



SIİRT İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

2021

WİSE

11 - 15 OCAK

11

ÖDEU TAKİP SİSTEMİ

KONU ÖZETLERİ

11.SINIF TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI**ÖĞRETİCİ METİNLER****Bilimsel Metinler**

- Düşünceye dayalı olan, kurmaca niteliğe sahip olmayan metinlerdir.
- Makale, eleştiri gibi türler bilimsel metin özelliğine sahiptir.
- Bu metinlerde dil sade ve anlaşılırdır.
- Sunulan bilgi ve düşünce doğru ve anlaşılır bir şekilde ortaya konur.
- Bilimsel metinler; teze dayalı olup bu metinlerde yararlanılan kaynaklar gösterilir.
- Dil nesnel olarak kullanılır.
- Özetleme, alıntılama, kaynak gösterme gibi tekniklerden yararlanılır.

Makalenin Tanımı

Bilimsel ve toplumsal konularda sunulan düşüncelerin nesnel ve bilimsel verilerle incelenerek gazete ve dergilerde yayımlanmasıyla oluşan öğretici metinlere **makale** denir.

Makalenin Genel Özellikleri

1. Bir görüşü, bir iddiayı belge ve kanıtlarla destekleyerek savunan yazı türüdür.
2. Senli benli konuşmalar, gündelik dil ve sanatlı bir dile yer verilmez.
3. Dolaylı anlatımlardan uzak anlaşılır bil dil kullanılır.
4. Toplumsal, bilimsel, günlük olaylar gibi hemen hemen her konuda yazılabilir.
5. Alanında uzman kişiler tarafından yazıldığından bilimsel bir anlatım vardır.

6. Makalede düşünceyi geliştirme yollarından (örnekleme, tanık gösterme, karşılaştırma) faydalanılır.
7. Makalede terimlere sıkça yer verilir.
8. Açıklayıcı ve tartışmacı anlatım biçimlerinden sıklıkla yararlanır.
9. Dil ve imla kurallarına uygun kurallı cümlelere yer verilir.
10. Alıntı yapılacaksa kaynak veya kaynakça gösterilir.
11. Makale, gazetecilikle birlikte ortaya çıkmıştır.
12. Türk edebiyatında makale Tanzimat Dönemi'yle birlikte ortaya çıkmıştır.

Makaleler, edebi makale ve bilimsel makale olmak üzere ikiye ayrılır.

Edebi Makale: Dil, edebiyat ve sanat gibi konuların ele alındığı bu makaleler biraz daha yoruma açık eserlerdir. Yazar düşüncelerini kanıtlamaya çalışır.

Bilimsel Makale: Tıp, sosyoloji, ekonomi gibi bilimle ilişkili alanlara yönelik konular ele alınır. Nesnel bir yaklaşım ve dil kullanılır. Bir tez kanıtlarıyla açıklanmaya çalışılır.

Önemli: Türk edebiyatındaki ilk **makale** örneği Tanzimat Dönemi'nin kurucusu olan Şinasi'nin ilk özel gazete olan Tercüman-ı Ahval'de yayımladığı "**Tercüman-ı Ahval Mukaddimesi**" adlı yazıdır.

Literatür tarama nedir?

Araştırma, bilginin geliştirildiği bir süreçtir. Araştırmaya dayalı bir metin hazırlanırken ele alınan konuyla ilgili "Kim, ne zaman, neyi araştırdı; neler elde etti?" gibi soruların cevabının verilmesi gerekir. Aksi takdirde hazırlanan metin,

nitelikli olmaz. Bu yüzden araştırmaya dayalı bir metin hazırlanırken önceki çalışmaları taramak ve veri toplamak çok önemlidir. Var olan kaynak ve belgeleri inceleyerek veri toplamaya da **literatür tarama** denir.

Araştırmaya dayalı bir metnin yazımında kaynak taraması yapılırken uyulması gereken aşamalar şu şekildedir:

- Araştırmanın amacının ve konusunun saptanmasıKaynak taraması
- Kaynakların okunması
- Kaynakların değerlendirilmesi
- Araştırmanın ödev, tez, seminer, makale gibi biçimlerde raporlanması

Bilimsel Metinlerin Özellikleri

- Bilimsel çalışmalara özgü anlatım yöntemleri kullanılır.
- Daha önce ortaya konmamış bir tez ortaya konur.
- Bir gerçeği açığa çıkarmak amacıyla bir teze dayanan metinlerdir.
- Bilimsel çalışmalar neticesinde ortaya çıkan veriler tezin ispatında kullanılır.
- Nesnel bir anlatımla yazılır ve kanıtlanabilir niteliğe sahiptir.
- Bu metinlerde farklı anlam ve çağrışımlara yer verilmez.

Edebi Metinlerin Özellikleri

- Öznellik söz konusudur.
- Anlatımda farklı anlam ve çağrışımlara neden olan ifadeler yer verilir.
- Edebi metinlerde öğretme, bilgi verme amacı yoktur.
- Edebi metinlerde alıntı yapma ve kaynakça göstermeye başvurulmaz.
- Bu metinlerde sanatsal bir dil kullanılır.

Bilimsel Metinlerde Özetleme

- Ayrıntılara yer verilmez.
- İçeriğin kısa sürede okuyucuya sunulması hedeflenir.

- Özetlemede geniş zaman kipi (ar-er-r) kullanılır.
- Kısa ve net ifadelerle okuyucu bilgilendirilir.
- Bu bilgilendirme başlığın hemen altında özet bölümünde yer alır.

Bilimsel Metinlerde Alıntılama

Alıntılama: Bir yazarın oluşturduğu bir makalede düşüncenin doğruluğunu desteklemek için alanında uzman birinden bir metni, cümleyi, veriyi kendi makalesinde kullanmasıdır.

Alıntılamanın amacı, ele alınan görüşün okuyucu tarafından daha kolay anlaşılması ve ele alınan düşüncenin kanıtlanmasına olanak sağlamasıdır.

Alıntılama doğrudan ve dolaylı alıntılama olmak üzere ikiye ayrılır.

Doğrudan alıntılama: Kaynak eserden olduğu gibi alınır. Bu yöntemde yazıya alınan metin, cümle, dize vb. unsurlar aslına sadık kalınarak tırnak içinde gösterilir. Alıntı yapılan yazılarda gösterilmeyen metinler için üç nokta konur. Ayrıca alıntı için kaynakça da gösterilir.

Dolaylı alıntılama: Bir makalede yer alan düşünce, açıklama gibi unsurların tamamı veya bir kısmı, özüne bağlı kalmak koşuluyla farklı kavram ve üslupta yazar tarafından oluşturulur.

Dipnot: Metin içinde geçen herhangi bir bilgi ile ilgili olarak sayfanın altına, çalışmanın sonuna konan açıklama veya kaynak bilgisine denir.

Türk Edebiyatında Yazılan Önemli Makaleler ve Yazarları

- **Şinasi:** Tercüman-ı Ahval Mukaddimesi (**İlk makale örneği**)
- **Ziya Paşa:** Şiir ve İnşa
- **Cenap Şahabettin:** Evrak-ı Eyyam, Nesr-i Sulh, Nesr-i Harp

- **Hüseyin Cahit Yalçın:** Edebiyat ve Hukuk (Bu makaleyle Servetifünun Dönemi sona erdi)
- **Ömer Seyfettin:** Yeni Lisan (Milli Edebiyatın başlangıç makalesi, dilde millileşmeyi sağladı.)
- **Ziya Gökalp:** Türkleşmek, İslamlaşmak, Muasırlaşmak
- **Yahya Kemal Beyatlı:** Aziz İstanbul, Eğil Dağlar
- **Yusuf Akçura:** Üç Tarz-ı Siyaset
- **Bilimsel Metinlerde Kaynak Gösterme**

Bilimsel metinlerde önemli unsurlardan biri kaynak göstermedir. Yazar, fikirlerinin doğruluğunu ispatlamak amacıyla metinde yer verdiği bilgi ve cümlelerin kaynağını mutlaka belirtmelidir.

Kaynak gösterme, kaynakça olarak da bilinir ve metnin sonunda şu şekilde gösterilmelidir:

Yazarın adı – kitabın adı – kitabın basıldığı yer – kitabın yayınevi – kitabın basıldığı yıl

“Kısakürek, Necip Fazıl. Çile. İstanbul: Büyük Doğu Yayınları, 1976.”

Münazara

Farklı görüşlere sahip iki grubun bir başkan vasıtasıyla jüri ve dinleyiciler önünde konu hakkındaki düşüncelerini savunmak amacıyla ortaya çıkan bir tartışma türüne münazara denir.

Münazaranın amaçları

- Gerçeği, uygun ve etkili bir biçimde ortaya koymak,
- Öğrencileri tartışmaya alıştırmak,
- Araştırma ve incelemeye yöneltmek,
- Öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirmek,
- Hoşgörülü bir tartışma ortamı oluşturmaktır.

Münazarada Dikkat Edilecek Hususlar ve Kurallar

1. Konu, gruplara önceden bildirilmelidir.
2. Üyelere konuyu araştırarak yeterli zaman verilmelidir.
3. Karşı tarafın görüşleri iyice dinlenmelidir.
4. Not alınarak, açık ve zayıf noktalar tespit edilmelidir.
5. Sade ve anlaşılır bir dil kullanılmalıdır.
6. Konunun anlaşılabilirliğini artırmak için örneklerle başvurulmalıdır.
7. Karşı tarafında sözüne müdahale edilmemelidir.
8. Zaman, etkili ve verimli kullanılmalıdır.
9. Karşı tarafın sorularına ikna edici cevaplar verilmelidir.

Tez: Öne sürülen görüştür.

Antitez: Öne sürülen görüşe karşı ortaya atılan başka bir görüştür.

Argüman: Düşüncenin doğruluğunu ispatlamak için toplanan belgeler ve kanıtlardır.

Münazaranın Uygulama Aşamaları

- * Münazara en az üçer kişilik iki gruptan oluşur.
- * Gruplar, hükümet ve muhalefet grubunu oluştururlar.
- * Gruplar konuyla ilgili kaynakları toplar, düzenler ve konuşma metinlerini yazarlar.
- * Grup üyelerinden biri başkan biri de sözcü olur.
- * Konuşmalar başkanın üyeleri tanıtmasıyla başlar.
- * Konuşmalar münazara başkanının verdiği süreler içerisinde tamamlanmalıdır.
- * Konuşmacılar karşı grubu değil jüriyi ikna etmeye çalışmalıdır.

* Belirtilen süreler sonucunda her grubun başkanı konuşmalarını toplar ve son bir açıklama yapar.

* Son olarak en az üç kişiden oluşan jüri puanlarını başkana verir ve başkan kazananı ilan eder.

DÜZ YAZI TÜRLERİ

Bu ders notumuzda roman, hikaye, masal, makale, deneme, fıkra, sohbet, eleştiri, günlük (günce), hatıra (anı), biyografi, otobiyografi, gezi yazısı, mektup, tiyatro düz yazı türlerinin özelliklerini, önemli yazarlarını ve daha fazlasını ders notumuzda bulabilirsiniz.

ROMAN

İnsanların yaşadıkları ya da yaşayabilecekleri olayları, yere, zamana ve şahsa bağlayarak anlatan eserlere roman denir.*Romanda olaylar geniş ve ayrıntılı olarak anlatılır

*Ana olay etrafında olaycıklar vardır.

*Şahıs kadrosu geniştir.Karakter çözümlemeleri yapılır.

*Zaman olarak geri dönüşler olur.

Romanlar çeşitli türlere ayrılır:

– Tarihi Roman: Konusunu tarihten alır.

– Töre Romanı: Toplumun yaşayış tarzını, geleneklerini, adetlerini işleyen romandır.

– Psikolojik Roman: Ruh çözümlemelerinin yapıldığı romanlardır.

– Egzotik Roman: Uzak ve yabancı ülkelerin doğa ve insanlarını anlatan romandır.

– Tezli Roman: Bir görüş veya düşünceyi savunan romandır.

– Polisiye Roman: Dedektif hikayelerini anlatan romandır.

HİKAYE

Olmuş ya da olması mümkün olan olayları anlatan kısa sanat eserleridir.

*Tek bir olay vardır.Olaycıklar yoktur.

*Şahıs kadrosu romana göre dardır.

*Kişiler çoğu zaman hayatlarının belli bir

anı içinde anlatılır.

