



RİZE

İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

12. SINIFLAR DYK HAZIRBULUNUŞLUK SINAVI

Adı - Soyadı :

Sınıfı :

Öğrenci Numarası :

- **TÜRKÇE** **20 SORU**
- **SOSYAL BİLİMLER** **10 SORU**
- **TEMEL MATEMATİK** **20 SORU**
- **FEN BİLİMLERİ** **10 SORU**

- Bu testte 20 soru bulunmaktadır.
- Cevaplarınızı optik forma işaretleyiniz.

TÜRKÇE

1. Aşağıdaki ikili dizelerin hangisinde, anlatımda karşıtlıklardan yararlanılmıştır?

- A) Neden böyle düşman görünürsünüz
Yıllar yılı dost bildiğim aynalar
- B) Artık cümbüşte yoksam geceleri
Sanmayın tarafımdan ihanet var
- C) Şimdi de kalmadı paranın nazarımda kadri
Kirli ellerde görünce paradan öğrendim
- D) Yeme el malını er geç verirsın
İğneden ipliğe sorulur bir gün
- E) Bastım da kırıldı iğnenin dalı
Kötüye düşenin böyle olur hali

2. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili sözcük gerçek anlamında kullanılmıştır?

- A) Duvarı nem yıkar, yiğidi gam.
- B) Ağızla pilav pişmez, yağla pirinç gerek.
- C) Bu da dördüncü ordu kumandanı için ağır bir darbe olmuştu.
- D) Son günüm yaklaştı görünesiye
Kalmadı bir adım yol ileriye
- E) Söz oyunlarında öyle açmazlar olur ki iki dakikada insanı mat eder.

3. Okumak ve yazmak birbirini ve destekleyen etkinliklerdir. Ne kadar basit olursa olsun öğrencilerini-
zin yazmasını edin. Belki bu sayede ileride keyifle
okuyacağınız bir yazarın hayatına dokunmuş olursunuz.

Bu cümlede boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangileri sırasıyla getirilmelidir?

- A) toparlayan-kabul
- B) besleyen-teşvik
- C) tamamlayan-göz ardı
- D) ayıştıran- tercih
- E) çağrıştıran- iddia

4. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde deyim açıklamasıyla birlikte kullanılmamıştır?

- A) Süslü tavırlarıyla bizi kandırmaya çalışıyor, gözümüzü boyamak için uğraşıyordu.
- B) Taşı gediğine koyup verdiği muhteşem cevapla herkesi susturdu.
- C) Sabahtan beri hiçbir işe el atmadı, ailesiyle telefonda konuşup durdu.
- D) Bu işin de üstesinden gelir, işi zorlanmadan bitirir.
- E) Evraki çok da incelemedim, ona şöyle bir göz attım.

5. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde somut anlamlı bir sözcük soyut anlamda kullanılmıştır?

- A) İnsan bu dünyada aldıklarının hepsini iade eder, müstesna yoktur.
- B) Ertesi gün karaya çıkarılan insanlar hakkında bilgilere ulaşıldı.
- C) Güneş çıkınca toprak kokusu yayıldı.
- D) Baharla birlikte yeniden umutlar çiçeklenir.
- E) Köyün çevresi engin bir bozkırdı.

6. Bir hayata çattık ki hayata kurmuş pusu

Geldi ölümlü yalan gitti ölümsüz gerçek

Siz hayat süren leşler, sizi kim diriltecek?

Yukarıdaki mısralarda altı çizili sözcüklerin türü aşağıdakilerden hangisinde sırasıyla doğru verilmiştir?

- A) Sıfat, ad, zamir, eylem
- B) Zamir, sıfat, eylem, ad
- C) Zarf, sıfat, zamir, eylem
- D) Sıfat, eylem, ad, zamir
- E) Zamir, edat, sıfat, eylem

TÜRKÇE

7. Aşağıdakilerin hangisinde bir ad tamlaması başka bir ismin sıfatı olarak kullanılmıştır?

- A) Basit düşünen insanlar basit yaşar.
- B) Kömür karası gözleriyle aydınlatıyor geceyi.
- C) İnce düşünceli biri olmuştur hep.
- D) Güneş bu mevsimde içimizi ısıtır sadece.
- E) Eve geldiğinde bilgisayarın başından kalkmazdı.

8. Çocuk küçücük ayağının üzerinde çevresine gülücükler saçarak bekliyordu.

Bu cümlede aşağıdaki ses olaylarından hangisi yoktur?

- A) Ünsüz düşmesi
- B) Ünsüz yumuşaması
- C) Ünlü düşmesi
- D) Ünlü değişimi
- E) Ünlü daralması

9. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir yazım yanlışı yoktur?

