19)



Yukarıdaki şekilde verilen kaldıraçların ağırlıkları önemsizdir ve eşit bölmelidirler.

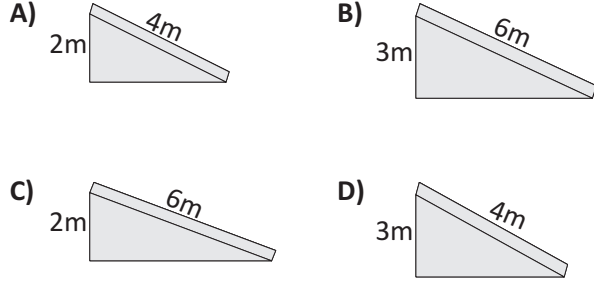
Şekil I ve II deki sistemler dengede olduğuna göre;

- I. B ve C'nin ağırlıkları eşittir.
II. A'nın ağırlığı B'nin ağırlığından daha azdır.
III. Şekil I de B cisminin yerine C konursa denge bozulmaz.

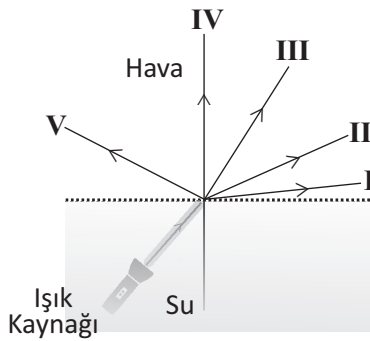
Yukarıdaki ifadelerden hangisi/hangileri doğrudur?

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

- 20) Yerden yükseklikleri 2m ve 3m olan iki depoya koliler taşınmak isteniyor. İki deponun girişine yerleştirilecek aşağıdaki rampalardan hangisinin kuvvetten kazancı en büyük olur?



- 21) Işık kaynağından çıkan ışın, su içerisinde havaya geçerken aşağıda verilen I, II, III, IV ve V numaralı yollardan hangisini/hangilerini izleyebilir?

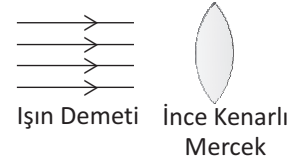


- A) I ve II
B) I, II ve III
C) IV ve V
D) III, IV ve V

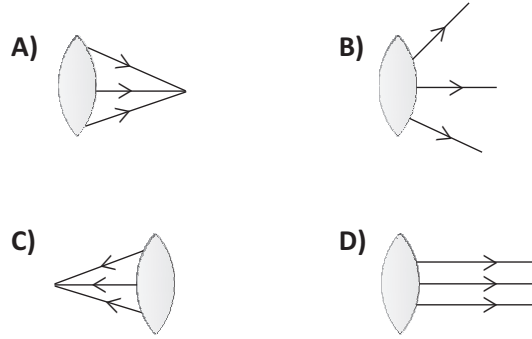
- 22) Aşağıda sesle ilgili verilen bilgilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Şimşek olayında, önce ışığı görüp sonra gök gürültüsünü duymamızın sebebi, sesin havadaki hızının ışığa göre daha yavaş olmasıdır.
B) Ses katılarda, sıvı ve gazlardakinden daha hızlı yayılır.
C) Havasız bir ortamda (boşlukta) meydana gelen büyük bir patlamanın yaydığı ışığı hemen görebiliriz fakat sesini bir süre sonra duyarız.
D) Ses bir enerji çeşididir.

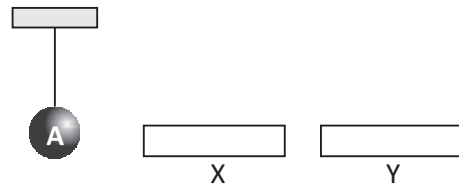
- 23) Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ince kenarlı bir merceğe paralel ışın demeti gönderiliyor.



- Işın demetinin mercekte sonra izleyeceği yolu aşağıdakilerden hangisi doğru olarak gösterir?



- 24) Negatif yüklü A cismi, yalıtkan ipe sarkıtılarak yüksüz X ve Y cisimlerine değmeyecek şekilde yaklaştırılıyor.



- Buna göre, X ve Y cisimlerinin yük dağılımı nasıl olur?

- A)

X	Y
++ - -	++ - -

B)

++ ++	-- --
-------	-------

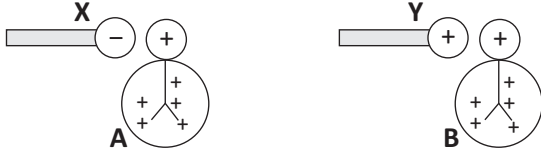
C)

-- ++	-- ++
-------	-------

D)

-- --	++ ++
-------	-------

- 25) Pozitif yüklü A ve B elektroskoplarına ayrı ayrı “-” yüklü X ve “+” yüklü Y cisimleri yaklaştırılıyor.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi **elektroskop yapraklarında** meydana gelecek değişimleri gösterir?

- | <u>A</u> | <u>B</u> |
|----------------------|-------------------|
| A) Biraz daha açılır | Biraz daha açılır |
| B) Biraz kapanır | Değişmez |
| C) Değişmez | Biraz kapanır |
| D) Biraz kapanır | Biraz daha açılır |

**FEN VE TEKNOLOJİ
TESTİ
BİTMİŞTİR**