*İki tür hikaye görülür;

a)Olay Hikayesi: Maupassant tarzı da denir. Olay esastır.Bizdeki temsilcisi, Ömer Seyfettindir.

b)Durum Hikayesi: Çehov tarzı da denir. Olaydan çok insanın belli bir zaman dilimindeki durumu anlatılır.Bizdeki temsilcisi, Sait Faik Abasıyanıktır

MASAL

Olağanüstü olayların anlatıldığı sözlü bir edebiyat ürünüdür.

*Olaylar hayal ürünüdür.

*Yer ve zaman belli değildir.

*Kahramanlar insanüstü nitelikler gösterir.

*İyiler hep iyi, kötüler hep kötüdür.

*İyiler ödüllendirilir, kötüler cezalandırılır.

*Eğitcilik esastır. Evrensel konular işlenir.

*Olaylar miş'li geçmiş zaman kullanılarak anlatılır.

MAKALE

Bir gerçeği açıklamak, bir konuda görüş ve düşünceler öne sürmek ya da bir tezi savunmak, desteklemek için yazılan yazılara makale denir.

*Anlatım yalın ve yoğundur, nesnel bir nitelik taşır.

*Öne sürülen düşünce ve tez kanıtlanır.

*Söz oyunlarına baş vurulmaz, süslü anlatımdan uzak durulur.

*Her konuda makale yazılabilir.

*Gazete ve dergilerde yayımlanır.

DENEME

Yazarın herhangi bir konudaki görüşlerini, kesin kurallara varmadan, kanıtlamaya kalkmadan, okuyucuyu inanmaya zorlamadan anlattığı yazı türüdür.

*Yazar, kendisiyle konuşuyormuş gibi bir hava sezdirir.

*Samimi bir dil kullanılır.

*Yazar, öne sürdüğü görüşleri

ispatlamak zorunda değildir.

*Yazarın kesin bir sonuca varma zorunluluğu yoktur.

*Nurullah Ataç “Deneme, ben ülkesidir” der.

*Yazar anlatımda ve konu seçiminde özgürdür.

*Türün ünlüleri, Ahmet Haşim, Nurullah Ataç, Suut Kemal Yetkin, Ahmet Hamdi Tanpınar, Selahattin Eyyüboğlu. Örnek denemelere de bakabilirsiniz.

FIKRA

Yazarın,gündelik olayları, özel bir görüşle, güzel bir üslupla, kanıtlama gereği duymadan yazdığı kısa, gününbirlik yazılardır.

*Gazete yazısıdır.

*Yazar düşüncelerini kanıtlama yoluna gitmez.

*Dil tabiidir.Günlük deyimlere, yer yer nükteli sözlerle yer verilir.

*Okuyucuyla sohbet ediyormuş gibi bir hava sezdirilir.

*Türün ünlüleri, Ahmet Rasim, Falih Rıfkı, Ahmet Haşim, Hüseyin Cahit Yalçın, Peyami Safa.

SOHBET

Yazarın, gündelik olaylarla ilgili düşüncelerini, okuyucu ile karşı karşıya oturup konuşuyormuş gibi içten bir hava içinde yazdığı yazılara sohbet denir..

*Herkesi ilgilendiren konular seçilir.

*Cümleler çoğu zaman konuşmadaki gibi devriktir.

*Yazar, sorulu-cevaplı cümlelerle konuşuyormuş hissi verir.

*İçtenlik, samimilik,doğallık sohbetin özelliklerindendir.

*Türün ünlüleri, Ahmet Rasim, Şevket Rado, Atilla İlhan.

ELEŞTİRİ

Sanat, edebiyat, düşünce eserlerini hem öz hem yapı yönünden açıklayan, başarılı ve başarısız ya da değerli ve değersiz

yönlerini gösteren, bunları örneklerle somutlayıp belirten yazı türüdür.

*Eleştiri objektif olmalıdır.

*Eleştiride amaç okura ve yazara yol göstermektir.

*Eleştirmenin kişisel duygularını kattığı eleştirilere öznel eleştiri, kişisel duygularını katmadığı,objektif olduğu eleştirilere de nesnel eleştiri denir.

GÜNLÜK (GÜNCE)

Yaşanan olayların, izlenimlerin, tarih atılarak, günü gününe yazılması ile oluşan türe günlük denir.

*Kısa yazılardır.

*Olayı yaşayan kişi tarafından yazılır.

*Yazarın hayatından izler taşır.

*İçten ve sevecendir.

*Ruzname de denir.

*Türün ünlüleri, Oktay Akbal, Suut Kemal Yetkin, Seyit Kemal Karaalioğlu.

HATIRA (ANI)

Bir yazarın kendisini yaşadığı ya da tanık olduğu olayları, sanat değeri taşıyan bir üslupla anlattığı yazılardır.

*Geçmişteki olay üzerine yazılır.

*Yazar, olayları kendi bakış açısından anlatır.

*Anılar, yaşandığı dönem hakkında bilgi verir.

*Anılarda, yazarın kişisel bakışı söz konusudur.

*Türün ünlüleri, Namık Kemal, Ziya Paşa, Ahmet Rasim, Halit Ziya, Hüseyin Cahit, Falih Rıfkı.

BİYOGRAFI

Ünlü kişilerin hayatını anlatan yazı türüdür.

*Kişiyi tüm yönleriyle tanıtır.

*Açık, sade bir dil kullanılır.

*Divan edebiyatında şairleri anlatan bu eserlere, “Tezkire” denirdi.

*Türün ünlüleri; Mithat Cemal Kuntay, Şevket Süreyya Aydemir.

OTOBİYOGRAFI

Bir kimsenin kendi yaşam olaylarını anlattığı eserlerdir.

*Çoğu zaman bunlarda, sanatçı kendisiyle beraber aile büyüklerinden, çevreden, aile içi durumlardan da söz eder.

MEKTUP

Bir düşünce veya duygunun birilerine iletilmesi amacıyla yazılan özel yazılara mektup denir..

*Türün ünlüleri; Fuzuli, Namık Kemal, Ziya Gökalp, Ahmet Hamdi Tanpınar, Cahit Sıtkı Tarancı.

GEZİ YAZISI

Geziliş görülen yerler hakkında yazılan yazılardır.

*Gezi yazısında yazar daima, gezdiği yerleri anlatmalı, uydurma, yanlış bilgiler vermemelidir.

*Yazar gördüklerini, okuyucusunun daha iyi algılaması için, karşılaştırma yapar.Okur sanki o yerleri sanatçıyla gezer gibi olur.

TİYATRO

Hayattaki olayları konu edinen, sahnede oynanmak amacıyla yazılan edebi eserdir.

*Roman ve hikaye soyut olduğu halde, tiyatro somuttur.

*Tiyatro eserleri, konularına göre dram, trajedi ve komedi gibi türlere ayrılır.

A-TRAJEDİ:

Seyirciye, hayatın acıklı yönlerini göstermek, ahlak, erdemi anlatmak için yazılmış manzum eserlerdir.

*Konusunu seçkin kimselerin hayatından ya da mitolojiden alır.

*Kahramanları tanrılar, tanrıçalar ve soylu kimselerdir.

*Kusursuz bir üslubu vardır. Kaba sözlere yer verilmez.

*Eser baştan sona kadar ağırbaşlı,

ciddi bir hava içinde geçer.

*Çirkin olaylar, seyircinin gözü önünde gerçekleştirilmez, sahne arkasında gerçekleştirilir. Bu olaylar haberciler tarafından sahnede aktarılır.

*Üç birlik kuralına uyulur.(Yer, zaman, olay)

*Oyunda korolara yer verilir.

*Ünlü trajedi yazarları;

Eski Yunan; Aiskhylos, Eurupides, Sophokles.

Fransız; Corneille, Racine.

B-KOMEDİ:

İnsanların ve olayların gülünç yönlerini ortaya koymak, izleyenleri güldürmek ve düşündürmek amacıyla yazılmış tiyatro eseridir.

*Konusunu, yaşanan hayattan ve günlük olaylardan alır.

*Kişiler halktan ve yüksek zümreden her çeşit insan olabilir.

*Her türlü söze şakaya yer verilir.

*Kişilerin her türlü davranışları sahnede gösterilir.

*Birbirini izleyen diyalog ve koro bölümlerinden oluşur.

*Manzum olarak yazılır.

*Üç birlik kuralına uyulur.

Türün yazarları, Yunan-Aristophanes, Fransız- Moliere.

C-DRAM:

Hayatı olduğu gibi acıklı ve gülünç yönleriyle sahnede göstermek için yazılan tiyatro eseridir.

*Hayatı olduğu gibi yansıtır. Trajedi ve Komedi kaynaşmıştır.

*Konusunu günlük yaşamdan ve tarihten alır.

*Üçbirlik kuralına uyma zorunluluğu yoktur.

*Olaylar, çirkin dahi olsa sahnede gösterildiği gibi kişiler hangi sınıf ve halktan olursa olsun dramda yer alır.

11.SINIF MATEMATİK

Grafik Çizimi

a , b ve c gerçel sayılar olmak üzere, $f(x) = ax^2 + bx + c$ ikinci dereceden fonksiyonun grafiğine **parabol** denir. Parabol grafikleri



şeklinde. Parabol çizimi yapılırken parabolün eksenleri kestiği noktalar ve tepe noktası bulunarak çizim yapılır.

x^2 nin katsayısı olan “ a ” sayısına bakılarak parabolün kollarının yukarı veya aşağı yönlü olduğuna karar verilir.

Parabol,

$$\begin{aligned} a > 0 & \text{ ise } \text{ (upward opening) } \\ a < 0 & \text{ ise } \text{ (downward opening) } \end{aligned}$$

Parabolün eksenleri kestiği noktalar bulunur. $x = 0$ için $y = c$ ve $y = 0$ için $ax^2 + bx + c = 0$ denkleminin kökleri bulunur.

Parabolün tepe noktası bulunur.

Eğer denklem,

$$f(x) = a(x - r)^2 + k$$

şeklinde ise parabolün tepe noktası $T(r, k)$ dir.

Denklem,

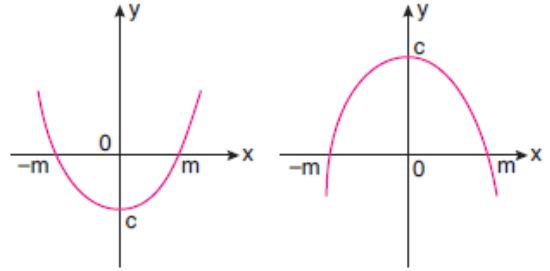
$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

şeklinde ise parabolün tepe noktası,

$$T\left(-\frac{b}{2a}, f\left(-\frac{b}{2a}\right)\right) \text{ dir.}$$

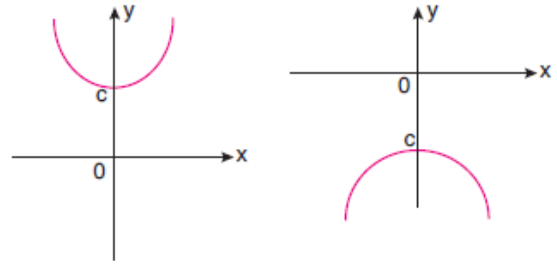
Eğer $b = 0$ ve $a \cdot c < 0$ ise $f(x) = ax^2 + c$ parabolünün tepe noktası y eksenı üzerindedir ve x eksenini orijine göre simetrik iki noktada keser.

Bu durumda grafik,

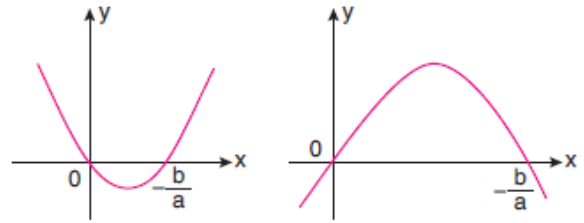


şekillerinden biri gibi olacaktır.

Eğer $b = 0$ ve $a \cdot c > 0$ ise fonksiyon x eksenini kesmeyecektir. Bu durumda,

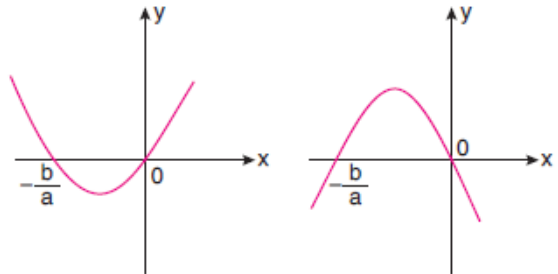


Eğer $c = 0$ ve $a \cdot b < 0$ ise fonksiyon x eksenini iki noktada keser. Bu durumda grafik,



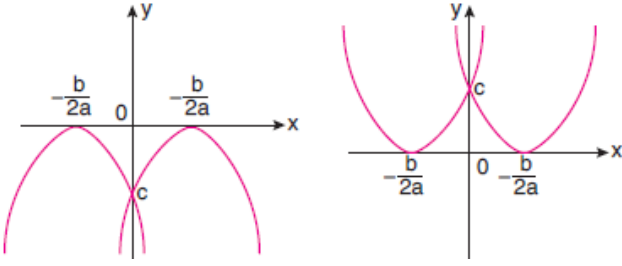
şekillerinden biri gibi olacaktır.