- A) 17' inci yüzyılda yaşanan bazı gelişmeler imparatorluğun sonunu hazırladı.
- B) Otobüs, yola çıktıktan bir kaç dakika sonra birden bire durdu.
- C) Birtakım sorunlar olmasına rağmen işler yine de yolundaydı.
- D) Yurduna dönemiyeceğini bile bile yıllarca umutla bekledi.
- E) Her yıl Mayıs ayında Anneler günü kutlanır

10. At ölür() meydan kalır() yiğit ölür() şan kalır()

Yukarıdaki atasözünde boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangileri getirilmelidir?

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

11. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde fiilimsi isim tamlamasının sıfatı durumundadır?

- A) Cebinden çıkardığı kağıtları çöpe attı.
- B) Okuduğu bir kitabı tekrar okumayı severdi.
- C) Beğendiği koltuk takımını taksitle almıştı.
- D) Yediği yemekten zehirlenmiş.
- E) Girdiği sınavlardan yüksek notlar almış.

12. Altı çizili kelimelerden hangisi fiilden türemiş bir isimdir?

- A) Yolculuk boyunca altı şehirden geçildi.
- B) Koyu bir sohbet eşliğinde kahveler içildi.
- C) Bütün işler gözümde büyüyordu sanki.
- D) Kahramanlarımız düşmana geçit vermedi.
- E) Gözünden akan yaşlar yastığı ıslatmıştı.

TÜRKÇE

13. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir anlatım bozukluğu vardır?

- A) Geçtiğimiz günlerde edebiyatımızın ulu çınarının kitabı yayınlandı.
- B) Bazı kitaplar çağının sınırlarını aşabilecek niteliklere sahip.
- C) Davranışlarıyla gençlere örnek olan biriydi.
- D) Birbirine tahammülü olmayan kişiler olduk.
- E) Aydın insan düşüncenin gökkuşağını yedi rengiyle sever.

14. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ögelere ayırma-da yanlışlık yapılmıştır?

- A) Kitap okuyan, resme bakan, müzik dinleyen her insan / bir eleştirmendir.
- B) Biz / hiçbir sanat eserinde / samimilik / aramayız.
- C) Tevfik Fikret /18 Ağustos 1915' te/ İstanbul'da / hayata / gözlerini yumdu.
- D) Ülkenin yaşadığı bu karışıklık / şairin eserlerine / yansıması.
- E) Fazıl Hüsnü Dağlarca,/ çağdaş Türk şiirinin en güçlü şairlerinden biridir.

15. (I) Kitapta, günlük hayatımızda sıkça karşılaştığımız kişiler, olaylar ve durumlar sade bir üslupla hikâye ediliyor. (II) Hikâyeleri okurken yazıldığından ziyade bir arkadaş sohbetinde ya da aile ortamında bir araya toplanan insanlara anlatıldığı hissine kapılıyorsunuz. (III) Günümüz yazarlarınca, piyasa koşullarının ve edebî modanın da tesiriyle, revaçta olan kelime oyunlarına, şaşırtıcı sonlara hemen hemen hiç rastlamıyoruz. (IV) Hikâyelerde "Bu da nereden çıktı şimdi?" diyebileceğimiz bir olay ya da durum da yok. (V) Yazar bize, yolda yürürken, otobüste giderken ya da alışveriş yaparken karşımıza çıkabilecek ağabeylerin, ablaların, teyzelerin, amcaların, gelinlerin ve çocukların günlük yaşamlarından izler taşıyan, yalın bir sunum ve etkili kesitler sunuyor. (VI) Bu nedenle hikâyeleri bir solukta okuyup bitiriyor- sunuz.

Bu parçadan numaralanmış cümlelerin hangisi atılır-sa parçanın anlamında daralma olmaz?

- A) II B) III C) IV D) V E) VI

16. "Noktalama işaretlerinden yoksun bir metin yazabilir misin?" diye sordum kendime. Belki sadece nokta kullanılarak ya da sadece ünlem işaretiyle yahut da sadece ağır başlı bir virgülle, uzunca bir metnin sonunu getirebilir miyim, diye düşündüm. Bu yazıyı noktalama işaretlerinden kendimi sakınarak yazmaya giriştim ilk etapta. Elbette biliyordum böyle bir metinde bunu denemenin sonuç vermeyeceğini. Zira bunun yeri edebî metinler. Bunun kolay olmadığını bir kez daha anladım bu küçük girişimimle. Bunu deneyen büyük isimler var edebiyat tarihinde. Örneğin sadece virgül kullanarak upuzun cümleler kuran Kolombiyalı usta Gabriel Garcia Marquez ya da "Ulysses" in bir bölümünü noktasız, virgülsüz kaleme alan James Joyce... Beri yandan bazı sözcüklerden ve hatta harflerden tasarruf ederek yazanlar da mevcut.

