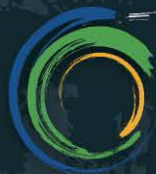


6 SANKİ GERÇEK TYT DENEMESİ

Tümü Özel Taktikli Video Çözümlü

Serkan Güzel
Ümit Can
Ahmet Başaran
Burcu Atabay
Mehmet Şirin Bulut
Mesut Erdemir
Osman Sarı
Cem Özkurt
Savaş Dalkılıç
Sadrettin Çelebi
Ünal Taşan



TÜRKÇE TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türkçe Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



000F04F4

1. Bu yazarı okurken gerçeği hayal, hayali de gerçek zannedebilirsiniz; bunun için hayat, bu eserlerde size ---- gibi gelir.
Bu cümlede boş bırakılan yere aşağıdaki sözlerden hangisi getirilmelidir?

- A) kötülüklerden arındırılmış
- B) hayalle gerçek karışımı
- C) masal dünyasındakiler
- D) geçneğin ta kendisi
- E) yaşanılabilir bir yer

2. Okuryazarlık; sadece her biri bir sese denk gelen harfleri bilmek, bu harflerin oluşturduğu sözcükleri telaffuz etmek değildir. Günlük hayatta karşımıza çıkıveren kelimeleri çözümlmek, sıradan bir okuryazarlıktır. Asıl okuryazarlık, okullarda öğretilenin dışında, dili bütün ayrıntılarıyla bilmek ve onun sunduğu olanaklardan sonuna kadar yararlanabilmektir.

Bu parçadaki altı çizili ifadeyle;

- I. Adres bulurken,
- II. Alışveriş yaparken,
- III. Televizyon izlerken,
- IV. Edebî bir eseri okurken

durumlarından hangilerine gönderme yapılmıştır?

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

3. Yazarın görmesi yetmez, gördüğünü değiştirmesi gerekir.

Bu cümlede geçen altı çizili sözle aşağıdakilerin hangisi anlatılmış olamaz?

- A) Sadece gerçeği yansıtmaması
- B) İdeal bir dünya yaratabilmesi
- C) Hayal gücünü kullanabilmesi
- D) Sözcüklere yeni anlamlar kazandırması
- E) Gerçeği sanatın süzgecinden geçirmesi

4. Günümüzde kimi edebiyatçılar, birtakım söz oyunları ile sözü gerçek yaşamdan koparmaya çalışıyorlar. **Bu cümlede geçen "sözü gerçek yaşamdan koparmaya çalışmak" sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerin hangisidir?**

- A) Sözcüklere yeni ve zengin anlamlar kazandırmamak
- B) Eserlerde tamamen hayalî konuları işlemek
- C) Dili, anlaşılmayacak bir şekilde kullanmak
- D) Dili, kurallarına uygun kullanmamak
- E) Yabancı dil kurallarına bağlı kalmak

9. Aşağıdakilerin hangisinde altı çizili sözcükler tür bakımından aynıdır?

- A) Bağlanmışım bütün kalbimle sana
Şu fani cihanı okuttun bana
- B) Boş kafa gezdiren seyyahlar gibi
Keşkülünün delik çıkmasın dibi
- C) Sevdanın oduna pek güvenilmez
Tutuşursan eğer kolay sönülmez
- D) Bu yolda cahilim, bildiğim kısa
Sen girdin toprağa, ben düştüm yaşa
- E) İyi bak kabına, olmasın delik
Boşuna taşırısın, gider gündelik

10. (I) Thomas Cook, bir araştırma gezisi sırasında Atlas Okyanusu'nun ıssız bir yerinde milyonlarca kuşun havada çılgınlıklarla daireler çizerek uçtuğunu görür. (II) Kulakları sağır edecek kadar yüksek sesle çılgınlıklar atan kuşlardan yorulanlar, okyanusun dev dalgaları arasında kendilerini atarak intihar etmektedir. (III) Bu olayı yıllar boyunca birçok balıkçı görür, birçok bilim adamı araştırır. (IV) Kuş bilimciler, yaptıkları araştırmalarda göçmen kuşların farklı yönlerden gelerek okyanusta bu noktada birleştiklerini keşfederler. (V) Ancak tuhaf görüntüler sergileyen kuşların intihar etmelerinin nedenini çözemezler.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde fiilimsi (eylemsi) yoktur?