Eğer $c = 0$ ve $a \cdot b > 0$ ise fonksiyonun grafiği,



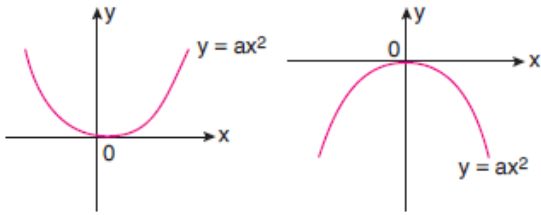
şekillerinden biri gibi olacaktır.

Eğer fonksiyon tamkare bir ifade ise fonksiyonun grafiği x eksenine teğettir. Bu durumda grafik,



Son olarak $b = c = 0$ ise $y = ax^2$ fonksiyonu tepe noktası orijinde olan bir paraboldür.

Bu durumda grafik,



11.SINIF FİZİK**TORK (KUVVET MOMENTİ)**

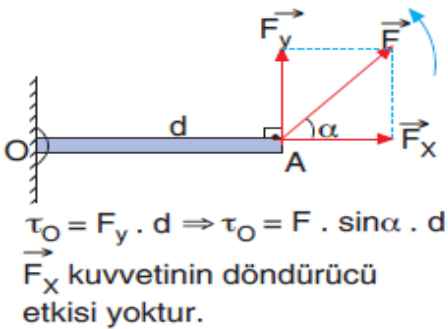
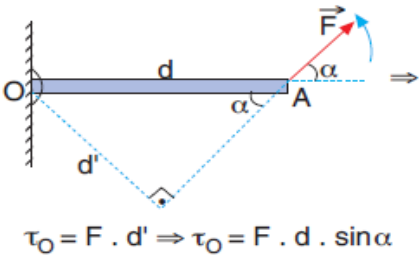
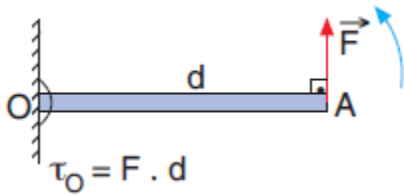
Bir veya daha fazla kuvvetin etkisindeki cisim, farklı hareketler yapabilir. Kuvvetin etki noktasının yerine göre, cisim öteleme hareketi, dönme hareketi veya öteleme ile dönme hareketini birlikte yapabilir. Kuvvetin döndürme etkisine **tork** ya da **kuvvet momenti** denir ve $\vec{\tau}$ ile gösterilir.

Tork vektörel bir büyüklüktür.

$\vec{\tau} = \vec{F} \times \vec{d}$ şeklinde vektörel çarpım ile gösterilir.

Vektörel çarpımdan elde edilen sonuç çarpılan vektörlere dik başka bir vektör oluşturur.

F: Kuvvetin büyüklüğü,
d: Kuvvet vektörü ile dönme noktası arasındaki dik uzaklıktır.



Not: Doğrultusu, dönme noktasından geçen kuvvetin torku (kuvvet momenti) sıfırdır.

Tork Vektörünün Yönü

Tork vektörel bir büyüklüktür. Tork vektörünün yönü, torku oluşturan kuvvetin ya da torkun döndürdüğü cismin dönme yönünde değildir. Tork vektörünün yönü dönme eksenine üzerindedir.

Sağ el kuralı ile Tork vektörünün yönünün bulunması,

1. Sağ elin baş parmağı, diğer dört parmağa dik olacak şekilde parmaklar açık olarak tutulur.
2. Sağ elin baş parmağı konum vektörü yönünde, diğer dört parmak ise kuvvet vektörü yönünde tutulur.
3. Avuç içi tork vektörünün yönünü gösterir. Tork vektörü kuvvet vektörü ile konum vektörünün oluşturduğu düzleme dik olur.

Tork vektörü daima cismin döndüğü düzleme diktir. Toplam tork bulunurken yapılan işlemler sonucunda (+) veya (-) olarak bulunan yönler torkun değil, cismin dönme yönünü ifade eder.

BİLEŞKE TORK

Birden çok kuvvetin bir nokta etrafındaki torklarının toplamına bileşke tork denir. Bileşke tork bulunurken önce dönme noktası belirlenir. Daha sonra kuvvetlerin bu noktaya göre döndürme yönleri belirlenir. Kuvvetlerin ayrı ayrı torkları hesaplanır. Bileşke torkun yönü, torku büyük olanın yönündedir. Bileşke tork sıfır ise toplam tork sıfırdır. Tork sıfır ise cisim dönmüyor demektir.

Not: Birden fazla kuvvetin sabit bir noktaya göre torklarının büyüklükleri eşit ise, dik uzaklığı büyük olan kuvvet küçük ve dik uzaklığı küçük olan kuvvet büyüktür.

Denge Şartları:**1. Öteleme Dengesi**

Cismin üzerine etki eden kuvvetlerin bileşkesi sıfır olmalıdır. Statik denge hâlinde bulunan bir cisim için dengenin birinci şartı tüm doğrultularda etki eden kuvvetlerin toplamının sıfır olmasıdır.

$$F_{net}=0$$

2- Dönme Dengesi

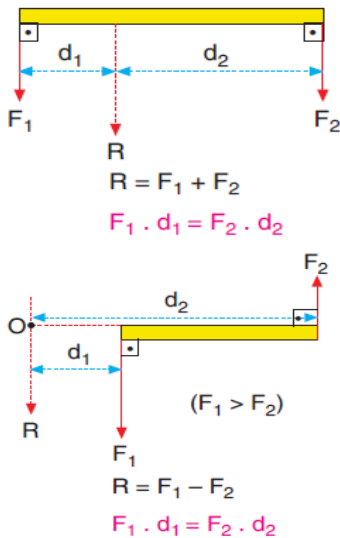
Cismin üzerine etki eden kuvvetlerin bir noktaya göre toplam torku sıfır olmalıdır. Statik dengenin ikinci şartı, cisim herhangi bir nokta etrafında dönmeye başlama eğiliminde değilse dış kuvvetlerin toplam torku her noktaya göre sıfır olmalıdır.

$$\Sigma \vec{\tau} = 0$$

Not: Durgun bir cismin statik denge hâlinde olması için her iki denge şartını sağlaması gerekir.

PARALEL KUVVETLER

Doğrultuları paralel olan kuvvetlerdir. Yönleri aynı veya zıt olabilir. Paralel kuvvetlerin bileşkesinin büyüklüğü; kuvvetler aynı yönlü ise toplamlarına, zıt yönlü olunca da farklarına eşit olur. Bileşkenin uygulama noktasının yeri, tork kavramından yararlanılarak bulunur.

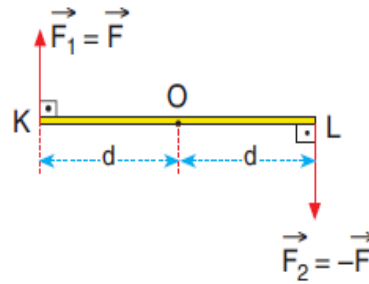


Aynı yönlü paralel kuvvetlerin bileşkesinin yönü kuvvetlerle aynı yönlü olup büyük kuvvete daha yakındır.

Zıt yönlü paralel kuvvetlerin bileşkesinin yönü büyük kuvvetle aynı yönlü olup büyük kuvvetin dışındadır.

KUVVET ÇİFTİ

Doğrultuları paralel, yönleri zıt, uygulama noktaları farklı ve şiddetleri eşit kuvvetlerin oluşturduğu sisteme kuvvet çifti denir.



$R = 0$ olduğu için cisme öteleme hareketi yaptırmazlar.

$\Sigma \vec{\tau} \neq 0$ olduğundan cisme dönme hareketi yaptırırlar.

Arabaların direksiyonu kuvvet çiftine örnek olarak gösterilebilir.

Eşit bölmeli düzgün ve türdeş çubuğun ağırlık merkezi tam orta noktasıdır. Düzgün ve türdeş kare ve dikdörtgen levhaların ağırlık merkezi köşegenlerin kesim noktasıdır.

Düzgün türdeş daire levhanınki de merkez noktasıdır.

11.SINIF KİMYA**SULU ÇÖZELTİLERDE DENGİ (ASİT-BAZ)-II**

Suda %100 iyonlaşabilen asit ve bazlar kuvvetli asit bazdır.

HCl, H₂SO₄ : Kuvvetli

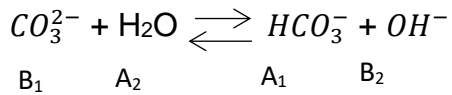
HF, H₂CO₃ : Zayıf

NOT: Organik asitler (-COOH) zayıf asitlerdir.

Konjuge asit-baz :

Aralarında bir proton (H⁺) fark bulunan asit-baz çiftine denir.

NOT: Hidrojeni fazla olan asittir.

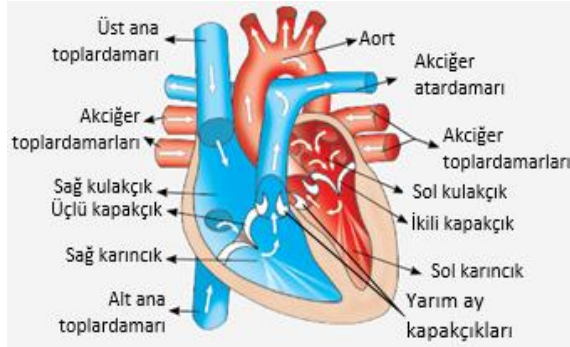


Tampon Çözeltiler: Dışarıdan az miktarda asit baz eklenmesiyle pH değerinde belirgin bir değişiklik gözlenmeyen çözeltilere denir.

11.SINIF BİYOLOJİ

İnsanda dolaşım sistemleri, kan dolaşımı ve lenf dolaşımı olarak iki grupta incelenir.

Kalp; göğüs boşluğunun merkezine yerleşmiş, yumruk büyüklüğünde ve kan pompalama görevini üstlenmiş organdır.



4 odacıklı olan insan kalbi, ikişer adet **kulakçık (atrium) ve karıncık (ventrikül)** adını alan odacıklardan oluşur. Kalbin üst kısmında yer alan odacıkları kulakçık, alt kısmında yer alan odacıkları karıncıklardır. Kalbin sol bölümündeki odacıklarında, akciğerlerden gelen oksijeni fazla olan **temiz kan** bulunur. Sağ bölümündeki odacıklarında **kirli kan** bulunur. **Kalp duvarının yapısı dıştan içe doğru;** perikart, miyokart ve endokart olmak üzere üç tabakadan oluşmuştur: **Kalbin çalışması**, kulakçık ve karıncıkların ritmik kasılma (**sistol**) ve gevşeme (**diyastol**) hareketleri ile gerçekleşir. Kanın kulakçıklara dolmasıyla başlayan ve bu kanın karıncıklardan kalbi terk etmesine kadar geçen süreçte gerçekleşen olaylara kalp döngüsü denir.

Atardamarlar, karıncıklardan çıkan kanı doku ve organlara taşıyan damarlardır.

Kılcal damarlar, hücreler ile kan arasındaki madde alışverişinin gerçekleşmesi için sadece tek sıra yassı epitel dokudan (endotel) oluşur.

Toplardamarlar, kanı organlardan toplayıp kalbin kulakçıklarına doğru taşıyan damarlardır.