Bu parçadan aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Noktalama işaretlerini az kullanarak edebî bir metnin yazılamayacağına
- B) Kimi yazarların, noktalama işaretlerini kullanmama eğiliminde olduğuna
- C) Kimi yazarların, eserlerinde bazı kelime ve harfleri bilinçli olarak kullanmadıklarına
- D) Noktalama işaretlerini kullanmadan metin yazmanın zor olduğuna
- E) Bazı yazarların virgülü kullanmadan metin yazabileceğine

17.

I. Bir yazarın fikrî yeterliliği, eleştirmen olmasının temel koşulu değildir.

II. Bu yeterlilik, işini iyi yapabilmesi için gereken donanımlardan sadece biridir.

III. Eleştirmenin bu sığ bakıştan kurtulması için edebiyatın derin kuyusuna dalması, sorunları yakından görüp incelemesi, çözmeye çalışması gerekir.

IV. Bir fikir adamıyla eleştirmenin farkı da çözmeye burada belirir, eleştirmen meselelere sadece düşünceyle yaklaşamaz.

V. Edebiyatın sorunlarını sadece düşünceye dayanarak çözmeye çalışan eleştirmen edebiyatta sığlaşır.

Numaralanmış cümlelerle anlamlı bir paragraf oluşturulduğunda sıralama aşağıdakilerden hangisi olur?

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

TÜRKÇE

18. Bir kitap hastası; çevresindekilere, eşine dostuna hatta aile efradına bile kitap ödünç vermez. Bununla birlikte kitaplarına kendisin- den başkasının el sürmesine tahammül edemez, içi el vermez, sinir damarları gevşer. Bir kitap hastası, arkadaşına borç verebilir hatta en sevdiği topuklu rugan ayakkabısını karşılıksız hediye edebilir, ona bir kitabevinden yeni bir kitap da alabilir ancak kendi kitaplığı- n- dan tek sayfa koklatmaz. Bir kitap hastasının, elindeki para ile belirli bir süreye kadar idare etmesi gerekmesine rağmen o, son kuruşuna kadar parasını kitaba yatırır. Öte yandan kitaba yatırdığı para için keyif duyarken başka ihtiyaç- lar için para harcamayı gereksiz bulur. Bir kitap hastasının depresim gibi felaketlerde can sağlı- ğından sonra düşündüğü tek şey kitaplar olabilir. Kitap hastası; bir sahaf, bir kitabevi görmesin, bütün bir günü orada geçirebilir. Kimi zaman dükkân sahibini bıktırır. Kimseden yardım da istemez, o sadece kitaplarla baş başa kalmak ister.

Bu parçadan hareketle kitap hastası bir kişiyle ilgili,

- I. Kitapları hayatının merkezine koyduğu
- II. Toplumsal yaşamdan uzak durduğu
- III. Kitap tercihinde seçici davrandığı

yargılarından hangisi çıkarılamaz?

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

19. Osmanlı başkenti İstanbul'dan sonra Selçuklu Türklerinin başşehri Konya'ya geçiyoruz.

Bu cümleden aşağıdaki yargıların hangisi kesin olarak çıkarılır?

- A) Türkler Anadolu dışındaki coğrafyalarda da imparatorluklar kurmuştur.
- B) Anadolu toprakları farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmıştır.
- C) Anadolu'da İstanbul ve Konya dışında da başkentlik yapmış şehirler vardır.
- D) İstanbul, uzun süre Türklere başkentlik yapmıştır.
- E) İstanbul ve Konya farklı Türk devletlerine başkentlik yapmış şehirlerdir

20. (I) Çocuklar model alma yoluyla sadece toplumsal ve ahlaki kuralları öğrenmemekte, kişilikleri de model alma yoluyla şekillenmektedir. (II) Öyle ki sosyal ilişkilere önem veren, günlük rutin ihtiyaçların karşılanması dışında kendini geliştirmeye zaman ayıran ve bu amaçla değişik uğraş- lar içinde olan ailelerin çocuklarının da çok yönlü olmaya eğilimli oldukları ve kendilerini geliştirme yönünde istekli oldukları gözlenmiştir. (III) Örneğin tüm gece boyunca televizyon izle- nen ailelerde çocuklar televizyona düşkün olmakta, düzenli günlük gazete okunan evlerde yetişen çocukların ise gazete ve dergi okumaya hevesli ve meraklı oldukları gözlemlenmektedir. (IV) Bu sebeple çocuklara davranışlarımızla model olma-ya çalışmalı, çocukların ileride nasıl davranmasını bekliyorsak öyle davranmalıyız. (V) Onların aslında bizim bir kopyamız olduğunu unut- ma- malı, onların geliştirdikleri karakterin aslında bizim karakterimizin bir yansıması olduğu gerçeğini göz ardı etmemeliyiz.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinden sonra, "Benzer şekilde ailelerin boş zamanlarını de- ğerlendirme alışkanlıkları da çocuklar tarafından taklit edilmektedir." cümlesi getirildiğinde anlam akışına uygun olur?

