

# 11. SINIF DENEME

# 01

**Denemeye Dahil Olan Son Konular**

**Uygulama Tarihi: Kasım**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Türk Dili ve Edebiyatı       | 1923 - 1940 Dönemi Hikâyesi   |
| Tarih                        | Westphalia Barışı   |
| Coğrafya                     | Nüfus Politikaları ve Etkileri  |
| Felsefe                      | MÖ 6. Yüzyıl - MS 2. Yüzyıl Filozoflarının Felsefi Görüşleri                                |
| Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi | Varoluşun ve Hayatın Anlamı   |
| Matematik                    | Trigonometrik Fonksiyonların İşaretlerinin Bulunması ve Trigonometrik Oranların Sıralanması |
| Fizik                        | Newton'un Hareket Kanunları   |
| Kimya                        | Periyodik Özellikler  |
| Biyoloji                     | Endokrin Sistem   |

## **ADAYIN DİKKATİNE!**

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. Bu kitapçıkta sırasıyla **Türk Dili ve Edebiyatı Testi, Sosyal Bilimler Testi, Matematik Testi ve Fen Bilimleri Testi** bulunmaktadır.
2. **Bu testler için verilen toplam cevaplama süresi 180 dakikadır (3 saat).**
3. Bu kitapçıkta testlerde yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. **Bu testler puanlanırken her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.**
5. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.



1. Bu testte Türk Dili ve Edebiyatı alanına ait **40** soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının **Türk Dili ve Edebiyatı Testi** için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

**1 - 3. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.**

Her milletin edebiyatının içeriği, o milletin kültür, gelenek, inanç ve değer sistemleriyle yakından ilgilidir. Milletlerin edebiyatları, bunların etkisiyle "millî" bir karakter kazanır. ----. Ölüm, kıskançlık, cimrilik, hırs, aşk, cesaret bunlar arasındadır.

**1. Bu parçada edebiyatla ilgili vurgulanan temel özellik aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Yoğunluk      B) Gerçeklik      C) Sadelik  
D) Yerellik      E) Özgünlük

**2. Bu parçada boş bırakılan yere düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilemez?**

- A) Ancak bütün dünya edebiyatlarında ortak olarak işlenen konular da vardır.
- B) Fakat her yerde ve her mekânda ele alınabilecek kavramlar da mevcuttur.
- C) Buna karşın benzer ve değişmez temaları anlatmak da bir tercihtir.
- D) Varsayalım ki yazar kendi kuşağının sorunlarını da anlatmak istemektedir.
- E) Sanatçılar, yeryüzünün her yerinde genelgeçer değer yargılarıyla da ilgilenir.

**3. Aşağıdakilerden hangisi Türk edebiyatında bu parçada sözü edilen anlayışla yazılmamıştır?**

- A) *Türk'ün Ateşle İmtihanı*  
B) *Yaban*  
C) *Ateşten Gömlek*  
D) *Bahar ve Kelebekler*  
E) *Aylak Adam*

**4. Bugün Türk toplumunun yaşadığı tarihsel değişime ışık tutmak istediğimizde edebiyat bizim için en önemli anahtar hâline gelir. Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılışından Cumhuriyet'in kuruluşuna dek yaşanan süreç ve toplumsal sancılar, Tanzimat Edebiyatı ya da Millî Mücadele Dönemi Edebiyatı derinlemesine incelenmeden tahlil edilemez.****Bu parçanın ana fikri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sanatçı özgür iradesini toplumun beklentileriyle harmanlayarak yazar.
- B) Edebiyat rastgele emellerle yola çıkmaz, onun daima bir hedefi vardır.
- C) Ulusların tarihini anlamak için edebî üretimlerine bakmak gerekir.
- D) Edebiyat eseri, sanatçısının olduğu kadar toplumun da ürünüdür.
- E) Edebiyat tarihçileri yazılı dokümanlar aracılığıyla geçmişe ışık tutar.