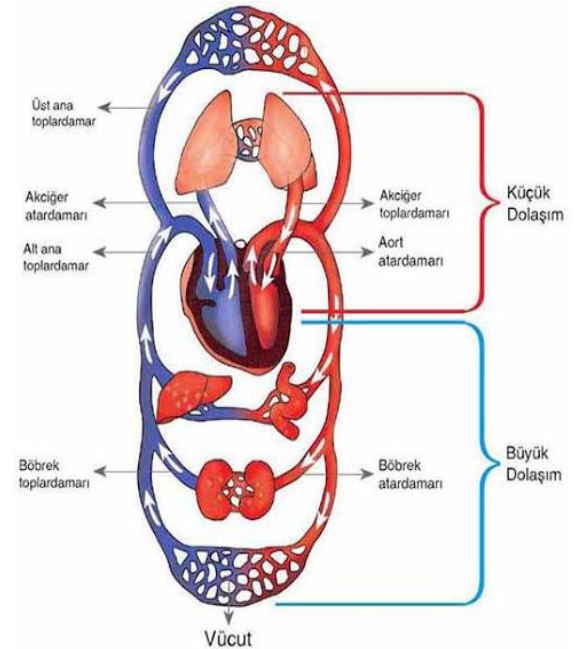
Kanın dolaşımı ve iletimi ikili dolaşım sistemiyle gerçekleşir:

1.Küçük Kan Dolaşımı

Kanın, sağ karıncıktan başlayıp sol kulakçıkta biten dolaşımıdır. Akciğer dolaşımı olarak da isimlendirilir.

2.Büyük Kan Dolaşımı:

Kanın, kalbin sol karıncığından başlayıp sağ kulakçığında sona eren dolaşımıdır.



11.SINIF TARİH

MEHMET ALİ AYAKLANMASI VE MİSİR SORUNU (1831-1841)

Napolyon'un 1798'de Mısır'ı işgali üzerine Kavaladan gönderilen ücretli askerlerin komutan yardımcısı olan Mehmet Ali, Mısır'a geldikten sonra bu birliklerin komutanı oldu. Mehmet Ali Fransızlara karşı yapılan muharebelerde büyük yararlıklar göstermiş ve komutan mevkilerine kadar yükselmişti. Mehmet Ali Mısırdayken Mısır'ın yönetimi kötüydü, Ülkede kölemenler hâkimdi. 1804 yılında yıllık vergilerden başka, Medineyi ellerine geçiren Vehhabilerle mücadele etmek şartıyla Mehmet Ali'nin valiliğini 3. Selim onayladı. Mehmet Ali önündeki en büyük engelin kölemenler olduğunu gördü. 1811'de bütün kölemenleri öldürdü. Kuvvetli ve düzenli bir ordu kurdu. Nil nehrinin bereketini iyi kullandı. İngilizlerin 1807 Şubat'ında İstanbul'u tehdit ettikten sonra Mısır'a çıkarma yapmalarını önledi. Vehhabiler'i dize getirdi. Hicazı Vehhabilerden kurtardı. Mora'ya çıkararak Yunan asilerini temizledi.

MEHMET ALİ PAŞA AYAKLANMASI:

Mehmet Ali'nin ayaklanması Suriye yüzünden olmuştur. Mehmet Ali Yunan ayaklanmasına yardıma davet edilirken kendisine Girit ve Suriye valilikleri de vaat edilmişti. Padişah'tan izin almadan ve ona danışmadan Mısır kuvvetlerinin Mora'dan çekilmesi padişahı çok kızdırmıştı. Üstelik 1828–1829 Osmanlı-Rus savaşında da Mehmet Ali Osmanlı Devleti'ne hiç yardım etmedi. Zaten Valisine şüphe ile bakan Padişah'ı bu durum büsbütün kızdırdı. Rusya karşısında yenilginin suçlusu olarak Mehmet Ali'yi gördü. Üstelik

Mehmet Ali bu savaş sırasında oğlu İbrahim Paşa için Rumeli kendisi içinde Anadolu seraskerliğini istemişti. İşte bu atmosfer içindedir ki Edirne barışından sonra M. Ali kendisine vaat edilen Girit ve Suriye valiliklerini istemesi bardağı taşıran son damla oldu. Girit verildi ama Mehmet Ali Mısır'da ayaklanma çıkarılarak düşürülecekti. Mehmet Ali İstanbul'daki casusları vasıtasıyla bunu öğrendi. Mehmet Ali Suriye'yi kendi gücüyle alacaktı. Suriye'ye gitmek için sebebi 'de vardı. 6.000 Mısırlı Suriye'ye kaçmış, iade talebi de reddedilmişti. Suriye'nin içi de karışık. Oğlu İbrahim Paşa komutasındaki 24.000 kişilik Mısır kuvveti 1 Kasım 1831'den itibaren Suriye topraklarına girdi. Bab-ı ali Mehmet Ali Paşadan kuvvetlerini çekmesi konusunda emir yolladı. Daha sonrada asi ilan edilen ferman yayınlandı. Osmanlı Devleti Mısır valisi tayin ettiği Ağa Hüseyin Paşa komutasındaki bir orduyu İbrahim Paşa üzerine yolladı. İlk muharebe 29 Temmuz 1832'de Antakya ve İskenderun arasındaki Belen'de cereyan etti. Osmanlı yenildi. Anadolu yolu Mehmet Ali'ye açılmıştı. Mehmet Ali Suriye valiliği karşısında ordusunu geri çekmeyi bildirdi. Reddi üzerine 21 Aralık 1832'de Konya'da ağır bir yenilgiye uğradı. Artık İstanbul yolu açılmış bulunuyordu.

KÜTAHYA ANTLAŞMASI

Sorun Mehmet Ali sorunu değil Osmanlı Devleti'nin yıkılması sorunu halini almıştı. 1832 Kasım'ında Özel elçi olarak Avrupa'ya giden Namık Paşa eli boş dönmüştü. İbrahim Paşanın Konya'dan Bursa istikametine hareket etmesi 2. Mahmud'u telaşlandırdı. Rusya'nın yardım teklifi kabul edildi. (DENİZE DÜŞEN YILANA SARILIR) Bu olay İbrahim Paşaya yeni

bir koz verdi. Halk arasında gâvur icatlarını kabul etmiş olan gâvur Padişah'ın şimdide "Moskoflarla anlaştığı propagandasını yayıyordu. 5.000 kişilik Rus kuvveti Beykoz'da karaya çıktı. 30.000 kişilik bir kuvvette Tuna cephesinde tutuluyordu. Bu olaylar Mısır sorununu alevlendirdi. 3 devlete göre Rus donanmasının İstanbul'dan uzaklaştırılmasının çaresi padişah ile asi valiyi uzlaştırmaktı. İmzalanan Kütahya antlaşmasıyla

- Mehmet Ali'ye Mısır, Girit'e ek olarak SURIYE valilikleri
- İbrahim Paşa'ya Cidde'ye ek olarak ADANA muhassıllığı verildi.

HÜNKÂR İSKELESİ ANTLAŞMASI

II. Mahmut Fransa ve İngiltere'ye güvenemediğinden Rusya'yla Seraker Hüsrev Paşanın Hünkâr iskelesindeki yalısında anlaşma yaptılar.

- Bir savaş esnasında Rusya Osmanlıya her türlü yardımı yapacak. Osmanlıda Çanakkale boğazını kapatarak Rusya'nın Akdeniz'den güvenliğini sağlayacaktı.
- Anlaşma 8 yıl için geçerli (6 açık-1 gizli maddesi var.) Açık maddelerinde;

- 1)İki devletin sadece savunma maksadıyla bu anlaşmayı imzaladığı,
- 2)Herhangi bir savaş vukuunda birbirlerine yardım edecekleri,
- 3)Yardımlı isteyen diğerinin masraflarını karşılayacağı,
- 4)Sürenin 8 yılı aşmayacağı,
- 5)İki ay içinde onaylanacağı gibi hususlar bulunuyordu.
- 6)Gizli madde ise; Rusya, Batı ile savaşa girdiği anda, Osmanlıların, boğazları Batılılara kapatacağı hususu vardı.

11.SINIF İNGİLİZCE

Past Perfect Forms

The past perfect is formed using **had + past participle**. Questions are indicated by inverting the subject and **had**. Negatives are made with **not**.

- Statement: You **had studied** English before you moved to New York.
- Question: **Had** you **studied** English before you moved to New York?
- Negative: You **had not studied** English before you moved to New York.

Past Perfect Uses



The past perfect expresses the idea that something occurred before another action in the past. It can also show that something happened before a specific time in the past.

Examples:

- I did not have any money because I **had lost** my wallet.
- **Had** Susan ever **studied** Thai before she moved to Thailand?
- She only understood the movie because she **had read** the book.

We were not able to get a hotel room because we **had not booked** in advance

SORULAR

1) Tanpınar'ın bazı gözlemlerinde Ataç'ın denemeciliğini aydınlatan kimi ipuçları buluyoruz. Doğrudur, onun yazdıkları, hangi tür içinde gösterilirse gösterilsin, ister günce, ister eleştiri, ister mektup adını taşıyın, bütünselliği içinde ele alındığında, "ses perdesi değişen bir sohbet" güncel karşılığıyla bir "söyleşi"dir bir bakıma. Böyle nitelendirebilir, böyle adlandırabiliriz. Hiç de yanılmış olmayız.

Yukarıdaki parça aşağıdaki türlerden en çok hangi ikisinin özelliklerini taşımaktadır?

- A) Deneme – fıkra
- B) Günlük – söyleşi
- C) Günlük – deneme
- D) Deneme – söyleşi
- E) Makale – fıkra

2) Aşağıdakilerden hangisi iyi bir eleştirinin özelliklerinden biri değildir?

- A) Üzerinde düşünülen, yazılan yapıt bütün yönleriyle ele alınmalıdır.
- B) Eleştirmen eserle ilgili düşüncelerini, "sevdim, beğendim, beğenmedim" gibi sözcüklerle belirtmelidir.
- C) Eleştiri, ele alınan yapıta, ondan alınan örneklerle bağlı kalmalıdır.
- D) Eşleştirmen esere ön yargılarla değil, nesnel bir biçimde yaklaşmalıdır.
- E) Eleştirmen eleştirisini nesnel nedenlere dayandırarak yapmalıdır.

3) Aşağıdakilerden hangisi anı türünün özelliklerinden biri değildir?

- A) İnsanoğlunun yaşadığı, geride bıraktığı olay ve durumları anlatır.
- B) Yaşanılmakta olan zaman dilimini değil, yaşanılmışı anlatır.
- C) Bu türün yazarları, yaşadıkları dönemdeki yazılı ve yazısız kaynaklardan yararlanabilirler.
- D) Bu yazılar, yazarın kişisel yönleri yanında o dönemin gerçeklerini yansıtan aynalardır.
- E) Bu yazıların üstüne mutlaka yazıldığı günün tarihi atılır.

4) Sanat, bilim, edebiyat ya da başka alanlarda ünlenmiş bir kişi kendi hayatını kendi ağzından anlatırsa, yani oturup yazarsa buna — denir. Bu tür yazılarda her şeyi anlatanın ağzından öğreniriz, bu nedenle de öznelidir.

Yukarıdaki parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Biyografi
- B) Anı
- C) Otobiyografi
- D) Günlük
- E) Gezi

- 5) İnsanın içini dökmeden edemediği dakikalar olur. Bir dost, bu dakikalarda erişilmez bir değer kazanır. Ama her şey bir dosta söylenmez ki... Onun için, hele bir insan yazarsa, içinin gizli kıvrımlarını görmesini biliyorsa, masasının başına geçip kalemi eline almadan edemez. İç dünyasının inceliklerini yazıya döktükten sonra üzerine bir de tarih atar. İşte — dediğimiz, yazarın kendi kendisiyle bu alçak sesle konuşmasından doğmuştur.
- Yukarıdaki parçada boş bırakılan yere aşağıdaki yazı türlerinden hangisi getirilmelidir?**

- A) Deneme
- B) Makale
- C) Fıkra
- D) Günlük
- E) Eleştiri

- 6) Bu "pazar" yazısında sizleri rahatlatacak şeylerden söz edeceğim: Plaj mevsimi geliyor. Kışın mangal başlarında, kalorifer yanında, denizin sadece sözlüklerde adı geçen bir nesne olduğuna inananlar, neon ışığında biçimini yitiren bedenleriyle plajlara koşacaklar; bir sanatoryum açmazından yeni kurtulmuş hastalar gibi, sinirli karınlarıyla sırtlarını, güneşin, tuzlu suyun dinlendirici ürpertilerine bırakacaklar.
- Yukarıdaki parça aşağıdaki yazı türlerinin hangisinden alınmış olabilir?**

- A) Günlük
- B) Makale
- C) Fıkra
- D) Anı
- E) Eleştiri

- 7) Bundan elli yıl önce benimsenen Latin harflerinin okuma-yazmayı çok kolaylaştırdığı yadsınamaz bir gerçektir. Bu kolaylığın neden ileri geldiği, teknik incelikleriyle bundan önce birkaç kez anlatılmıştı. Bu elliinci yıl dönümünde de elbette yine üzerinde durulup bu bakımdan yeni açıklamalar yapılacaktır. Biz ise konuyu başka bir bakımdan ele alarak Harf Devrimi'ni, bilim ışığında tarihsel bağlamı içindeki anlamı yönünden aydınlatmaya çalışacağız.
- Yukarıdaki parça aşağıdaki yazı türlerinin hangisinin girişinden alınmış olabilir?**

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

- 8) Miti toplumlar yaratır, bir kişi değil. Bunun için bu eserde Memidik'in muhtarı öldürme düşüncesiyle dolu yaşamından bir kişinin bir cinayet mitini yaratışına varamıyor Yaşar Kemal. Romancının bu işe bütün gücünü harcadığı yerler, Anadolu'da "kan tutması" denen psikolojik durumu anlatmak için durmadan abartmalara başvurması, Memidik'in düş ve düşünce dünyasında bir yama olarak kalıyor. Organ nakli gibi bir şey. Yaşar Kemal'in romancı ustalığı göstermek için yaptıkları üst üste çekilmiş fotoğraflara benzer bir bulanıklık yaratıyor.
- Yukarıdaki parça aşağıdaki yazı türlerinin hangisinden alınmış olabilir?**

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

- 9) Belgeye bağlama zorunluluğu duymadan çeşitli sonuçlara varmayı amaçlayan, öznel bir üslupla yazılan ve okuyucuyu düşünmeye, araştırmaya yöneltten yazı türüdür. Bu türde konu sınırlaması yoktur. Yazar, zaman zaman kendisiyle konuşmuş gibi yazar, bu nedenle de içten bir anlatımı vardır.