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV.
- E) V

- Bu testte 10 soru bulunmaktadır.
- Cevaplarınızı optik forma işaretleyiniz.

SOSYAL BİLGİLER

1. Orta Asya Türk devletlerinde Uygurlara kadar taşınabilir eşyalar, kılıç ve kalkanları üzerine işlenmiş motifler ve halı kilim motifleri ön planda iken Uygurlarla birlikte Fresk ve Minyatürler ön plana çıkmıştır.

Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Uygurlarla birlikte yerleşik yaşama geçilmesi
- B) Çin sanatının Türk devletlerinde etkili olması
- C) Uygurlar ile birlikte ticari ilişkilerin artması
- D) Ülke sınırlarının genişlemesi
- E) Şaman inancının yaygınlaşması

2. Osmanlı Devleti kendisinden önce kurulan Türk İslam devletlerindeki "Ülke hanedan üyelerinin ortak malıdır." uygulamasından "Ülke hükümdar ve çocuklarının malıdır." şeklinde bir uygulamaya geçmiştir.

Osmanlı Devleti bu uygulamayla;

- I. Merkezi otoriteyi güçlendirme
- II. Saltanat yönetiminden vazgeçme
- III. Yönetime ortak olabilecek kişi sayısını azaltma

hedeflerinden hangilerine ulaşmayı amaçlamıştır?

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

3. TBMM'nin bazı faaliyetleri şunlardır;

- Kendisine yönelik isyanların bastırılması
- Teşkilat-ı Esasiye Kanunu'nun çıkarılması
- İstiklal Mahkemelerinin kurulması

Buna göre TBMM ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Kurucu meclis niteliği taşıdığı
- B) Siyasi alanda gücünü artırdığı
- C) Laik yönetim anlayışını benimsediği
- D) Varlığına yönelik tehditlere karşı önlem aldığı
- E) Kuvvetler birliği ilkesi benimsendiği

4.



Yukarıdaki izohips haritasında aşağıdaki yer şekillerinden hangisi yoktur?

- A) Haliç
- B) Menderes
- C) Boyun
- D) Dik Yamaç
- E) Delta

5. Aşağıdaki şekillerde iki bölgede yer alan dağların yamaçları boyunca bitki örtüsünün değişimi ve kalıcı kar sınırları gösterilmiştir.

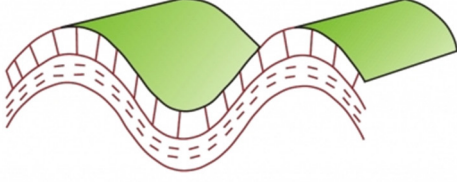


Şekildeki bilgilere göre, aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) I. bölgede yıllık yağış miktarı daha fazladır
- B) II. bölgede yazlar kurak geçmektedir.
- C) I. bölgenin enlem derecesi daha büyüktür.
- D) II. bölgenin yağış rejimi düzensizdir.
- E) I. bölgede kalıcı kar sınırı daha yüksektir.

SOSYAL BİLGİLER

6.



Yukarıdaki yer şeklinin oluşum süreci ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Tortul tabakaların yan basınçlarla sıkışmasıyla oluşmuştur.
- B) Yer kabuğunun geniş bir sahasının alçalmasıyla oluşmuştur.
- C) Levhaların birbirinden uzaklaşmasıyla oluşmuştur.
- D) Akarsuların yüksek sahaları aşındırmasıyla oluşmuştur.
- E) Yer kabuğunun geniş bölümlerinin yavaş yavaş alçalıp yükselmesiyle oluşmuştur.

7. Gerçek bir felsefeden bütün bir dünya görünür. Dünyayı göstermeyen felsefe, felsefe değildir.

Parçada felsefenin aşağıdaki özelliklerinden hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Nesnelliği
- B) Kurgusalılığı
- C) Eleştireliliği
- D) Evrenselliği
- E) Sistemliliği

8. -Uzayda yer kaplayan zaman içinde değişen ve yok olan, gerçekliği bulunan şeyler gerçek varlıklardır.

- Uzay ve zaman dışı olan duyularla algılanamayan, gerçekliği bulunmayan şeyler ise düşünsel varlıklardır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi gerçek(reel) varlık değildir?

- A) Bisiklet
- B) Kalp
- C) Bilgisayar
- D) Peri kızı
- E) Köpek

9. Evreni ve insanı açıklamaya çalışan dinin kaynağında inancı vardır. Bu inanç dinde sezgi, vahiy ya da kutsal kitap aracılığıyla temellendirilir. Dinde eleştiriye, temel iddiaların doğruluğundan kuşku duymaya hiçbir şekilde yer yoktur.