## 36 - 38. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

---- "Dağa Çıkan Kurt" adlı hikâye kitabında yer alan hikâyeler, gerçek yaşamdan hareketle kurgulanmış ve yazılmıştır. O, bu sahneleri gören ve duyan kişi durumundadır. Tanık olduğu olayları hikâyeleştirmiştir. Bu durum İnci Enginün tarafından şöyle yorumlanır: "Yazar, Türk milletinin temel değerlerine büyük saygı besleyen, şahsiyetin gelişmesine önem veren eğitim anlayışı, inançlarını, fikirlerini davranışlarıyla gösterme kabiliyeti, korkusuz ve pratik zihniyeti ile bugün de örnek alınacak kimselerdendir. Onun Millî Mücadele Dönemi'ndeki faaliyetlerini ve yaşananları bize bütün heyecan ve teferruatıyla anlattığı eserlerinin, bence ayrı ve çok özel bir yeri vardır."

## 36. Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Ömer Seyfettin'in
- B) Reşat Nuri'nin
- C) Halide Edip'in
- D) Yakup Kadri'nin
- E) Refik Halit'in

## 37. Bu parçadaki altı çizili söz öbeğiyle hikâyelerin hangi yönü vurgulanmıştır?

- A) Farklı sınıflar arasındaki çatışmalara odaklanmaları
- B) Divan edebiyatı geleneğinin devamı niteliğinde olmaları
- C) Yabancı edebiyatlardan esinlenmemeleri
- D) Yazarın öz yaşam öyküsünden aynen alıntılanmaları
- E) Kaynağını hakiki olayların oluşturması

## 38. Aşağıdakilerden hangisi, sözü edilen hikâyenin yazarına ait başka bir eserdir?

- A) *Lüzumsuz Adam*
- B) *Parasız Yatılı*
- C) *İzmir'den Bursa'ya*
- D) *Yatık Emine*
- E) *Yeni Dünya*

39. Türk tarihinde önemli bir dönemeç olan İzmir'in işgali ve düşman kuvvetlerinin burada halka yaptığı zulümler hikâyelerinde geniş yer bulur. Hikâyeleri; *Rahmet, Millî Savaş Hikâyeleri, Bir Serencam*'dir.

## Bu parçada sözü edilen hikâye yazarı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Reşat Nuri Güntekin
- B) Halide Edip Adivar
- C) Yakup Kadri Karaosmanoğlu
- D) Memduh Şevket Esental
- E) Ömer Seyfettin

40. Durum (kesit) hikâyeciliğinin Türk edebiyatındaki öncelikli temsilcisidir. Esnafları, işsizleri, kahvelerde boş oturan sıradan insanları, balıkçıları konu edinir. Hikâyeleri arasında *Kumpanya, Havuz Başı, Son Kuşlar* sayılabilir.

## Bazı özellikleri verilen yazar, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Orhan Kemal
- B) Tarık Buğra
- C) Yaşar Kemal
- D) Sait Faik Abasıyanık
- E) Ercüment Ekrem Talu



1. Bu testte sırasıyla, **Tarih (1-14)**, **Coğrafya (15-27)**, **Felsefe (28-35)**, **Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (36-40)** alanlarına ait **40** soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının **Sosyal Bilimler Testi** için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Osmanlı Devleti, XVII. yüzyılda Avusturya'dan Vasvar Antlaşması ile Uyvar Kalesi'ni; Lehistan'dan ise Bucaş Antlaşması ile Podolya'yı almıştır.

**Bu bilgiler doğrultusunda,**

- I. XVII. yüzyılda Osmanlı fetihleri devam etmiştir.
- II. Osmanlı Devleti'nin sınırları doğu yönlü genişlemiştir.
- III. Orta Avrupa'daki Osmanlı etkinliği korunmuştur.

**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

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

2. Osmanlı Devleti, XV. ve XVI. yüzyıllarda Venedik ve Fransa'ya ticari ayrıcalık verirken XVI. yüzyılın sonlarında ve XVII. yüzyılda İngiltere, Portekiz, İspanya ve Hollanda gibi ülkelere de ayrıcalıklar vermiştir.