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

11. Aşağıdaki dizelerin hangisinde hem isim hem de sıfat tamlaması vardır?

- A) Başımdan bir kova sevda döküldü
İslanmadım, üşümedim, yandım oy
- B) Sırat'tan incedir sevda köprüsü
Beraber geçelim, tut ellerimden
- C) Bağladım nefsimi zincir yulara
Dünyayı duvara astım, gel de gör
- D) Doktor, benim derdim bambaşka bir dert
Ağrıyan yerimi sorma boşuna
- E) Kalkarım her sabah kötü bir günde
Yüreğim zindanda, sevgim sürgünde

12. (I) Aslında "boş zaman" diye bir şey yoktur, zamanı harcamak ya da zamanı kullanmak vardır. (II) Sıradan insanlar, bolluğundan dolayı, sadece zamanlarını nasıl harcayacaklarını düşünürler. (III) Herhangi bir yeteneğe sahip insanlar ise zamanı azlığından dolayı kullanmaya çalışırlar. (IV) Zaman, kişinin yeteneği doğrultusunda şekillenen, isimlendirilen bir kavramdır. (V) Diğer türlü, bir gün her zaman 24 saat, bir yıl da her zaman 365 gün 6 saattir.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) I. cümlede sıfat tamlaması vardır.
B) II. cümlede soru zarfı kullanılmıştır.
C) III. cümlede kişi zamiri bulunmaktadır.
D) IV. cümlede niteleme sıfatları kullanılmıştır.
E) V. cümlede bağlaç bulunmaktadır.

30. Sadece “ben nesli” değil, “bencillik” ve “kaygı nesli” olarak da adlandırılan günümüz gençlerinin en belirgin özelliği narsist olmalarıdır. Muhtemelen bundan dolayı kitlesel olanı değil, kişiye özgü olanı severler. Kurallardan, özellikle otoriter yapılanmalardan hoşlanmazlar. Çalışma saatlerinin esnek olmasını isterler. İçtenlik ve samimiyeti önemserler. Bu nedenle onlarda “Sevmediğime saygı duymam.” anlayışı hâkimdir. Hayattan beklentileri yüksek olduğu için tatminsizlik ve yoksunluk duyguları ön plandadır.

Bu parçada “günümüz gençleri” ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Hayattan beklentilerinin yüksek olduğuna
- B) Esnek çalışma saatleri istediklerine
- C) Arkadaşlarına saygı duyduklarına
- D) Kurallardan hoşlanmadıklarına
- E) Samimiyeti önemsediklerine

31. Hâlâ şiir okuyan var mı bilemiyorum ama ben, bir eski alışkanlık olarak büyük bir zevkle devam ettiriyorum bu anlayışı. Bazen ilaç gibi geliyor, bazen yüreğimin bedenime göre hiç mi hiç yaşlanmadığını hatırlatıyor; yaşama sevinci, yaşama direnci katıyor bana. Ataç, ölüm yatağında, kendisini görmeye gelen Sabahattin Teoman’a, “Hastalıkta ağrıları dindirici en iyi ilaç şiirmiştir. Boyuna şiir okuyorum.” dememiş miydi?

Aşağıdakilerden hangisi, bu sözleri söyleyen birinin şiir okuma alışkanlığını devam ettirmesinin gerekçelerinden biri değildir?