Bu parçada vurgulanan dini bilginin özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sorgulamaya kapalı olması
- B) Evrensel mesajlar içermesi
- C) Toplumsal yaşamı şekillendirmesi
- D) Ahlaki öğeler içermemesi
- E) Toplumsal kontrol aracı olması

10 "Şüphesiz bu, benim **dosdoğru yolumdur**. Buna uyun. (Başka) Yollara uymayın. Zira o yollar sizi Allah'ın yolundan ayırır. İşte sakınmanız için Allah size bunları emretti."

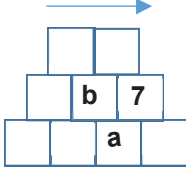
Ayette altı çizili kelimedede anlatılmak istenen kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İhlas
- B) Sırat-ı Müstakim
- C) İhsan
- D) Cihat
- E) Takva

- Bu testte 20 soru bulunmaktadır.
- Cevaplarınızı optik forma işaretleyiniz.

TEMEL MATEMATİK

1. 1'den 9'a kadar olan rakamlar, aşağıdaki kutuların içine her bir kutuda farklı bir rakam olmak üzere yazılacaktır. Bu rakamlardan bazılarının yeri aşağıda gösterilmiştir.



Rakamların tamamı yerleştirildikten sonra üç satırdaki rakamlar toplamı birbirine eşittir.

Rakamlar, ok yönünde küçükten büyüğe doğru sıralı olduğuna göre a.b çarpımı kaçtır?

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

2. On sporcunun katıldığı yüz metrelik koşunun birinci turunda koşu süreleri aşağıdaki gibidir.

Ahmet	11,2 saniye
Murat	12,4 saniye
Yusuf	12,8 saniye
Batuhan	13,1 saniye
Cihan	14,6 saniye
Aykut	14,9 saniye

İkinci tur koşusunda Yusuf hariç herkes yine aynı sürelerde koşuyu tamamlamış ve ikinci tur sıralamasında sadece dört kişinin yeri değişmemiştir.

Buna göre Yusuf ikinci tur koşusunu kaç saniyede tamamlamıştır?

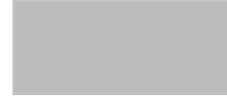
- A) 13,0 B) 13,6 C) 14,8 D) 15,1 E) 15,9

3.
$$\frac{(5!)^2 - 5 \cdot 6!}{6!}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

4.



Eni 150 cm, boyu 100 cm olan bir karton hiç artmayacak şekilde kenar uzunlukları tam sayı olan kare parçalara ayrılıyor. Bu işlemde oluşabilecek kare sayısı sayısının en küçük değeri X'dir. Bu kartonun eni %20, boyu %50 oranında arttırıldığında kenar uzunlukları tam sayı olacak şekilde oluşturulabilecek kare sayısının en küçük değeri Y'dir.

Buna göre X + Y kaçtır?

- A) 9 B) 13 C) 16 D) 24 E) 36

TEMEL MATEMATİK

5.

A C B

Hızları 3V ve 5V olan iki araç A noktasından aynı anda B kentine doğrusal harekete başlıyor. Hızlı olan araç B kentine vardığında yavaş olan araç C kentine varıyor.

Buna göre $\frac{|AC|}{|CB|}$ oranı nedir?

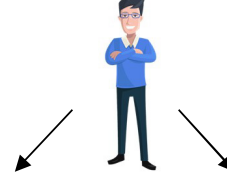
- A) 5 / 3 B) 3/2 C) 2/3 D) 3/5 E) 2/5

6. Bir sınıfta bulunan Ayşe'nin kız arkadaşlarının sayısı erkek arkadaşlarının sayısının 3 katıdır. Aynı sınıfta bulunan Ömer'in ise erkek arkadaşlarının sayısı kız arkadaşlarının sayısından 16 eksiktir.

Buna göre sınıf mevcudu kaçtır?

- A) 22 B) 25 C) 27 D) 29 E) 34

7. (Maske – temizlik kurallarına uyup mesafe kuralına uymayan grup)



(Hiçbir kurala uymayan grup)



Covid-19 pandemi bulaşını engellemek için sürdürülen “hayat eve sığar” kampanyası kapsamında maske-mesafe-temizlik kurallarına uyulması açıklanmıştır. Bu kuralların hiçbirine uymayan hasta bir kişi her gün beşer kişiye hastalığı bulaştırıyor; maske ve temizlik kurallarına uyup mesafe kuralına uymayan bir kişi ise her gün ikişer kişiye hastalığı bulaştırıyor.