**XVI. yüzyıldan itibaren yaşanan bu gelişmede aşağıdakilerden hangisi daha çok etkili olmuştur?**

- A) Askeri güç kaybını ekonomik tavizlerle telafi etme isteği
- B) İran'a karşı Avrupa'dan destek alma düşüncesi
- C) Bazı Avrupa devletlerinin uluslararası ticarete güçlenmesi
- D) Osmanlı Devleti'nin denge politikasını uygulaması
- E) Avrupalıların Akdeniz'de ticaret yapmak istememesi

3. "Bir ülkenin siyasi rejimi üzerinde iradesini etkili kılabilen, rejimi tümünden değiştirebilecek, topraklarının bir bölümünü veya tümünü işgal edebilecek silahlı gücün varlığı" şeklinde tanımlanan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Strateji                      B) Diplomasi                      C) Tehdit  
D) Politika                      E) Müsadere

4. Osmanlı Devleti Girit'i ancak 24 yıllık bir kuşatma sonucu fethedebilmiştir.

**Bu durum Osmanlı Devleti ile ilgili,**

- I. Girit'in fethine önem verdiği,
- II. fetihçi siyaseti sürdürmeye çalıştığı,
- III. askeri açıdan güç kaybı içinde olduğu

**yargılarından hangilerine kanıt olarak gösterilebilir?**

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

5.
  - Kelime anlamı yeniden düzenlemektir.
  - XVI. yüzyılın başlarında önce Almanya'da başlayıp daha sonra diğer Avrupa ülkelerinde yayılan Katolik mezhebindeki değişim hareketidir.

**Özellikleri verilen gelişme aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hümanizm                      B) Rönesans  
C) Rasyonalizm                      D) Sekülerizm  
E) Reform

6. **II. Viyana Kuşatması'nın başarısızlıkla sonuçlanması'nın sonuçları arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?**

- A) Balkanlardaki Osmanlı egemenliğinin güç kaybetmesi
- B) Osmanlı Devleti'nin önemli toprak kayıpları yaşaması
- C) Osmanlı Devleti'ne karşı ilk Haçlı ittifakının kurulması
- D) Avrupa devletlerinin Osmanlı Devleti'ni yenebileceklerini düşünmeye başlaması
- E) Osmanlı Devleti'nin Avrupa karşısındaki üstünlüğünün sona ermesi

13. • Coğrafi Keşiflerin ve okyanus ötesi ticaret yollarının öncüsüdür.
- Amerika'da, Asya'da, Afrika'da ve Okyanusya'da çok değişik kültürel özelliklere sahip toprakları keşfetmiş ve ele geçirmiştir.

**Özellikleri verilen devlet aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Büyük Britanya                      B) Portekiz  
C) Osmanlı                                 D) Venedik  
E) Bizans

14. Osmanlı Devleti'nin Kalyon tipi büyük savaş gemilerine geçişini geciktiren en önemli etken aşağıdakilerden hangisidir?

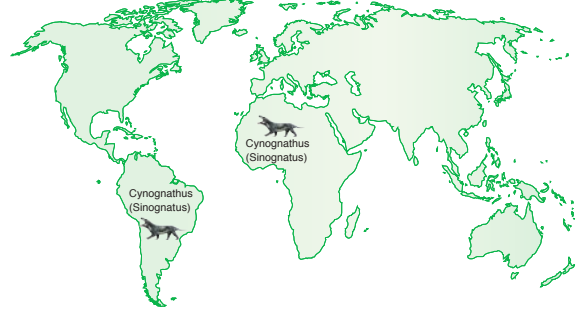
- A) Akdeniz'de Kalyon adlı savaş gemileri için yeterli rüzgârların kısa süreli görülebilmesi  
B) Osmanlı tersaneciliğinin gelişmemiş olması  
C) Ekonomik açıdan pahalı olan Kalyonların Osmanlı maliyesini sarsması  
D) Kalyonları kullanabilecek yetenekte denizcilerin yetersiz oluşu  
E) Osmanlı din adamlarının batı teknolojisine karşı çıkması