- A) Dertlerine çare olması
- B) Yaşama sevinci bulması
- C) İçsel dinçliğini fark etmesi
- D) Şair ve yazarların etkisinde kalması
- E) Yaşama karşı dayanıklılığının artması

32. Okur:

(I) ----

Şair:

- Kimileri, şiir yazmayı, yemek yemek ya da su içmek gibi biyolojik bir ihtiyaç olarak görür. Bu kimseler, nasıl yemek yemenin bir vakti varsa şiir yazmanın da bir vakti olduğuna inanır. Açık söyleyeyim, benim şiirler yazdığım özel bir zamanım yok. Böyle bir şey bence mümkün de değil. Çünkü şair, şiiri çağıran kişi değildir.

Okur:

(II) ----

Şair:

- Şiir, şairin iç dünyasında kendiliğinden oluşan ve kuluçka evresini tamamladıktan sonra artık bir ürün olarak ortaya çıkması gerekmişse şairi masa başına davet eden şeydir.

Bu diyalogda boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) I. Her şairin benzer birtakım yöntemlerle şiir yazdığını söyleyebilir miyiz?
II. Şiirin herkesçe kabul gören ortak bir tanımı yapılabilir mi?
- B) I. Şiirler yazmayı düşünen sanatseverlere neleri tavsiye edersiniz?
II. Edebiyat denizinde şiirin payı sizce nedir?
- C) I. Şiiri diğer edebî türlerden ayıran faktörlerden biri de yazılma şekli midir?
II. Şair, şiire hükmedemez; şiir, şairi yönlendirir mi demek istiyorsunuz?
- D) I. Şiirlerinizi yazmak için ayırdığınız özel bir zaman diliminiz var mı?
II. Öyleyse siz, şiiri nasıl tanımlıyorsunuz?
- E) I. Sizin, şiirlerinizi nasıl yazdığınızı tüm okuyucularınız gibi ben de merak ediyorum.
II. Her şiirin aynı ruh hâliyle yazılamayacağını mi ima ediyorsunuz?

SOSYAL BİLİMLER TESTİ

1. Bu testte 20 soru (1-5) Tarih, (6-10) Coğrafya, (11-15) Felsefe, (16-20) Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi vardır.
2. Cevaplarınız, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



OBE204BF

1. Kayseri yakınlarındaki Kültepe'de yapılan kazılarda bir Mezopotamya medeniyeti olan Asurlu tüccarlara ait çivi yazısıyla yazılmış kil tabletlere rastlanmıştır.

Bu durum dikkate alındığında;

- I. kültürel etkileşim yaşandığı,
 - II. Anadolu'da tarihi devirlerin başladığı,
 - III. iki bölge arasında ticari ilişkiler kurulduğu
- İfadelerinden hangilerine ulaşılabilir?**

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

2. İskitler'de; kurgan denilen mezarlara ölümler değerli eşyalarıyla birlikte gömülmüş, kurganlarda çadır bezlerine rastlanmış, altın ve gümüşten yapılmış eşyalara at, kuş ve geyik motifleri işlendiği görülmüştür.

Bu bilgilerden hareketle İskitler ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Ahiret inancına sahip olduğu
B) Maniheizmin benimsendiği
C) Ölümden sonra yaşamın devam ettiğine inanıldığı
D) Değerli madenlerin işlendiği
E) Yaşam tarzının sanat üzerinde etkili olduğu

3. II. Mahmut Dönemi'nde Mısır Sorunu'nun çözümü dahilinde İngiltere'yle yapılan Balta Limanı Ticaret Sözleşmesi'ne göre yerli tüccarlar, ihraç malları için daha önce ödedikleri yüzde 3 vergi yerine yüzde 12, ithal malları için yüzde 5 ve transit mallar için yüzde 3 oranında vergi ödeyecektir. Yabancı tüccarlar ise ihraç malları ve transit mallar için vergi ödemekten muaf olacaktır.

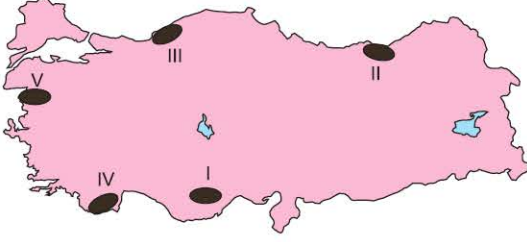
Bu durum Osmanlı Devleti'nde aşağıdakilerden hangisine neden olmuştur?