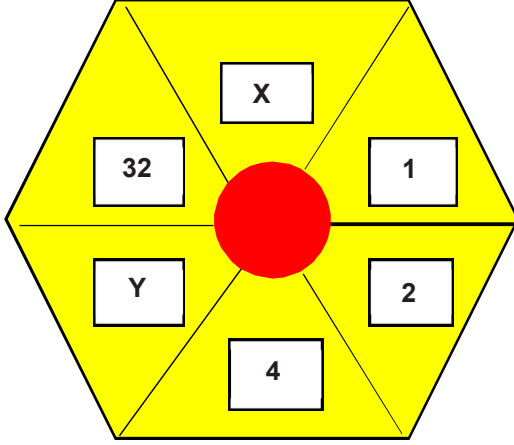
Birer kişiyle başlayan kampanya dahilindeki gruplarda 3 günün sonunda oluşan hasta sayıları arasındaki fark kaçtır?

(Hastalığa yakalanan bir kişinin hastalık bulaştırması bulaşın sonraki günlerinde gerçekleşmektedir)

- A) 117 B) 140 C) 18
D) 156 E) 133

TEMEL MATEMATİK

8.



Yukarıdaki altıgenin içindeki bölümlerde verilen 6 sayı, ortadaki 32 sayısının pozitif tam bölenleridir.

Buna göre $(x+y)$ aşağıdaki sayılardan hangisine tam bölünemez?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 12 E) 16

9.

1. GRUP	2. GRUP
Ayşe	Hülya
Ömer	Özge
Aslı	Buket
Burak	Tarık
Canan	Sinan
Hakan	Banu

Yukarıda verilen grupların her birinden birer kişi seçilerek 6 farklı ekip oluşturulacaktır.

Buna göre oluşturulan ekiplerden rastgele seçilen birinin aynı harfle başlayan kişilerden oluşmama olasılığı kaçtır?

- A) $2/3$ B) $8/9$ C) $1/9$ D) $5/36$ E) $31/36$

10. 37 kişilik bir sınıfta Fizik'ten geçenlerin sayısı Kimya'dan kalanların sayısına; Kimya'dan geçenlerin sayısı da her iki dersten kalanların 4 katına eşittir.

Buna göre yalnız Kimya'dan geçenlerin sayısı en çok kaçtır?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

11. Aralarında Ali ve Mert'in bulunduğu 5 kişilik bir arkadaş grubu yan yana sıralanarak fotoğraf çektirecektir.

Ali ve Mert'in arasında herhangi birinin bulunmadığı kaç farklı sıralama olur?

- A) 12 B) 24 C) 48 D) 120 E) 240

12.

$$\frac{x^2 - ax + 18}{x^2 - 2x - 15}$$

ifadesi sadeleşebilir bir kesir olduğuna göre a tam sayısı kaçtır?

- A) -9 B) -5 C) -3 D) 3 E) 9

TEMEL MATEMATİK

13. Bir babanın şimdiki yaşı ($x^2 - x + 8$), iki çocuğun yaşları toplamı ($3x - 5$) tir. Baba ile iki çocuğun 3 yıl sonraki yaşlarının ortalaması 25 olduğuna göre, **babanın şimdiki yaşı kaçtır?**

- A) 28 B) 50 C) 53 D) 64 E) 72

14. x ve y birer tam sayıdır.

$$|x + 3| + |2x + y| + |2x + y + 2| = 3$$

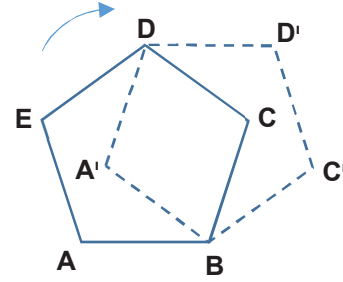
olduğuna göre y 'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 13 D) 17 E) 30

15. a, b, c birer tamsayı ve $\frac{a.b+3}{c} = 2$ olduğuna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) c çift sayıdır.
B) c tek sayıdır.
C) a ve b çift sayıdır.
D) a ve b tek sayıdır.
E) a çift, b tek sayıdır.

16.



Yukarıdaki ABCDE düzgün beşgeni B noktası sabit tutularak ok yönünde çevrilerek E köşesi D noktası üzerine getirilmiştir.

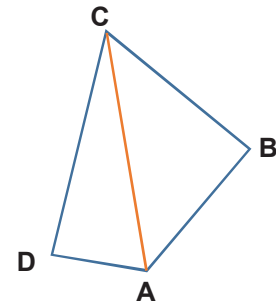
Buna göre $m(ABA')$ kaç derecedir?

- A) 20° B) 24° C) 32° D) 36° E) 42°

17.