15. Doğum oranlarının ve doğal nüfus artışının çok yüksek olduğu ülkeler, nüfus artış hızını azaltmaya çalışmaktadır.

**Buna göre aşağıdaki uygulamalardan hangisi nüfus artış hızını azaltmaya yönelik politikalar arasında yer almaz?**

- A) Aile planlaması yapılması  
B) Çocuk sayısının sınırlandırılması  
C) Evlenme yaşının düşürülmesi  
D) Çocuk sayısına göre vergilendirme uygulanması  
E) Reklamlar ve afişlerle hızlı nüfus artışının olumsuzluklarının anlatılması

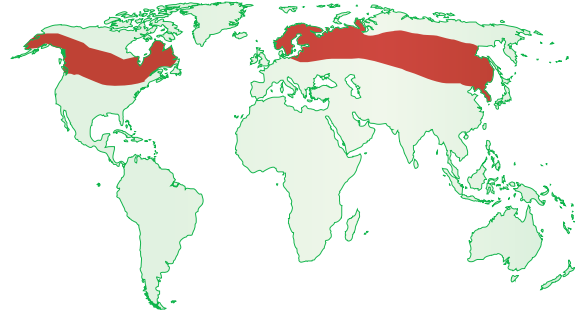
16.



**Aralarında binlerce kilometre uzaklık bulunan Güney Amerika ve Afrika kıtalarında aynı hayvan fosili olan Cynognathus (Sinognatus) örneğinin bulunması canlıların yeryüzünde dağılışını etkileyen aşağıdaki faktörlerinden hangisine girmektedir?**

- A) Paleocoğrafya  
B) İklim  
C) Yeryüzü şekilleri  
D) Sular  
E) Toprak yapısı

17. Kışların uzun ve soğuk, yazların kısa ve serin geçtiği sert karasal iklim bölgelerinde görülür. Sibiryaya ve Kanada'da geniş yer kaplayan tayga ya da boreal (kuzey) olarak da adlandırılan bu biyomdaki çam, göknar ve ladin gibi ağaçlar, yıl boyunca yeşil kalır. Hayvan türleri, kurt, samur, vizon ve ren geyiğidir.



**Dünya haritasında dağılışı verilen ve ifadede yer alan biyom aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Tundra biyomu  
B) Dağ biyomu  
C) İğne yapraklı orman biyomu  
D) Ilıman çayırlar biyomu  
E) Savan biyomu

27. Biyomlar, iklim çeşitleri gibi keskin sınırlarla birbirinden ayrılmaz. Geçiş bölgesinde her iki biyomda da yer alan bitki ve hayvan türlerinin yaşadığı bir kısım vardır.

**Bu ifadeye göre aşağıdaki biyomlardan hangilerinin arasında böyle bir alan oluşmaz?**

- A) Savan - Çöl
- B) Çalılık - Savan
- C) Tundra - İğne yapraklı orman
- D) Yağmur ormanları - Savan
- E) Çalılık - Karışık ormanlar

28. İlk Çağ felsefesine konuları açısından bakıldığında önce tamamen doğaya yönelip evrenin özünü arayan bir doğa felsefesi olduğu görülür. Daha sonra Sofist düşünürlerle birlikte felsefenin konusu insan ve toplumla ilgili konulara yönelmiştir. Helenistik dönemde Doğu kültürünün etkisiyle felsefe ahlaki bir nitelik kazanmış, Hıristiyanlığın ortaya çıkışı ve yaygınlaşmasıyla dinsel unsurlar felsefeyi etkilemiştir.

**Bu parçaya göre felsefeyle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabılır?**

- A) Çağının ve toplumsal yapının koşullarından etkilenmiştir.
- B) Bilimlerin bağımsız hale gelmesiyle konu alanı daralmıştır.
- C) Ele aldığı konular günümüze kadar aynı biçimde kalmıştır.
- D) Mitolojik unsurlardan etkilenerek gelişimini sürdürmüştür.
- E) Konuları açısından tutarlı olup çelişkilerden uzak bir yapı göstermiştir.