- A) Yerli tacirlerin yabancı tacirlerle rekabet etmesinin zorlaşmasına
B) Denge politikasına son verilmesine
C) Almanya ile yakınlaşılmasına
D) Sanayi İnkılabı'nın olumsuz etkilerinin giderilmesine
E) Lonca Teşkilatı'nın güçlenmesine

4. Mondros Ateşkes Antlaşması'ndan sonra başlayan işgallere tepki olarak ortaya çıkan cemiyetlerden biri olan Trabzon Muhafaza-i Hukuk-u Milliye, özellikle aşağıdaki hangisi cemiyetin faaliyetlerine karşı mücadele vermiştir?

- A) Taşnak
B) Etnik-i Eteryâ
C) Hınçak
D) Mavri Mira
E) Pontus

9. Aşağıda Türkiye haritası üzerinde bazı dağlar taranarak gösterilmiştir.



Buna göre, yukarıdaki haritada taranarak numaralandırılmış dağlardan hangisinin kırılma sonucu oluştuğu söylenebilir?

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

10. Dünya nüfusunun çok kalabalık olduğu Uzak Doğu ülkelerine yapılan ticarete, aşağıdaki su yollarından hangisinin daha fazla kullanıldığı söylenebilir?

- A) Bering Boğazı
B) Macellan Boğazı
C) Kiel Kanalı
D) Dover Boğazı
E) Malakka Boğazı

11. Platon bilgi felsefesinde, bir görünüşten ibaret olan dünya ile ilgili duyulara dayanan algılama ile hakiki bilgiye olanak sağlayan kavramsal düşünceyi birbirinden ayırır. Ona göre, zihnimizin ürettiği kavramlar idelerin mantıksal bir karşılığıdır. İdelerin bilgisine ise ancak kendi ruhumuz üzerinde düşünerek ulaşabiliriz. Çünkü idelerin bilgisi, doğuştan zihnimizde vardır ve yapılması gereken ise bunların hatırlanmasıdır. **Buna göre, aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?**

- A) Bilgiyi, insan günlük deneyimlerinden elde eder.
B) Var olanın bilgisi, insan zihninde doğuştan bulunmaktadır.
C) Bilgi, aklın somut olan şeyler üzerine düşünmesidir.
D) Bilgi, insanın varlığı bir bütün olarak kavramasıdır.
E) Bilgi, vahiy kaynaklı olduğunda doğru olur.

12. Stoacılar göre, insanın ahlaki eylemlerinin amacı mutluluktur. Mutluluk ise ancak doğa yasalarına uygun bir biçimde yaşamakla mümkündür. Bu düşünceyi temellendirmek için "Erdem, dışımızda olup bitenleri kabul etmek, onların tanrısal iradenin sonucu olduğunu bilmek ve onlara istekli olarak katlanmaktır." görüşünü ileri sürmüşlerdir.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?

- A) Mutluluk, tanrısal kaynaklı yasalara boyun eğmekle elde edilir.
B) Mutluluk, verili olanı sorgulamanın bir sonucudur.
C) Mutluluk, iyi ideasının bilgisine uygun davranmaktır.
D) Mutluluk, bilgi temelli erdem anlayışına uymaktır.
E) Mutluluk, insanın kendini bilmesidir.

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

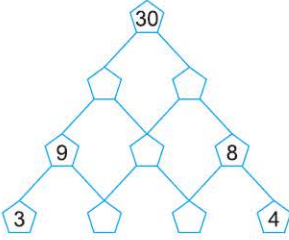
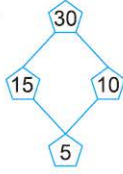


0B700E59

1. Aşağıda verilen beşgenlerden oluşan sayı oyunu ile ilgili,

- Birbirine bağlı bulunan beşgenlerden üstte bulunan beşgen içindeki sayı, altta bulunan beşgen beşgenlerindeki sayının 1'den büyük bir doğal sayı katıdır.
- Her beşgenin içindeki sayma sayıları birbirinden farklıdır.