Yukarıda kısaca tanıtılan ve Türk edebiyatında en ünlü ismi Nurullah Ataç olan tür aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Makale
- B) Fıkra
- C) Deneme
- D) Eleştiri
- E) Hatıra (Anı)

- 10) Aşağıdakilerin hangisi "fıkra"nın özelliklerinden biri değildir?

- A) Geleceğe kalmayan yazılardır.
- B) Güncel konular başta olmak üzere pek çok konuda yazılabilir.
- C) Ele aldığı konuyu yazar kanıtlamak zorundadır.
- D) Yazar ele aldığı konuları kendi görüşlerine göre işler.
- E) Fıkranın dili yalındır ve okuru etkileyen bir yapısı vardır.

- 11) On iki, on beş yaşına kadar kulak, saniyede on beş yirmi bin titreşimli ince sesleri kolayca ayırt edebildiği halde, bu sayı orta yaşlarda on binin altına, altmış yaşından sonra beş binden aşağı düşer. Gözlerdeki uyum kudreti de on beş yaşından sonra düşme gösterir. Diğer duyu organları ve bütün organlar için çok erken yaşlarda başlayan bir ihtiyarlama söz konusudur.

Yukarıdaki parça aşağıdakilerin hangisinden alınmış olabilir?

- A) Deneme
- B) Fıkra
- C) Günlük
- D) Makale
- E) Röportaj

- 12) Bir kişinin baştan sona tüm hayatının anlatıldığı yazılara — denir. Yazar eğer kendi hayatını anlatıyorsa o zaman bu yazılara — denmektedir.

Yukarıdaki parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) anı – deneme
- B) biyografi – günlük
- C) sohbet – otobiyografi
- D) günlük – anı
- E) biyografi – otobiyografi

13) Bir kişinin efsane yaratmasını anlatırken başarısız olan Orhan Kemal, bir efsanenin yıkılışını anlatırken alabildiğine ustadır, başarılıdır. Bu, öyle sanıyorum, efsaneyi yıkanın gene bir insan topluluğu oluşundan ve bu yıkışın gerçek sebeplere bağlı oluşundan ileri geliyor. Bundan da Orhan Kemal'in hayal dünyasının sınırlı olduğu, olayları ve kurguları toplumdan alırsa kısmen başarılı olduğu anlaşılıyor.

Yukarıdaki parça aşağıdakilerden hangisinden alınmış olabilir?

- A) Makale
- B) Eleştiri
- C) Fıkra
- D) Anı
- E) Günlük

14) Mektup türüyle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kişilerin bir haberi, bir durumu başkasına iletmek için yazdığı yazılardır.
- B) Yazar herhangi bir konudaki görüşünü karşısındakine kabul ettirmek amacıyla mektuba başvurur.
- C) Fuzuli'nin "Şikâyetname" adlı eseri edebi mektup türünün ilk örneklerindendir.
- D) Tanzimat'tan sonra gazetelerde yayımlanan birçok mektup görülmüştür.
- E) Mektuplar yazılış amaçlarına göre çeşitli isimler (özel, iş...) alabilir.

15) Gençliği bir mutluluk dönemi sanmak yanılgısına düşenler, ihtiyarlığı da acıklı, hatta biraz ayıp sayıyorlar. "Artık ben ihtiyarladım." deyince, "Hayır ihtiyarlamadınız, sadece biraz yaşlandınız." diyorlar. Sanki yaşlanmakla ihtiyarlamak aynı anlama gelmiyormuş gibi konuşuyorlar. Ben biliyorum dostum, onlar "Sizi bugün çok iyi gördüm." gibi laflarla aslında kendilerini kandırıyorlar. Herkes biliyor ki insan elbet ihtiyarlayacak ve sonunda ölüm onu bulacaktır.

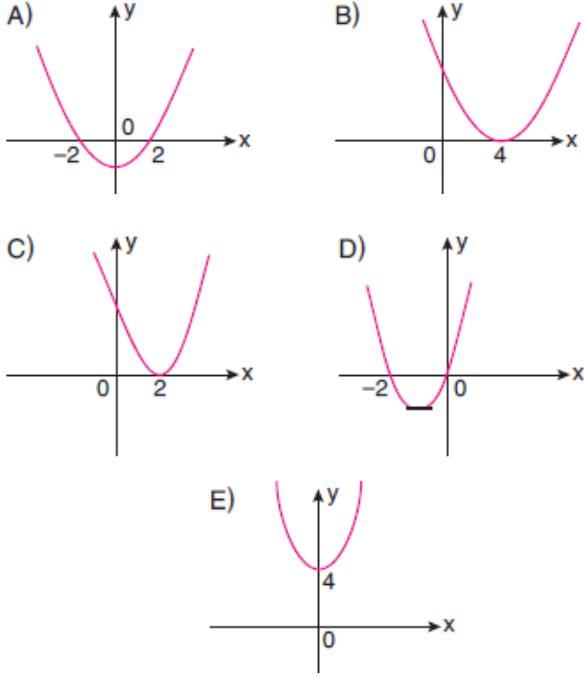
Yukarıdaki parça aşağıdaki edebi türlerin hangisinden alınmış olabilir?

- A) Günlük
- B) Gezi
- C) Fıkra
- D) Sohbet
- E) Anı

1)

$$y = x^2 + 4$$

parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



2)

$$f(x) = mx^2 + (3m - 1)x + 1$$

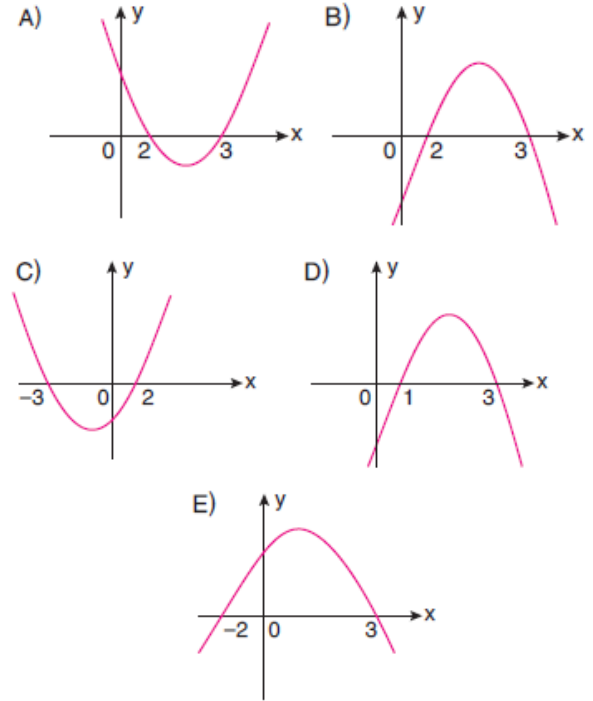
parabolü x eksenine teğet olduğuna göre m'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) $\frac{10}{9}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{1}{3}$ E) 1

3)

$$y = x^2 + x - 6$$

parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



4)

$$f(x) = mx^2 - (4m^2 - 2)x + 2$$

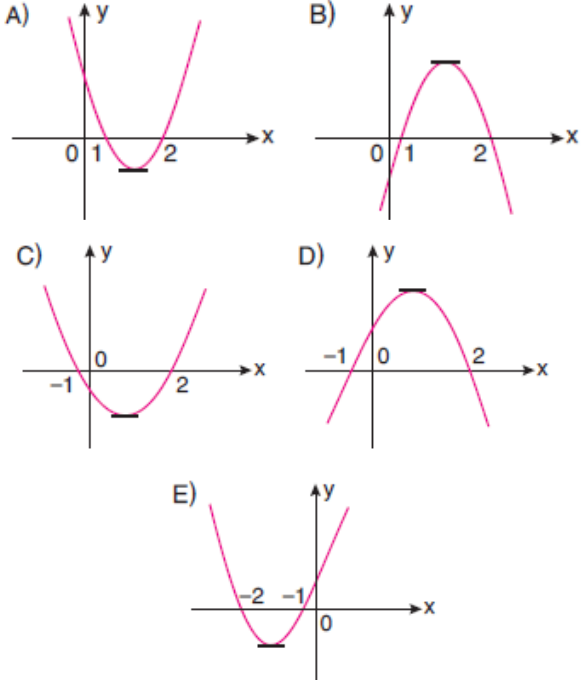
parabolün simetri eksenini $x = 1$ doğrusu olduğuna göre f fonksiyonunun tepe noktasının ordinatının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 1

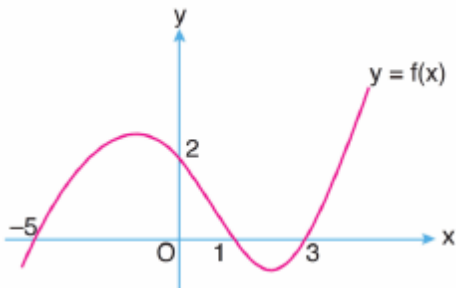
5)

$$y = -x^2 + 3x - 2$$

parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



6)



Yukarıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

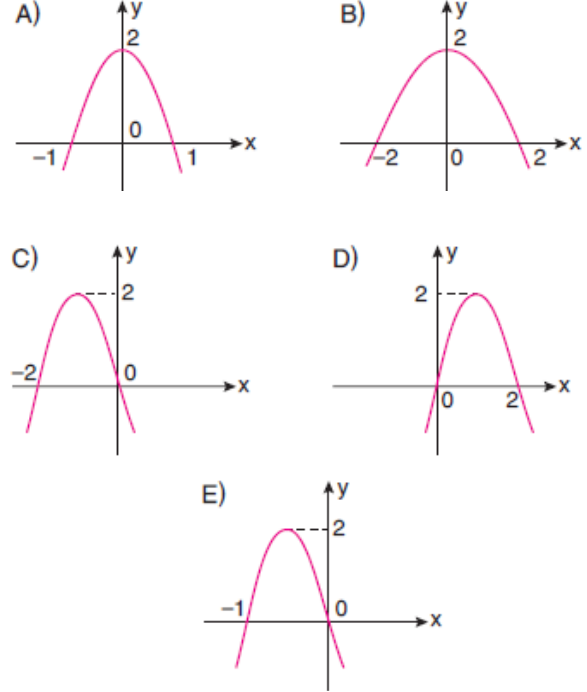
Buna göre, $f(x) = 0$ denkleminin kökleri toplamı kaçtır?