29. Eski Çin ve Hint medeniyetlerinde başlayan, daha sonra da Mısır ve Sümer'de devam eden teknik ve doğaya ait bilgiler genellikle din ve inanç kaynaklıydı. Bugünkü bilim anlayışı ise tamamen din ve inanç sistemlerinden bağımsız bir nitelik taşımaktadır. Bu durum, bilim ve teknik alanında meydana gelen değişimle birlikte bilime yönelik bakış açılarının da değiştiğini göstermektedir.

**Bu parçaya göre aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılamaz?**

- A) Her çağda bilim anlayışı aynı olmamıştır.
- B) Bilimsel bilgiler tek bir uygarlığa ait değildir.
- C) İlk Çağ'da bilim daha çok pratik ihtiyaca yöneliktir.
- D) Bilimsel gelişmeler insanları din ve inançtan uzaklaştırmıştır.
- E) Eski çağlardaki bilim pozitif anlayıştan uzaktır.

30. Hiçbir nesne için kesin yargılarda bulunulamaz. Ancak sürekli değişen ilişkiler içinde onun başka nesnelere göre ne olmakta olduğu söylenebilir. Çünkü salt bir varlık yoktur.

**Sofist filozof Protagoras'a ait olan bu görüşlerden hareketle aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Her türlü bilgi akıldan gelir.
- B) İnsan bilgisi görecelidir.
- C) Salt varlık yalnızca maddedir.
- D) Doğruluk insandan bağımsızdır.
- E) Bilgiye ancak sezgiyle ulaşılır.

31. Demokritos'a göre, varlık maddi nitelikteki atomlardan meydana gelir. Bütün hareketler, düşünme ve ruhsal olaylar boşluktaki atomların hareketlerinden meydana gelir.

**Bu parçaya göre Demokritos'un varlık görüşü hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Madde düşüncenin bir yansımasıdır.
- B) Düşüncenin dışında nesnel bir gerçeklik yoktur.
- C) Varlık oluş ve değişim halindedir.
- D) Varlıkta değişimin olduğunu düşünmek yanılıdır.
- E) Düşünce ve ruh asıl varlık olan maddenin görüntüsüdür.

36. Bakara Sûresi'nin 281. Ayetinde geçen;

"Öyle bir günden sakının ki, o gün hepiniz Allah'a döndürülüp götürüleceksiniz. Sonra herkese kazandığı amellerin karşılığı verilecek ve onlara asla haksızlık yapılmayacaktır."

**ifadelerinden hareketle, "insan" ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?**

- A) Ahirette yapıp ettiklerinden hesaba çekilecektir.
- B) Düşünebildiği için diğer varlıklardan üstündür.
- C) Kaderine küsmemeli ve yeniden işe koyulmalıdır.
- D) Dünyaya hükmedecek potansiyelde yaratılmıştır.
- E) Amellerinde hür ve özgürdür.

37. **Aşağıdakilerden hangisi, ahiretin varlığını zorunlu kılan durumlar arasında yer almaz?**

- A) İnsanın içindeki adalet hissi.
- B) Birçok insanın, işlediği suçun cezasını tam anlamıyla çekmemesi.
- C) İnsandaki sorumluluk duygusu.
- D) İnsandaki sonsuzluk duygusu ve arzusu.
- E) İnsanın büyük hedeflere ulaşmayı arzu etmesi.

38. **Aşağıdakilerden hangisi, ahiret inancının insana kazandırdıklarından biri değildir?**

- A) Allah'a ve insanlara karşı sorumluluklarını yerine getirir.
- B) Çıkarını her şeyin üstünde tutar.
- C) İnsanlara iftira etmekten kaçınır.
- D) Her yaptığı için bir gün hesabını vereceği bilinciyle yaşar.
- E) Dünyada yaptığı iyiliklerin boşuna gitmediğini bilir.

- 39.
- İnsanın ölümü ile başlayan ebedî hayattır.
  - İslam inancının 6 temel esasından biridir.
  - Onunla ilgili bilgiler sadece vahiy yoluyla gelir.