Örneğin,



Buna göre, K'nın üç basamaklı olduğu bilmediği-ne göre, en küçük değeri kaçtır?

- A) 108 B) 144 C) 168 D) 216 E) 232

2. Aşağıdaki kutuları içine 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 14 sayıları her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde tam eşitlikler sağlanmaktadır.

$$\square \cdot \square = 10$$

$$\square + \square = 10$$

$$\square - \square = 10$$

$$\square \div \square = K$$

Buna göre, K değeri kaç olabilir?

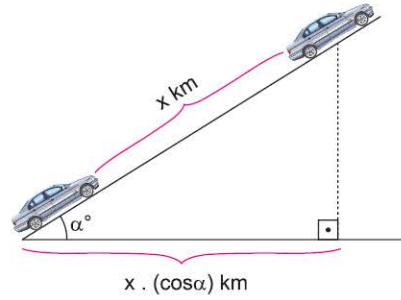
- A) 10 B) 6 C) 4 D) 3 E) 1

$$3. \quad A = \underbrace{11111 \dots 111}_{2018}$$

2018 basamaklı A sayısı ile 2018 sayısı çarpılırsa oluşan sayının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 4036 B) 4063 C) 4053 D) 2018 E) 4080

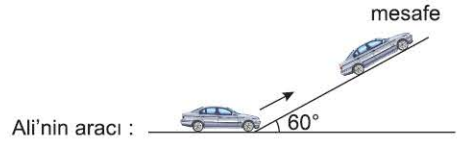
4.



x : eğimli yolda ilerleme mesafesi

$x \cdot (\cos \alpha)$: yatay yolda ilerleme mesafesi

Eğimi α° olan bir yolda hareket eden bir aracın yatay yolda ilerleme mesafesi $x \cdot (\cos \alpha)$ ile bulunur.



Ali'nin aracı :

Bekir'in aracı :

Ali ve Bekir aynı anda ve aynı yerden yola çıkıyorlar. Her ikisi de saatte 90 km sabit hızla hareket ediyor ve bir süre sonra yol ikiye ayrılıyor. Ali, yatayla 60° lik açı yapan yoldan, Bekir ise düz yoldan gitmeyi tercih ediyor.

Yol ikiye ayrıldıktan sonra 3 saat hareket ettiklerinde Ali'nin yatay yolda ilerleme mesafesi ile Bekir'in bulunduğu yer arasında kaç km mesafe vardır?

$$(\cos 60^\circ = \frac{1}{2})$$

- A) 115 B) 90 C) 60 D) 54 E) 135

5.

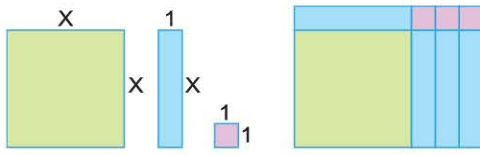


Yukarıda üç adet kare şeklindeki bahçelerin alanları metrekare (m^2) cinsinden üstelerine yazılmıştır. K noktasından yola çıkan Kadir, L noktasına kadar pembe renkli yolu takip etmiştir.

Buna göre kadir toplam kaç metre yol almıştır?

- A) $75\sqrt{2}$ B) $69\sqrt{2}$ C) $61\sqrt{2}$ D) $71\sqrt{2}$ E) $65\sqrt{2}$

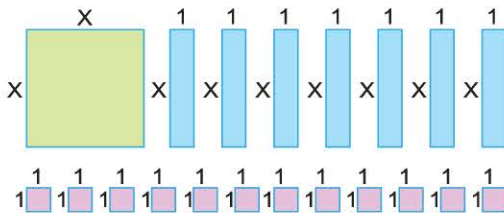
6. Aşağıda Şekil I de verilen kare ve dikdörtgeninden belirli sayıda kullanılarak Şekil II deki dikdörtgen elde edilmiştir.