Şekil 1



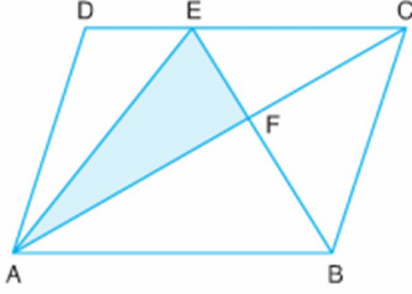
Şekil 2

Selçuk, uzunluğu 36 cm olan şekil 1'deki telin üzerine verilen verilen ölçülerde işaretleme yaptıktan sonra teli A, B ve C noktalarından bükerek şekil 2'deki dörtgeni oluşturuyor. Buna göre, **Selçuk AC uzunluğunu kaç cm olarak ölçmüş olabilir?**

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

TEMEL MATEMATİK

18.



ABCD paralelkenar, $|BE| = 4$. $|AE|$ $|AF|$ $|AB|$ $|CD| = 64 \text{ cm}^2$ ise $A(AEF)$ kaç cm^2 'dir?

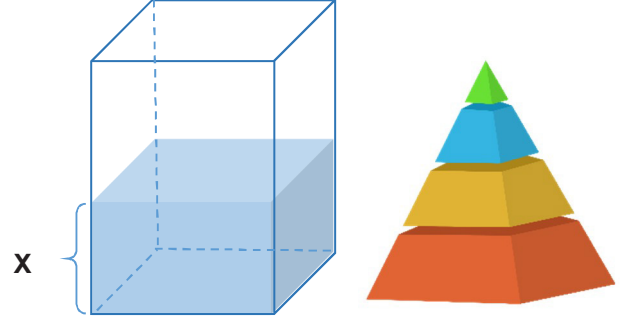
- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

19. Aynı noktadaki iki arabadan biri 7 km batıya, sonra 14 km güneye diğeri ise önce 6 km kuzeye, sonra 8 km doğuya gitmiştir.

Bu iki arabanın bulundukları noktalar arasındaki en kısa mesafe kaç km'dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

20. Aşağıdaki dik prizmanın içerisinde bir miktar su vardır. Bu prizmanın taban ayrıtları 10 cm ve 7 cm, yüksekliği ise 12 cm dir.



Prizmanın yanındaki kare piramit ise yan ayrıtlarından eş aralıklarla 4 parçaya ayrılmıştır. Bu piramidin mavi renkli üstten ikinci parçası prizmanın içine atıldığında parça tamamen suya gömülüyor ve prizmada su seviyesi 3 cm yukarı çıkıyor. Eğer piramidin sarı renkli alttan ikinci parçası atılmış olsaydı prizmanın içerisinden 150 cm^3 su taşacaktı. Buna göre başlangıçtaki suyun yüksekliği olan x kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

- Bu testte 10 soru bulunmaktadır.
- Cevaplarınızı optik forma işaretleyiniz.

FEN BİLİMLERİ

1. Bir maddeden çevreye enerji aktarımı olursa;

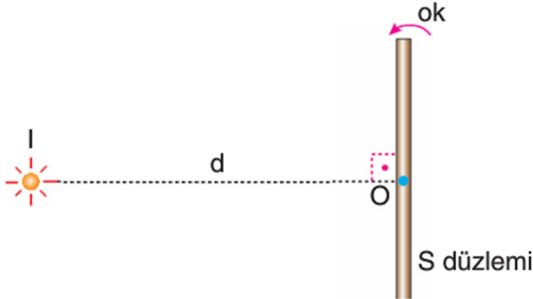
- Maddenin sıcaklığı değişmez.
- Maddenin sıcaklığı azalır.
- Maddenin iç enerjisi artar.

yargılarından hangileri kesinlikle **yanlıştır**?

- Yalnız I
- Yalnız II
- Yalnız III
- I ve II
- I ve III

2. Işık şiddeti I olan ışık kaynağının O noktası

çevresindeki aydınlanma şiddeti E' dir.



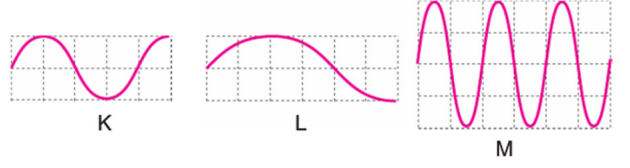
E'yi arttırmak için;

- Işık kaynağını düzleme yaklaştırmak
- Işık kaynağının şiddetini arttırmak
- Düzlemi ok yönünde döndürmek

işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir.

- Yalnız I
- Yalnız II
- Yalnız III
- I ve II
- I, II ve III

3.



Aynı ortamda yayılan aynı tür K, L ve M dalgalarının grafikleri şekildeki gibidir.

Birim kareler özdeş olduğuna göre;

- Frekansı en çok olan M dalgasıdır.
- Dalga boyu en çok olan M dalgasıdır.
- Dalgaların yayılma hızları eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur.

- Yalnız I
- Yalnız II
- I ve III
- II ve III
- I, II ve III

4. Isı alan ya da veren M ve N cisimlerinin bu işlemlerin öncesindeki ve sonrasındaki sıcaklıkları aşağıda Santigrat (C) ve Kelvin (K) cinsinden verilmiştir.