**Yukarıda hakkında bilgi verilen kavram, aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Mahşer
- B) Kabir
- C) Ahiret
- D) Kader
- E) Kaza

- 40.
- Zerre kadar iyilik yapan da kötülük yapan da karşılığını ahirette alacaktır.
  - Ölen kişinin ailesine taziyede bulunmak dinî ve insanî bir görevdir.
  - İslam dinine göre Allah (c.c.) yolunda öldürülenler şehit mertebesine yükselir.
  - Ahirete inanan insan, sorumluluklarının bilincinde değildir.
  - Alevi-Bektaşilikte cenaze törenine Hakk'a Yürüme Erkânı denir.

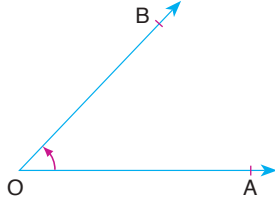
**Yukarıda verilen öncüllerin kaç tanesinde yer alan bilgi yanlıştır?**

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



- Bu testte Matematik alanına ait 40 soru vardır.
- Cevaplarınızı, cevap kâğıdının **Temel Matematik Testi** için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.



Şekildeki verilere göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- Açının bitim kenarı [OB'dir.
- Açının yönü pozitiftir.
- Açının başlangıç kenarı [OA'dır.
- Açının sembolle gösterimi  $\widehat{AOB}$  dir.
- A açının köşesidir.

2. Aşağıda verilen koordinatlardan hangisi birim çember üzerinde bulunmaz?

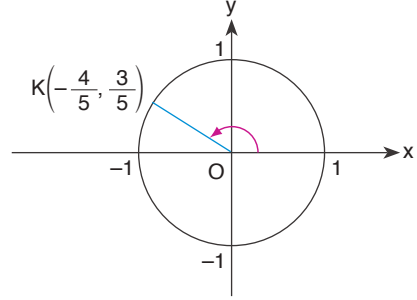
- $(-1, 0)$
- $(0, -1)$
- $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$
- $\left(-\frac{4}{5}, \frac{3}{5}\right)$
- $(-1, 1)$

3. I. Ölçüsü  $-880^\circ$  olan açının esas ölçüsü  $200^\circ$  dir.  
 II. Ölçüsü  $1200^\circ$  olan açının esas ölçüsü  $120^\circ$  dir.  
 III. Ölçüsü  $-620^\circ$  olan açının esas ölçüsü  $100^\circ$  dir.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

4. Aşağıdaki şekilde birim çember üzerindeki K noktasının koordinatları  $\left(-\frac{4}{5}, \frac{3}{5}\right)$  tir.



Buna göre,  $\sin\alpha + \tan\alpha$  toplamı kaçtır?

- $-\frac{11}{20}$
- $-\frac{3}{20}$
- $-\frac{27}{20}$
- $\frac{21}{20}$
- $\frac{29}{20}$

5.

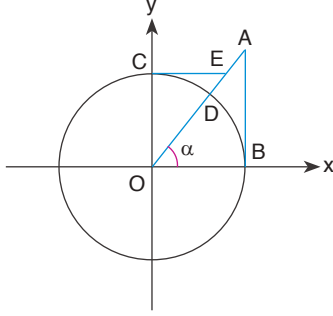
$$\frac{\sin \frac{13\pi}{3} + \cos \frac{33\pi}{4}}{\cos \frac{37\pi}{3} + \sin 7\pi}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- $\sqrt{3} + \sqrt{2}$
- $\sqrt{2} - \sqrt{3}$
- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $\frac{2 - \sqrt{3}}{2}$



24. Aşağıdaki birim çemberde B ve C teğetin değme noktası,  $[CE] \parallel [OB]$  ve  $m(\widehat{AOB}) = \alpha$  dir.



Buna göre,  $|ED|$  aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $-1 + \sec\alpha$       B)  $\sin\alpha + 1$       C)  $\tan\alpha - 1$   
D)  $-1 + \operatorname{cosec}\alpha$       E)  $1 + \cos\alpha$