Şekil I

Şekil II

Şekil II deki dikdörtgenin alanının cebirsel ifadesi $(x + 1) \cdot (x + 3)$ birim karedir.



Buna göre yukarıdaki kare ve dikdörtgenler kullanılarak oluşturulabilen dikdörtgenlerin alanları birim kare cinsinden cebirsel ifadesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

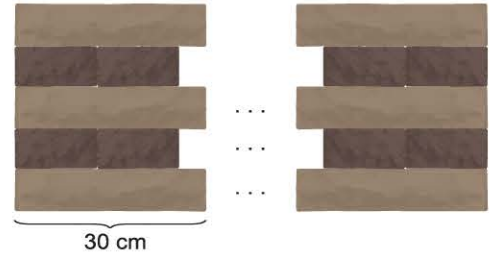
- A) $x(x + 7)$ B) $(x + 3)(x + 5)$
 C) $(x + 2) \cdot (x + 3)$ D) $(x + 3)^2$
 E) $(x + 3) \cdot (x + 4)$

7. Fehmi ile Selim A şehriden B şehrine doğru saat 12:00 de araçlarıyla yola çıkıyorlar. Selim, B şehrine saat 14:00 de varıp hiç durmadan geri dönüyor ve Fehmi ile yarım saat sonra yolda karşılaşıyor.

Buna göre, Selim in hızının Furkan ın hızına oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{7}{4}$ E) $\frac{7}{3}$

8.



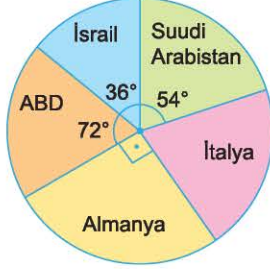
Şirin, bahçesinin bir kenarını yukarıdaki gibi iki farklı taş kullanarak 5 sıra halinde örnek istiyor.

Şirin duvar örneği bahçesinin kenar ölçüsü 15 metreden fazla 18 metreden az olduğuna göre, toplam kaç tane taş kullanması gerekir?

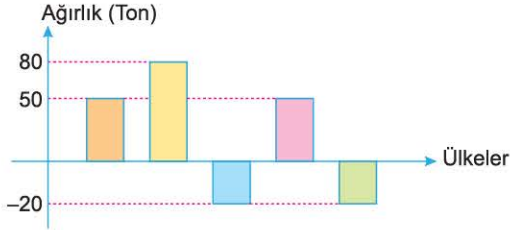
- A) 510 B) 360 C) 408 D) 720 E) 612

25 ve 26. soruları aşağıdaki bilgiye göre cevaplayınız.

Aşağıdaki Şekil - 1 de Antep Fıstığının ağırlık cinsinden ihraç edilen ülkelere göre dağılımı dairesel grafikte gösterilmiştir.



Şekil - 2 de ise 2021 yılı Haziran ayının aynı ülkelere yapılan Antep Fıstığı ihracatının 2021 yılı Mayıs ayına göre değişim ağırlıkları verilmiştir.



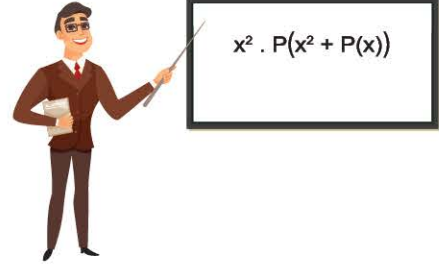
25. 2021 yılı Haziran ayında toplam 1540 ton Antep Fıstığı ihraç edildiğine göre, 2021 yılı Mayıs ayında Almanya'ya kaç ton Antep Fıstığı ihraç edilmiştir?

- A) 360 B) 180 C) 258 D) 420 E) 350

26. 2021 yılı Haziran ayında İtalya ve Suudi Arabistan'a toplam 750 ton Antep Fıstığı ihraç edildiğine göre, 2021 yılı Mayıs ayında ABD'ye kaç ton Antep Fıstığı ihraç edilmiştir?