- A) -1 B) 1 C) 3 D) 4 E) 5

7)

$$y = -2x^2 + 2$$

parabolün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



8)

$$f(x) = 2x^2 - 8mx + m^2 + 1$$

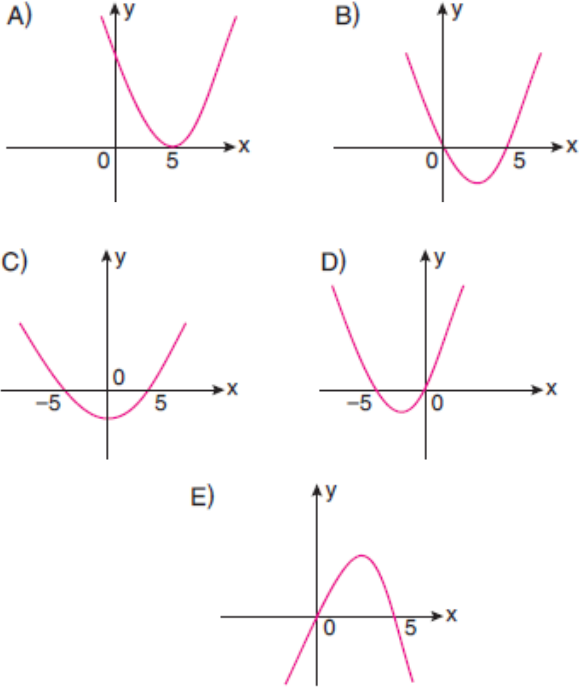
fonksiyonunun en küçük değeri -6 olduğuna göre m 'nin alabileceği değerler çarpımı kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) 1

9)

$$y = x^2 + 5x$$

parabolünün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



10)

$$f(x) = x^2 - 2ax + 3a + 2$$

parabolünün tepe noktası $(2, \frac{b}{2})$ olduğuna göre b değeri kaçtır?

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

11)

$$f(x) = ax^2 + 3ax + a - 1$$

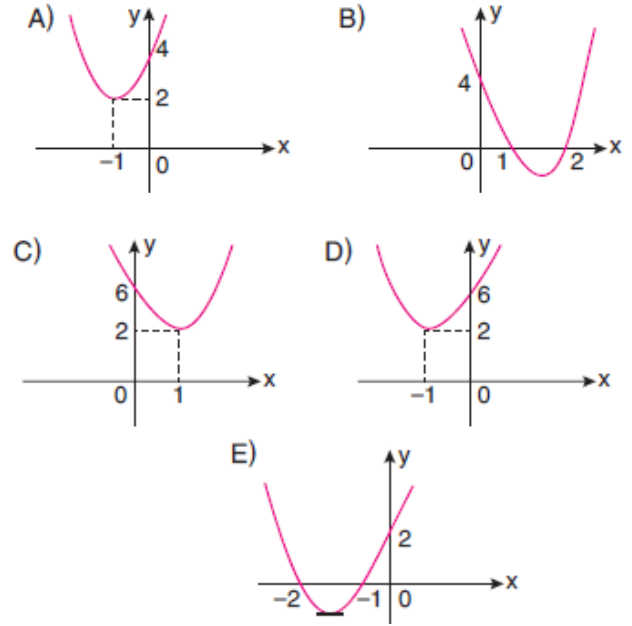
fonksiyonunun en küçük değeri $-\frac{3}{2}$ olduğuna göre a değeri kaçtır?

- A) $-\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

12)

$$y = 4x^2 - 8x + 6$$

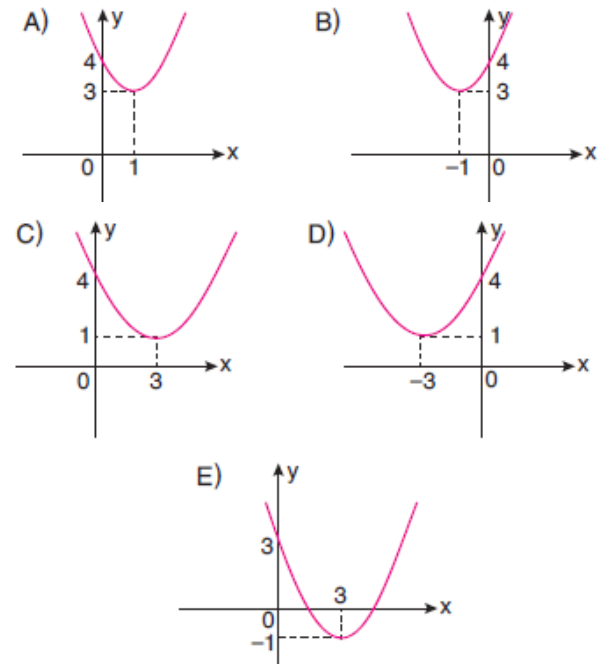
parabolünün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



13)

$$y = (x - 1)^2 + 3$$

parabolünün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



14)

$$f(x) = -4x^2 + x - a$$

fonksiyonunun grafiği $(-1, 3)$ noktasından geçtiğine göre a değeri kaçtır?

- A) -16 B) -8 C) -4
D) -2 E) 0

15)

$$f(x) = x^2 - 6x + a$$

parabolünün tepe noktası $y = x + 2$ doğrusu üzerinde olduğuna göre a değeri kaçtır?

- A) 14 B) 9 C) 4 D) -9 E) -14

16)

$$f(x) = x^2 - mx + 3$$

parabolü $(1, 0)$ noktasından geçtiğine göre bu parabolün tepe noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(2, -1)$ B) $(2, -2)$ C) $(3, -1)$
D) $(3, -2)$ E) $\left(\frac{3}{2}, -1\right)$

17)

$$f(x) = x^2 + 4x - c + 2$$

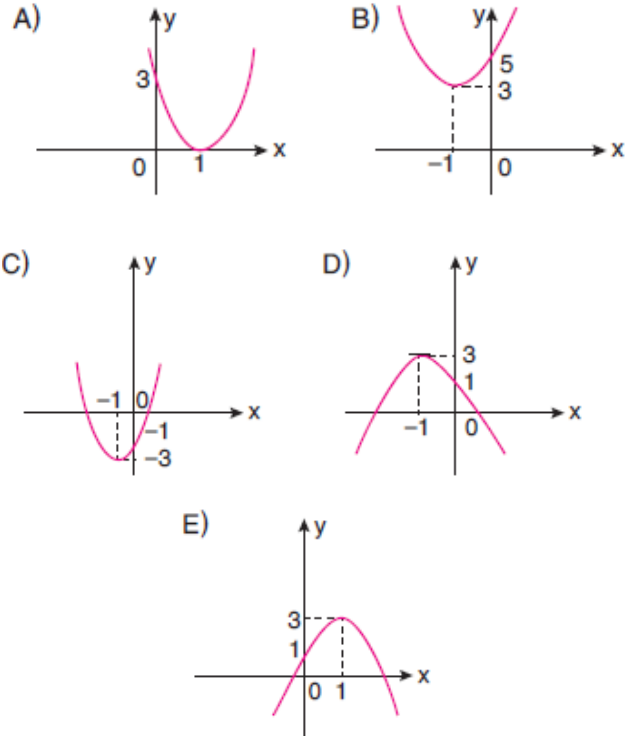
parabolünün tepe noktasının ordinatı -8 olduğuna göre c değeri kaçtır?

- A) -10 B) -6 C) -4 D) 6 E) 8

18)

$$y = -2(x + 1)^2 + 3$$

parabolünün grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



19)

$$f(x) = x^2 - 5x + 9$$

fonksiyonunun alabileceği en küçük değer kaç-
tır?

- A) 9 B) 5 C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{11}{4}$ E) $\frac{13}{4}$

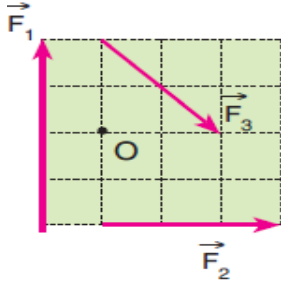
20)

$$f(x) = 2x^2 - 12x + 10$$

fonksiyonunun simetri eksenini aşağıdakilerden
hangisidir?

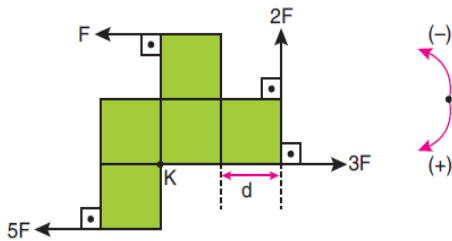
- A) $x = 2$ B) $x = 3$ C) $x = 4$
D) $x = 6$ E) $x = 12$

- 1) Aynı düzlemde bulunan şekildeki F_1 , F_2 , F_3 kuvvetlerinin O noktasına göre torklarının büyüklükleri t_1 , t_2 , t_3 arasındaki ilişki nedir? (Bölmeler eşit aralıktır ve 1 birimdir.)



- A) $t_1 > t_2 > t_3$
 B) $t_1 > t_3 > t_2$
 C) $t_2 > t_1 = t_3$
 D) $t_3 > t_2 > t_1$
 E) $t_1 = t_2 > t_3$

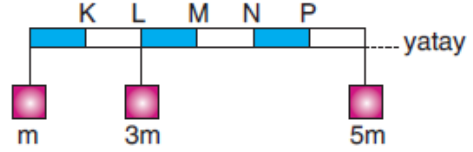
- 2) K noktası etrafında serbestçe dönebilen sayfa düzlemindeki kare bölmeli levhaya uygulanan kuvvetler şekildeki gibidir.



Buna göre, kuvvetlerin K noktasına göre toplam torkunun büyüklüğü kaç $F \cdot d$ dir?

- A) 1 B) 3 C) 7 D) 9 E) 11

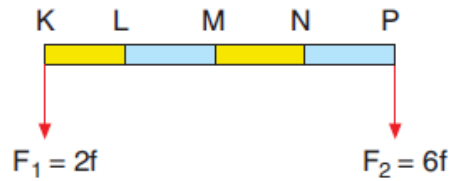
- 3) Ağırlığı önemsenmeyen eşit bölmeli çubuğa m , $3m$ ve $5m$ kütleli cisimler şekildeki gibi asılıyor.



Buna göre; çubuk K, L, M, N, P noktalarının hangisinden tavana asıldığında yatay olarak dengede kalır?

- A) K B) L C) M D) N E) P

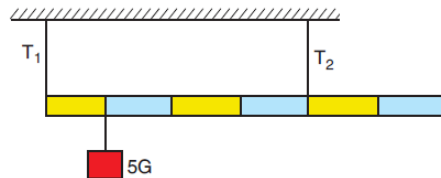
- 4)



Aralarındaki uzaklık 4 birim olan şekildeki kuvvetlerin bileşkesinin uygulama noktası nerededir?

- A) L-M arasında
 B) M noktasında
 C) M-N arasında
 D) N noktasında
 E) N-P arasında

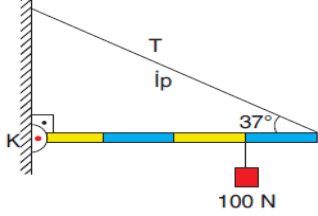
- 5) Ağırlığı G olan eşit bölmeli homojen çubuk, $5G$ ağırlıklı cisimle şekildeki gibi yatay dengededir.



İplerdeki gerilme kuvvetlerinin büyüklükleri sırasıyla T_1 ve T_2 olduğuna göre, $\frac{T_1}{T_2}$ oranı kaçtır?

- A) 3 B) 2 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{2}{3}$

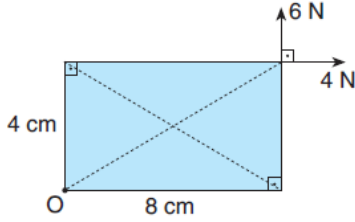
- 6) K ucuna bağlı menteşe çevresinde döneabilen eşit bölmeli 30 N ağırlığındaki homojen çubuğa 100 N ağırlığında bir cisim asılarak iple şekildeki gibi dengelenmektedir.



Buna göre, ipteki T gerilme kuvvetinin büyüklüğü kaç N dur? ($\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$)

- A) 200 B) 150 C) 130 D) 120 E) 110

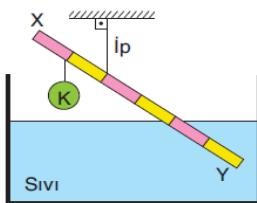
- 7) O noktasından duvara menteşelenmiş şekildeki türdeş levhanın ağırlığı G dir.



Levhaya şekildeki kuvvetler uygulandığında dönmediğine göre, G ağırlığı kaç N dur?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

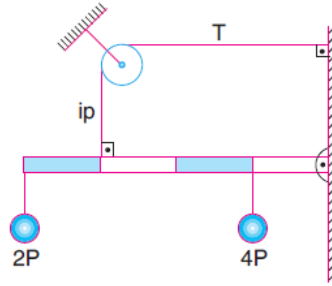
- 8) Eşit bölmeli düzgün türdeş X-Y çubuğu şekildeki gibi dengededir.