25.  $x = \sin 120^\circ$   
 $y = \cos 300^\circ$   
 $z = \sin 165^\circ$

olduğuna göre  $x$ ,  $y$  ve  $z$  ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $x < y < z$       B)  $x < z < y$       C)  $y < z < x$   
D)  $z < y < x$       E)  $y < x < z$

26.  $\frac{2 \cdot \sin^2 x + 3 \cdot \cos^2 x - 3}{3 \cdot \sin^2 x + \cos^2 x - 1}$

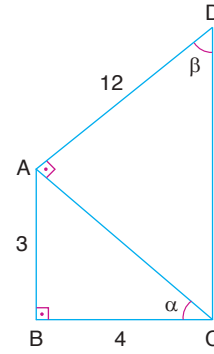
ifadesinin değeri kaçtır?

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

27. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $\sin\left(\frac{11\pi}{2} + \alpha\right) = \sin\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right)$   
B)  $\cos(7\pi + \alpha) = \sin\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right)$   
C)  $\tan\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right) = \cot(\pi - \alpha)$   
D)  $\sin\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = \cos(\pi + \alpha)$   
E)  $\tan(\pi + \alpha) \cdot \tan\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = -1$

- 28.



$[AB] \perp [BC]$

$[DA] \perp [AC]$

$|AB| = 3 \text{ cm}$

$|BC| = 4 \text{ cm}$

$|AD| = 12 \text{ cm}$

$m(\widehat{ADC}) = \beta$

$m(\widehat{ACB}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\sin\alpha \cdot \cos\beta$  değeri kaçtır?

- A)  $\frac{3}{5}$       B)  $\frac{21}{65}$       C)  $\frac{36}{65}$       D)  $\frac{3}{13}$       E)  $\frac{48}{65}$

29. Bir ABC üçgeninin iç açılarının ölçüleri  $\widehat{A}$ ,  $\widehat{B}$ ,  $\widehat{C}$  dir.

$$\sin(\widehat{B} + \widehat{C}) = \frac{5}{13}$$

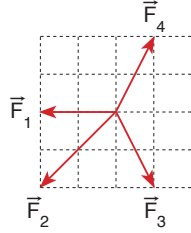
olduğuna göre,  $\cos\widehat{A}$  nın değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{5}{13}$       B)  $-\frac{5}{12}$       C) 1      D)  $\frac{5}{13}$       E)  $\frac{12}{13}$



- Bu testte sırasıyla, Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait 40 soru vardır.
- Cevaplarınızı, cevap kağıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

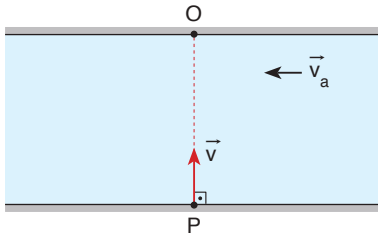
- Eşit kare bölmelere ayrılmış sürtünmesiz yatay düzlemdeki noktasal K cismine  $\vec{F}_1, \vec{F}_2, \vec{F}_3, \vec{F}_4$  kuvvetleri şekildeki gibi etki etmektedir.



Hangi kuvvetler kaldırılırsa cismin hareket yönü değişmez?

- A) Yalnız  $\vec{F}_1$       B) Yalnız  $\vec{F}_2$       C) Yalnız  $\vec{F}_3$   
D) Yalnız  $\vec{F}_4$       E)  $\vec{F}_1$  ve  $\vec{F}_3$

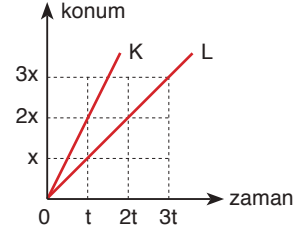
- Akıntı hızın sabit  $\vec{v}_a$  olduğu bir nehirde P noktasından suya göre  $\vec{v}$  hızıyla yüzmeye başlayan yüzücü t saniye sonra O'dan x kadar uzakta karşı kıyıya çıkıyor.