- A) 300 B) 380 C) 280 D) 400 E) 350

27.



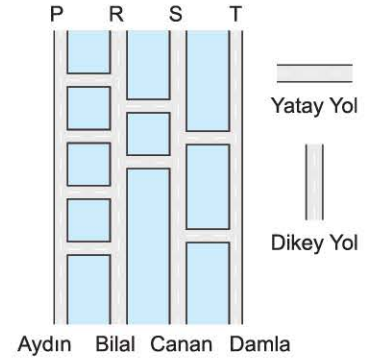
Ali Öğretmen tahtaya $x^2 \cdot P(x^2 + P(x))$ ifadesini yazıyor ve bu ifadenin aşağıdaki bilgileri sağladığını söylüyor.

- Bu ifade bir polinom belirtir.
- Bu polinomun derecesi 27 dir.

Buna göre Ali Öğretmen tahtaya $x^3 \cdot P(x^3 \cdot P^3(x^2))$ ifadesini yazdığında bu polinomun derecesi kaç olur?

- A) 168 B) 160 C) 165 D) 155 E) 152

28. Aydın, Bilal, Canan ve Damla buldukları noktalardan başlayıp aşağıda verilen yollar boyunca hareket ederek P, R, S ve T ile isimlendirilmiş pastanelere gideceklerdir.



Bu dört kişinin yollardaki hareket kuralları aşağıda verilmiştir.

- Herhangi bir dikey yolda hareket ederken karşılaştığı her yatay yoldan ilerleyerek diğer dikey yola doğru hareket ediyor.
- Herhangi bir yatay yolda hareket ederken karşılaştığı her dikey yolda pastanelere doğru hareket ediyor.

Buna göre, Aydın, Bilal, Canan ve Damla'nın ulaştıkları pastanelerin isimleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) P, R, S, T B) S, R, T, P C) S, P, T, R
D) P, S, T, R E) S, T, P, R

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. Bu testte 20 soru (1-7) Fizik, (8-14) Kimya, (15-20) Biyoloji vardır.
2. Cevaplarınız, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



0CEE0C40

1. Aşağıda bazı öğrencilerin söyledikleri verilmiştir.

Işık: İvme vektörel bir büyüklüktür.

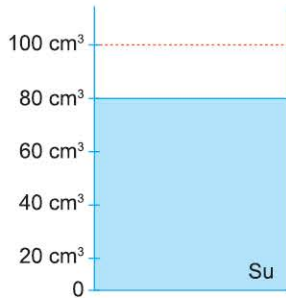
Esra: Isı temel bir büyüklüktür.

Mısra: Sıcaklığın SI (uluslararası birim sistemi) sistemindeki birimi Kelvin dir.

Öğrencilerin hangilerinin söylediği yargılar doğrudur?

- A) Yalnız Işık
B) Yalnız Mısra
C) Işık ve Esra
D) Işık ve Mısra
E) Işık, Esra ve Mısra

2. Şekildeki suyla dolu dereceli kaba metal bir bilye konulduğunda suyun seviyesi 100 cm^3 oluyor.

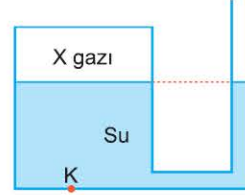


Kaptaki ağırlaşma 40 g olduğuna göre, bilyenin özkütlesi kaç g/cm^3 tür?

(Bilyenin tamamı su içinde kalıyor.)

- A) 0,5 B) 1 C) 1,2 D) 1,5 E) 2

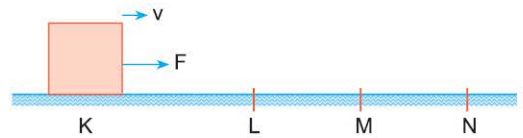
3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kapta X gazının denge durumu verilmiştir. X gazının basıncı P_X , açık hava basıncı P_0 ve K noktasındaki toplam basınç P_K dir.