Çubuğun ve K cisminin ağırlıkları sırasıyla 40 N ve 10 N olduğuna göre, sıvının çubuğa uyguladığı kaldırma kuvveti kaç N dur?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 30 E) 60

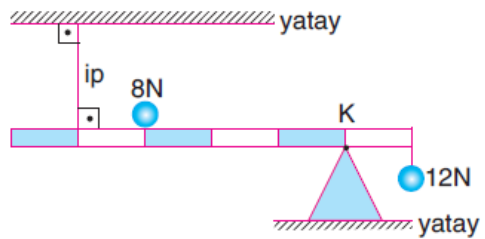
- 9) O noktası etrafında serbestçe dönebilen 3P ağırlığındaki eşit bölmeli türdeş çubuk şekildeki gibi yatay dengededir.



Buna göre, ipteki T gerilme kuvveti kaç P dir?

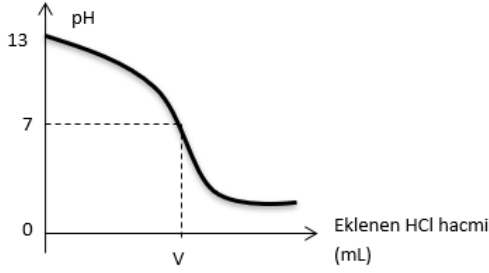
- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

- 10) 18 N ağırlıklı eşit bölmeli düzgün ve türdeş çubuk şekildeki gibi yatay dengededir.



Buna göre, desteğin çubuğa K noktasında uyguladığı tepki kuvvetinin büyüklüğü kaç N dur?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 26



- 1) 200 mL NaOH çözeltisinin 0,5 M HCl çözeltisi ile titrasyonuna ait grafik verilmiştir.

Buna göre, dönüm noktasına kadar eklenen HCl çözeltisinin hacmi (V) kaç mL'dir?

- A) 20
B) 40
C) 50
D) 100
E) 200

- 2) Hidroliz tepkimeleri ile ilgili;
I. Denge tepkimesidir.
II. Konjuge asit-baz çiftleri oluşur.
III. Nötr tuzlar hidroliz tepkimesi vermez.

yargılarından hangileri doğrudur?

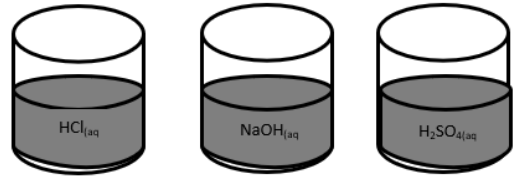
- A) Yalnız II
B) I ve II
C) I ve III
D) II ve III
E) I, II ve III

- 3) I. $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$
II. $\text{HF} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{F}^- + \text{H}_3\text{O}^+$

Yukarıda verilen tepkime denklemleri ile ilgili Bronsted-Lowry tanımına göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) H_2O amfoterdir.
B) NH_3 - NH_4^+ birbirinin eşleniğidir.
C) F^- iyonu proton almıştır.
D) NH_3 proton vermiştir.
E) HF ile F^- konjuge asit baz çiftidir.

4)



Yukarıda verilen sulu çözeltilere sırası ile Cu, Zn ve Fe metal parçaları atılıyor.

Buna göre metaller hangi çözeltilerde tepkime verir?

- | | HCl | NaOH | H ₂ SO ₄ |
|-----------|-----|------------|--------------------------------|
| A) Zn | Fe | Cu, Fe | |
| B) Cu, Fe | Cu | Zn, Cu | |
| C) Fe, Zn | Zn | Cu, Zn, Fe | |
| D) Cu, Zn | Fe | Zn, Fe | |
| E) Fe | Zn | Zn, Cu | |

- 5) 0,01 M 200 mL HNO_3 ile 0,02 M 300 mL Ca(OH)_2 çözeltileri karıştırıldığında son durumdaki çözeltinin pH'ı kaçtır? ($\log 2 = 0,3$)

- A) 7
B) 7,3
C) 8,3
D) 11,3
E) 12,3

- 6) Özkütlesi 1,2 g/mL olan kütleece %49'luk H_2SO_4 çözeltisinin 100 mL'sini tamamen nötrleşmesi için kaç gram KOH gerekir? (H=1, S=32, O=16, K=39)

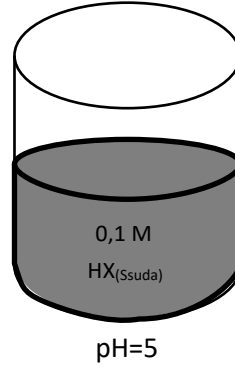
- A) 6,72
B) 67,2
C) 672
D) 0,672
E) 0,0672

- 7) Oda koşulunda 0,1 M 100 ml H_2SO_4 çözeltisine;
I. 0,2 M 100 ml KOH
II. 0,1 M 100 ml $Ca(OH)_2$
III. 0,1 M 100 ml $Al(OH)_3$

hangileri eklenirse oluşan çözeltinin $[H^+]$ iyon derişimi 10^{-7} M olur?

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

8)



Şekildeki kapta bulunan oda koşullarında hazırlanmış çözeltiye sabit sıcaklıkta saf su ekleniyor.

Buna göre,

- I. HX derişimi azalır.
II. HX'in iyonlaşma yüzdesi artar.
III. Çözelti pH'si artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

- 9) Zn metali KOH çözeltisinde,
 $Zn_{(k)} + 2KOH_{(suda)} \rightarrow K_2ZnO_{2(suda)} + H_{2(g)}$
tepkimesine göre çözünüyor.
13 gram Zn metalini çözmek için oda koşullarında hazırlanmış 400 mL KOH çözeltisi kullanıldığına göre KOH çözeltisinin pH'si kaçtır? (Zn = 65 g/mol)

- A) 14
B) 12
C) 10
D) 6
E) 0

10)



Yukarıdaki X, Y ve Z çözeltileri 1 değerli kuvvetli asit ya da kuvvetli baz çözeltileridir.

Oda koşullarındaki bu çözeltiler için,

- I. X ve Y çözeltileri eşit hacimde karıştırıldığında ortam asidik olur.
- II. Y ve Z çözeltileri eşit hacimde karıştırıldığında ortam pH=7 olur.
- III. X ve Z çözeltileri eşit hacimde karıştırıldığında ortam pH>7 olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

- . Kalbin dış yüzeyindeki çift katlı zardır.
- . Kalbin sağ kulakçığı ile sağ karıncığı arasında bulunur.
- . Kalbi besleyen damarlardır.
- . Atriyoventriküler düğümünden (A.V) çıkan özelleşmiş kas telcikleridir.

1) Aşağıdaki kelimeler verilen tanımlar ile eşleştirildiğinde hangisi dışta kalır?

- A) Triküsit kapakçık
- B) Perikart
- C) Koroner damar
- D) His demetleri
- E) Sistol

2) I. Kalp, kan ve kan damarları kan dolaşımında görev alan yapılardır.

II. Omurgalı kalbi vücuttan çıkarılıp uygun bir kültür ortamına konulduğunda kasılmayı sürdüremez.

III. Adrenalin, tiroksin hormonları, kafein, nikotin gibi uyarıcı maddeler kalbin daha hızlı çalışmasında etkili olur.

IV. Vagus siniri ve asetilkolin hormonu kalbin ritmini hızlandırır.

Yukarıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

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

3) Aşağıda dolaşım sistemi ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Besin ve oksijen hücrelere taşınır.
- B) Atık maddeler hücrelerden uzaklaştırılır.
- C) Polimer moleküller kan yoluyla hücrelere taşınır.
- D) Kan ve lenf dolaşımı olarak iki grupta incelenir.
- E) Vücut ısısının düzenlenmesinde etkilidir.

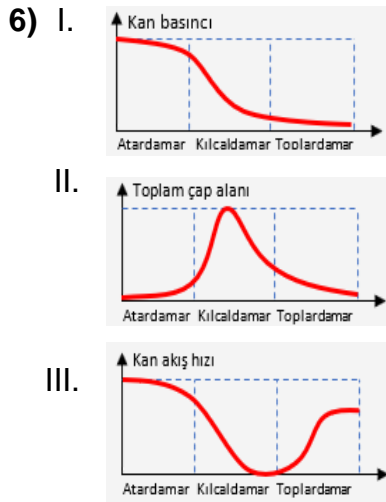
4) Büyük kan dolaşımı ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kalbin sağ karıncığında başlar, sol kulakçığında sonlanır.
- B) Sol karıncığın kasılmasıyla temiz kan aorta pompalanır.
- C) Atardamarlar ile temiz kan vücudun üst ve alt bölgelerindeki organlara taşınır.
- D) Doku hücreleri ile kan arasındaki madde alışverişi kılcal damarlarda gerçekleşir.
- E) Karbondioksitçe zengin olan kan alt ve üst ana toplardamarlar ile kalbin sağ kulakçığına getirilir.

- 5) I. Sinoatrial düğümün (S.A) uyarılması ile kulakçıklar kasılır.
 II. His demetleri sayesinde impuls karıncıklara yayılır ve karıncıklar kasılır.
 III. Kulakçıkların kasılması ile impuls atrioventriküler düğümüne (A.V.) ulaşır.
 IV. Karıncıkların kasılması ile kan atardamarlara pompalanır.

Kalbin çalışma mekanizması ile ilgili verilen sıralamalardan hangisi doğru olur?

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



Yukarıdaki kan damarlarına ait belirli özelliklerin değişimini gösteren grafiklerden hangileri doğrudur?

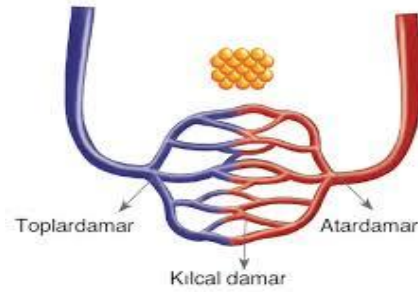
- A) Yalnız I
 B) Yalnız II
 C) I ve II
 D) II ve III
 E) I, II, III

- 7) İnsan dolaşım sisteminde ;

I. Kanı kalpten uzaklaştıran ve organlara götüren damarlardır.
 II. Kanı doku ve organlardan kalbin kulakçıklarına getiren damarlardır.
 III. Kan ile doku sıvısı arasında madde alışverişini sağlayan damarlardır.
görevlerini yerine getiren damarlar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | I. | II. | III. |
|-----------------|--------------|--------------|
| A) Kılcal damar | Toplardamar | Atardamar |
| B) Atardamar | Toplardamar | Kılcal damar |
| C) Atardamar | Kılcal damar | Toplardamar |
| D) Toplardamar | Kılcal damar | Atardamar |
| E) Toplardamar | Atardamar | Kılcal damar |

- 8) Aşağıdaki şekilde damarlar arasındaki bağlantı gösterilmiştir.



Buna göre;

I. Kılcal damar toplardamar ile atardamarları birbirine bağlar.
 II. Kılcallardan toplardamara geçen kanın akış hızı giderek azalır.
 III. Atardamardan kılcallara geçen kan daima oksijence zengindir.
Yargılarından hangileri doğrudur?

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

9) İnsanda küçük dolaşımda aşağıdaki yapılardan hangisi görev almaz?

- A) Akciğer atardamarı
- B) Akciğer kılcalları
- C) Üst ana toplardamar
- D) Sağ karıncık
- E) Akciğer toplardamarı

10) İnsanda damar tipleri düşünüldüğünde,

- I. Akciğer atardamarı oksijen bakımından fakirdir.
- II. Endotel tabakası tüm damarlarda ortak olarak bulunur.
- III. Kılcal damarda ilerleyen kanın kan basıncı sabit kalsaydı doku sıvısından kana madde geçişi kolaylaşırdı.

ifadelerinden hangileri söylenemez?

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

1) Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

- A) Tanzimat Fermanı - II. Abdülhamit
- B) I. Meşrutiyet - II. Mahmut
- C) İlk dış borç - Kırım Savaşı
- D) Fransız İhtilali - İmparatorlukların kurulması
- E) Mısır Sorunu - Küçük Kaynarca Antlaşması

2) Osmanlı Devleti'nin Rusya ile mücadelesinde tampon olarak düşündüğü ve özellikle Rus saldırılarına karşı korumaya çalıştığı devlet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İran
- B) Eflak
- C) İsveç
- D) Lehistan
- E) Avusturya – Macaristan

3) Osmanlı Devleti, Kırım'ın Rusya'ya ait olduğunu aşağıdaki antlaşmalardan hangisiyle kabul etmiştir?

- A) Zıştovi Antlaşması
- B) Yaş Antlaşması
- C) Küçük Kaynarca Antlaşması
- D) Bükreş Antlaşması
- E) Belgrad Antlaşması

4) Aşağıda verilenlerden hangisi Mısır sorunu ile ilgili değildir?