Buna göre, akıntı hızının büyüklüğü  $\vec{v}_a$  azaltılırsa t ve x için ne söylenebilir?

- | t           | x        |
|-------------|----------|
| A) Değişmez | Değişmez |
| B) Azalır   | Azalır   |
| C) Değişmez | Azalır   |
| D) Artar    | Değişmez |
| E) Azalır   | Artar    |

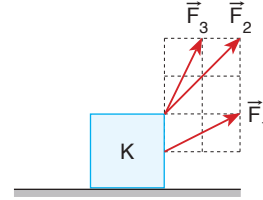
- Doğrusal bir yolda hareket eden K, L araçlarına ait konum - zaman grafiği şekildeki gibidir.



L aracının yere göre hızı  $\vec{v}$  olduğuna göre, K aracının L aracına göre hızı nedir?

- A)  $-\vec{v}$       B)  $-2\vec{v}$       C) 0      D)  $\vec{v}$       E)  $2\vec{v}$

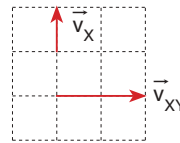
- Sürtünmesiz yatay düzlemde durmakta olan K cismine  $\vec{F}_1, \vec{F}_2, \vec{F}_3$  kuvvetleri ayrı ayrı uygulanıyor.



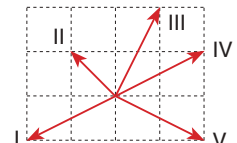
Cisim yatay düzlemde hareket ettiğine göre, hareket ivmeleri  $a_1, a_2, a_3$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $a_1 = a_2 > a_3$       B)  $a_1 = a_2 = a_3$   
C)  $a_1 > a_2 > a_3$       D)  $a_2 > a_1 = a_3$   
E)  $a_2 > a_3 > a_1$

- Aynı düzlemde hareket eden X, Y araçlarından X aracının yere göre hızı  $\vec{v}_X$ , Y aracının X aracına göre hızı  $\vec{v}_{XY}$  Şekil I'deki gibidir.



Şekil I



Şekil II

Buna göre, Y aracının yere göre hızı Şekil II'dekilerden hangisidir?

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



## 31. Ara nöronlar;

- I. beyin,
- II. omurilik,
- III. reseptör

organlarından hangilerinde bulunur?

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

## 32. İnsanın uç beyinde aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) İstemli hareketlerin düzenlenmesi
- B) Göz refleksinin gerçekleşmesi
- C) Geçmiş olayların hatırlanması
- D) Edinilen bilgilerin analizi
- E) Sanatsal değerlendirilmelerin yapılması

33. • Kalp atışları  
• Nefes alıp verme  
• Öksürme  
• Hapşırma

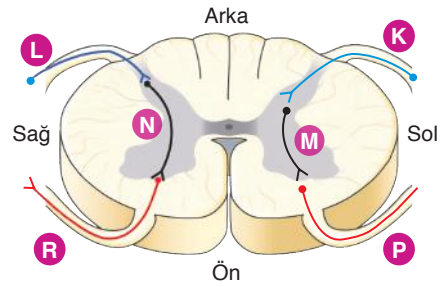
Yukarıdaki olayları düzenleyen beyin merkezi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Omurilik soğanı      B) Uç beyin  
C) Talamus      D) Orta beyin  
E) Beyincik

34. Aşağıdakilerden hangisi beyinde oluşan hasar sonucu ortaya çıkan hastalık değildir?

- A) Multiple skleroz (MS)      B) Alzheimer  
C) Parkinson      D) Siyatik  
E) Epilepsi (Sara)

## 35. Aşağıdaki şekilde omuriliğin kesiti verilmiştir.



Buna göre sağ ayağına iğne batırılan bir kişinin sağ ayağını çekmesi sırasında impulsların geçişi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

## 36. Kan şekerinin yükselmesini;

- I. pankreas,
- II. böbreküstü bezler,
- III. tiroit

bezlerinden hangilerinden salgılanan hormonlar sağlar?

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