	İlk sıcaklık (C)	Son sıcaklık (K)
M:	10	283
N:	-23	263

Buna göre bu işlemler sonunda;

- M, hal değişmiştir.
- N, ısı almıştır.
- M ve N'nin iç enerjileri artmıştır.

yargılarından hangileri **kesinlikle** doğrudur?

- Yalnız I
- Yalnız II
- Yalnız III
- I ve II
- I ve III

FEN BİLİMLERİ

5. Aşağıdaki tepkimelerin hangisinde açığa çıkan gaz diğerlerinden farklıdır?

- A) $Zn(k) + HCl(suda) \rightarrow$
 B) $Cu(k) + H_2SO_4(suda) \rightarrow$
 C) $Zn(k) + KOH(suda) \rightarrow$
 D) $Fe(k) + HBr(suda) \rightarrow$
 E) $Al(k) + NaOH(suda) \rightarrow$

6. Aşağıda verilen yöntemlerden hangisinde çözünürlük farkından yararlanılarak ayırma yapılır?

- A) Diyaliz B) Damıtma C) Özütleme
 D) Santrifüjleme E) Eleme

7. I. Atomun merkezinde çekirdek vardır.

II. Elektronlar dairesel yörüngelerde hareket ederler.

III. Atom içi dolu küre şeklindedir.

Yukarıda verilen görüşlerden hangileri Dalton atom modeline aittir?

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

8. Proteinler;

I. DNA'nın genlerinde yer alan şifrelere göre sentezlenerek canlıya özgü olması

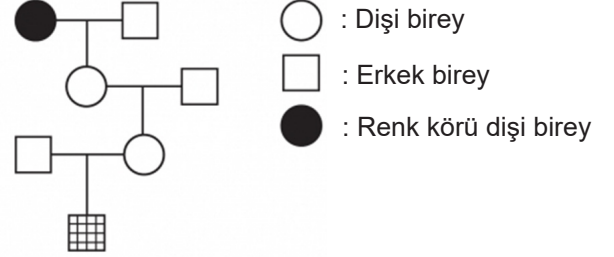
II. Yüksek sıcaklık veya aşırı asit-baz ortamlarda yapısının bozulması

III. Sentezlenmesi sırasında ortamdaki asit karakterli moleküllerin kullanılmasına bağlı olarak pH'ın yükselmesi

özelliklerden hangileri nedeniyle diğer tüm organik besin gruplarından ayrılır?

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

9. Aşağıda bir ailenin renk körlüğü bakımından durumu gösterilmiştir.

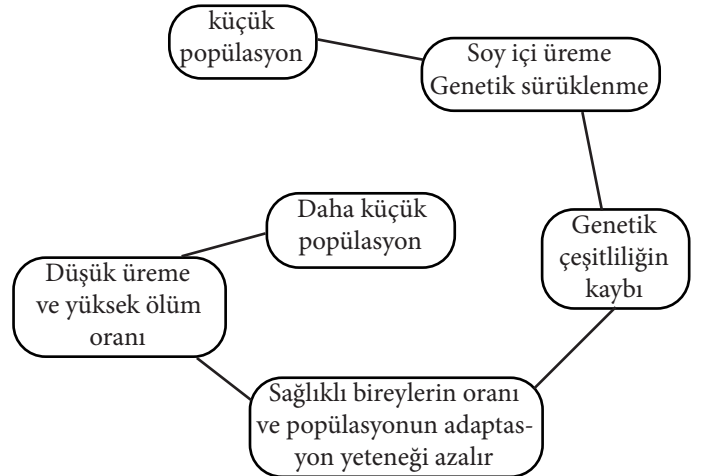


Buna göre taralı erkek çocuğunun renk körü olma ihtimali aşağıdakilerden hangisidir?

(Renk körlüğü, X kromozomunun Y kromozomuna homolog olmayan bölgesinde taşınan çekinik bir genden kaynaklanır.)

- A) 1/2 B) 1/4 C) 3/4 D) 1/8 E) 1/16

10. Aşırı avlanma ya da farklı bir nedenle popülasyon büyüklüğü belirli bir sayının altına düşen türler yok olma girdabına kapılabilir. Yok olma girdabı aşağıda şematize edilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğrudur?

- A) Genetik çeşitliliğin artması, sağlıklı bireylerin sayısını azaltır.
 B) Genetik sürüklenme, genetik çeşitliliği artırır.
 C) Yok olma girdabı, küçük bir popülasyonun daha da küçülmesine neden olur.
 D) Küçük popülasyonlarda yüksek üreme, düşük ölüm oranı görülür.
 E) Soy içi üremenin artması popülasyonun adaptasyon yeteneğini artırır.