Buna göre; P_X , P_0 , ve P_K arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $P_X > P_0 > P_K$
B) $P_X = P_0 > P_K$
C) $P_K > P_X = P_0$
D) $P_K = P_0 > P_X$
E) $P_X = P_0 = P_K$

4. Şekildeki sürtümlü düz yolun K noktasından v hızıyla geçen cisme F kuvveti K dan N ye kadar etki ediyor. Cisim L den v, M den 2v, N den v hızıyla geçiyor.



Yolun cisme uyguladığı sürtünme kuvveti KL bölümünde f_{KL} , LM bölümünde f_{LM} , MN bölümünde f_{MN} olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $f_{KL} > f_{LM} = f_{MN}$
B) $f_{LM} = f_{MN} > f_{KL}$
C) $f_{MN} > f_{KL} > f_{LM}$
D) $f_{MN} > f_{LM} > f_{KL}$
E) $f_{KL} = f_{LM} = f_{MN}$

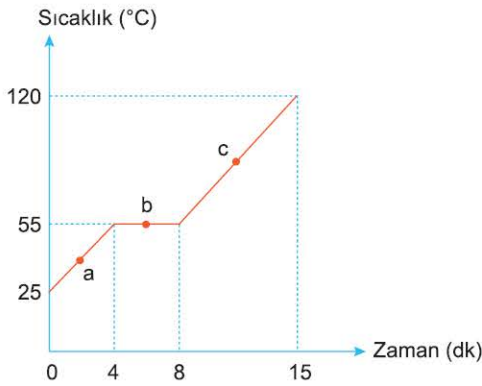
13. Aşağıdaki tabloda bazı çözelti türlerine örnekler verilmiştir.

Çözücü	Çözünen	Örnek çözelti
Sıvı	I	Tuzlu su
	Sıvı	Kolonya
	Gaz	II

Buna göre, tablodaki I ve II yerine aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- | | I | II |
|----|------|-----------|
| A) | Katı | Şerbet |
| B) | Sıvı | Hava |
| C) | Sıvı | Tuz |
| D) | Katı | Gazoz |
| E) | Katı | Doğal gaz |

14. Normal basınçtaki arı X sıvısına ait sıcaklık - zaman değişimini gösteren grafik aşağıda verilmiştir.

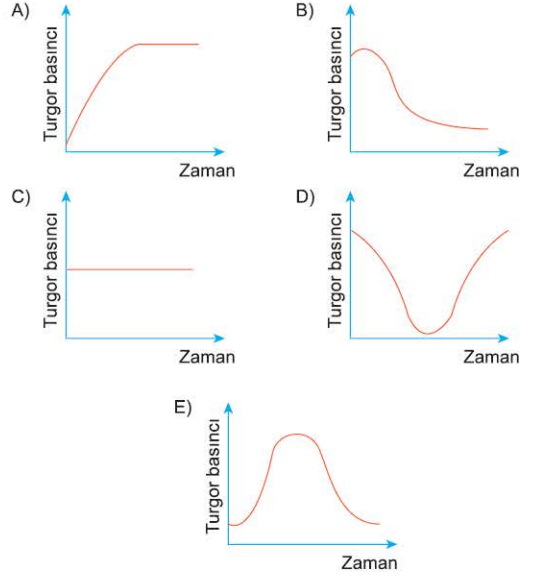


Buna göre X ile ilgili,

- I. X in normal kaynama noktası 25°C dir.
 - II. a dan c ye doğru taneciklerinin düzensizliği artar.
 - III. b noktasında kaynamaktadır.
- yargılarından hangileri doğrudur?

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

15. Hipotonik tuz çözeltisine konmuş bir bitki hücre-sinde turgor basıncı değişimi aşağıdaki grafiklerden hangisi gibi olur?



16. Aşağıdaki şekilde bir enzimatik tepkimenin evreleri şematik olarak gösterilmiştir.



Buna göre;

- I. enzim,
- II. substrat,
- III. ürün - 2

maddelerinin ortama ilave edilmesi ürün - 1 üretimi hızlandırabilir?

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