- A) Hünkâr İskelesi Antlaşması
- B) Nizip Savaşı
- C) Londra Antlaşması
- D) Edirne Antlaşması
- E) Vehhabilik Hareketi

5) - Osmanlı Devleti ticari Rus gemilerinin boğazlardan geçişine izin verecek,
- Rusya ya savaş tazminatı ödenecek,
- Kapitülasyonlardan Rusya'ya da faydalanacak,
- Ruslar istedikleri Osmanlı şehirlerinde konsolosluk açabilecek.
Yukarıdaki şartların kabul edildiği antlaşma aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Prut Antlaşması
- B) Küçük Kaynarca Antlaşması
- C) Belgrad Antlaşması
- D) Berlin Antlaşması
- E) Aynalıkavak Antlaşması

- 6) XVII. yüzyılda Asya'daki Türk hanlıkları varlıklarıyla Asya'daki siyasi gelişmelerde etkili olmuşlardır. Bu durum Orta Asya'da;
I. Türk birliğinin sağlanması,
II. İslamiyet'in kalıcılığının sağlanması,
III. Çin kültürünün yayılması gelişmelerinden hangilerine yol açmıştır?

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

- 7) I. Kırım'ı ele geçirmek,
II. Lehistan üzerinde baskı kurmak,
III. Osmanlı uyruğundaki Ortodokslarla ilişkiler kurmak,
IV. Macaristan üzerinde baskı kurmak
Aşağıdaki hangi seçenekte Rusya'nın sıcak denizlere inmek için uyguladığı politikalar birarada verilmiştir?

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

- 8) "Üçlü İtilaf" bloku içerisinde;
I. İngiltere
II. Rusya
III. Almanya
IV. Fransa
arasından hangileri yer almıştır?

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

- 9) Ruslar, I. Petro ile birlikte büyük ve güçlü bir devlet olabilmek için sıcak denizlere inmeye çalışmıştır. Bu hedefi gerçekleştirmek için birçok yol denemişlerdir. Aşağıdakilerden hangisi Rusya'nın sıcak denizlere inmek için kullandığı yollardan biri değildir?

- A) Baltık Denizi ile Atlas Okyanusu
B) Bering Boğazı ile Kuzey Buz Denizi
C) Balkanlar üzerinden Akdeniz
D) Kırım üzerinden Boğazlar
E) İran üzerinden Basra Körfezi

- 10) Trablusgarp Savaşı devam ederken patlak veren Balkan Savaşları başladığında Osmanlı Devleti ekonomik, siyasi ve askerî anlamda birçok sorun yaşamaktaydı. Dış borçlar nedeniyle Türk ordusu teçhizat bakımından zayıf kalmış, ordunun bir kısmı terhis edilmişti. Ayrıca komutanlar arasında siyasi nedenler yüzünden anlaşmazlık vardı. Bütün bu olumsuz şartlar içerisinde Balkanlarda birçok devletle aynı anda savaşmak zorunda kalan Osmanlı Devleti Balkanlarda büyük top-raklar kaybetti. Verilen bu bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Osmanlı Devleti savaşa hazırlıksız yakalanmıştır.
B) Osmanlı Devleti siyasal yalnızlık içindedir.
C) Osmanlı donanmasının yetersiz kalmıştır.
D) Osmanlı Devleti Balkanlardan tamamen çekilmiştir.
E) Balkan devletleri birlikte hareket etmiştir.

- 1) I. Ekim alanlarının genişletilmesi
II. Sulama olanaklarının artırılması
III. Destekleme alımlarının kaldırılması
IV. Çiftçiye verilen kredi olanaklarının artırılması
Türkiye’de, yıllara göre tarım ürünlerinin miktarlarında görülen dalgalanmaları azaltmak için, yukarıda verilenlerden hangilerine öncelik verilmelidir?

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

- 2) Türkiye’nin gelişmemiş yörelerinde yapılacak yatırımları özendirmek ve dengeli kalkınmayı sağlamak için teşvik uygulamaları yapılmaktadır. Buna göre, Türkiye’de teşvik uygulamasına alınan bir yörede aşağıdaki değişikliklerden hangisinin oluşması beklenmez?

- A) İşsizlik oranının azalması
B) Yöre dışına olan göçlerin azalması
C) Kişi başına düşen millî gelirin azalması
D) Sanayi faaliyetlerindeki yatırımların artması
E) Vergi indirimi, ucuz enerji, arsa temini gibi kolaylıkların sağlanması

- 3) Doğu Anadolu Bölgesi’nde, Erzurum – Kars Yöresi’nin gelişmesi için devletin aşağıdaki ekonomik faaliyetlerden hangisine teşvik uygulaması sağlaması daha uygun olur?

- A) Transit taşımacılığa
B) Sanayi faaliyetlerine
C) Büyükbaş hayvancılığa
D) Kara yolu taşımacılığına
E) Sebze ve meyve yetiştiriciliğine

- 4) Aşağıdakilerden hangisi, Türkiye ekonomisinde tarımın önemli olduğunun kanıtları arasında gösterilemez?

- A) Çeşitli tarım ürünlerinin yetiştirilmesi
B) Tarımda çalışan nüfusun fazla olması
C) Tarım alanlarının geniş yer kaplaması
D) Endüstrinin tarıma dayalı olarak gelişmesi
E) İhracatta tarım ve tarıma dayalı sanayi ürünlerinin fazla olması

- 5) Aşağıdakilerden hangisi, Türkiye’de büyükbaş hayvancılığın mera hayvancılığı şeklinde yapıldığı yörelerin genel özellikleri arasında gösterilebilir?

- A) Bozkırların geniş yer kaplaması
B) Yer şekillerinin sade ve düz olması
C) Ova ve platoların geniş yer tutması
D) Tarım alanlarının geniş yer kaplaması
E) Çayır ve otlakların geniş yer kaplaması

6) Aşağıdaki tarım ürünlerinden hangisinin, Türkiye'nin ihracatındaki yeri daha azdır?

- A) İncir
- B) Buğday
- C) Fındık
- D) Tütün
- E) Pamuk

7) Türkiye'deki balıkçılığın gelişmemesinde, aşağıdakilerden hangisinin etkisi daha azdır?

- A) Açık deniz balıkçılığının yapılmaması
- B) Kıyılarda ve göllerde su kirliliğinin artması
- C) Kişi başına tüketilen balık miktarının az olması
- D) Büyük ve donanımlı balıkçı teknelerinin az olması
- E) Balıkları depolayacak soğuk hava tesislerinin yetersiz olması

8) Aşağıdaki tarım ürünlerinden hangisinin Türkiye'deki doğal yetişme alanı daha dardır?

- A) Çay
- B) Buğday
- C) Patates
- D) Şeker pancarı
- E) Pamuk

9) I. Şeker pancarı
II. Buğday
III. Pirinç
IV. Arpa

Türkiye'de yetiştirilen yukarıdaki ürünlerden hangilerinin yıllar içindeki dalgalanma oram diğerlerine göre daha fazladır?

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

10) I. Şeker pancarı
II. Turunçgiller
III. Mercimek
IV. İncir

Türkiye'de yetişme koşulları düşünüldüğünde, yukarıda verilen tarım ürünlerinden hangilerinin yetişme alanları daha geniştir?

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

1) Mimar Sinan was one of the most gifted people in the past.

- A) luck
- B) realise
- C) hard-working
- D) talented
- E) admirable

2) When money or goods are given to help people or organisations, This is:

- A) sculpture
- B) exhibition
- C) donation
- D) museum
- E) poem

3) I --- to cook the chicken when the guests ---.

- A) just started / arrive
- B) just start / had arrived
- C) just start / arrived
- D) had just started / arrived
- E) just started / will arrive

4) The last Supper is a world-famous painting of ---.

- A) the famous Italian artist Leonardo da Vinci.
- B) is the total of its museums.
- C) a famous wax museum in London.
- D) their imaginative minds.
- E) are given to help people or organisations.

5) "Simon worked in that school for such a long time that he didn't want to work anywhere else."

Verilen cümleye anlamca en yakın cümleyi bulunuz.

- A) Simon would like to find another job because he is bored to work in that school for a long time.
- B) Simon wasn't in need of work anywhere else because he worked in that school for a long time.
- C) Simon didn't want to work in the same school for a long time, so he found another job.
- D) Simon worked in school for a short time but still he enjoyed it.
- E) Simon wanted to work in different school because he was unhappy.

- 6) "I took the wrong train and I found myself in Pisa, not in Sienna."

Verilen cümleye anlamca en yakın cümleyi bulunuz.

- A) I took the train which went to Sienna
- B) I went to Pisa by train and then I went to Sienna.
- C) I realized that I had taken the wrong train after I found myself in Pisa.
- D) I didn't go to Pisa because I had taken the wrong train.
- E) I went to Sienna by bus not by train. It was fantastic.

- 7) (I) Guernica is one of the most famous paintings in the World. (II) It is in Reina Sofia Museum, Madrid, painted by Spanish artist Pablo Picasso. (III) He completed it in 1937. (IV) The painting, which uses a palette of gray, black, and White, is believed to be one of the most moving and powerful anti-war paintings in history. (V) Palette is a thin board or slab on which an artist lays and mixes colours.

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

- 8) ---. She was selected to be the only crew of the Soviet Spacecraft Sputnik 2. It was launched into outer space on November 3, 1957. Laika seemed happy for being a privileged animal.

- A) Laika was a Soviet space dog who became the first dog in space and the first animal to orbit the Earth.
- B) Scientists believed humans would be unable to survive the conditions of outer space.
- C) There was too little information about the impact of a space fight on living creatures at that time and the technology of that day had not developed enough to return back home.
- D) In April 2008, Russian officials made an opening ceremony of a space rocket monument.
- E) A small monument in her honour was built in Moscow.

Aziz Sancar was born in Mardin on September 8, 1946. His parents couldn't go to school; however, they appreciated education much. As all of his teachers received their education in the Village Institutes, they were idealistic. Sancar later mentioned that this was a great inspiration to him. Throughout his school life, he had great academic success. He wanted to study chemistry while he was at high school, but his classmates and teachers **persuaded** him to study medicine and he got into medicine along with his classmates. He studied medicine at the Faculty of Medicine of Istanbul University.

9) In the passage, **persuaded** means ---.

- A) Made fun of
- B) Convinced
- C) Happened
- D) Established
- E) Donated

10) According to passage, ---.

- A) Aziz Sancar studied chemistry at Istanbul University.
- B) His parents were educated people but they didn't support him.
- C) He decided to study medicine while he was high school.
- D) Aziz Sancar refused his classmates' and teachers' suggestion.
- E) His teachers gave inspiration to Aziz Sancar for his education.

CEVAP ANAHTARI

TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	MATEMATİK	FİZİK	BİYOLOJİ	COĞRAFYA
1) D	1) E	1) C	1) E	1) D
2) B	2) A	2) A	2) D	2) C
3) E	3) C	3) D	3) C	3) C
4) C	4) B	4) D	4) A	4) C
5) D	5) B	5) B	5) B	5) E
6) C	6) A	6) B	6) E	6) B
7) C	7) A	7) B	7) B	7) C
8) E	8) A	8) B	8) A	8) A
9) C	9) D	9) A	9) C	9) D
10)C	10)E	10)E	10)D	10)B
11)D	11)C			
12)E	12)C			
13)B	13)A			
14)B	14)B			
15)D	15)A			
	16)A			
	17)D			
	18)D			
	19)D			
	20)B			
		KİMYA	TARİH	İNGİLİZCE
		1) B	1) C	1) D
		2) E	2) D	2) C
		3) D	3) B	3) D
		4) C	4) D	4) A
		5) E	5) B	5) B
		6) B	6) B	6) C
		7) B	7) A	7) E
		8) E	8) D	8) A
		9) A	9) B	9) B
		10)E	10)A	10)E

EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ**Siirt Millî Eğitim AR-GE Birimi**

Yusuf TAYLAN

Siirt Lisesi Müdürü

Ayşe ŞAHİN

İngilizce Öğretmeni

Ahmet ATILLA

Kimya Öğretmeni

Ozan ŞEN

Fizik Öğretmeni

Gökhan ASLAN

Coğrafya Öğretmeni

Ayşe Elif ÇENGEL

Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni

Muhlis KUTLU

Matematik Öğretmeni

Songül KARAKAŞ

Tarih Öğretmeni

Hayriye FİDAN

Biyoloji Öğretmeni

Hilal ERKEN

Bilişim Teknolojileri Öğretmeni