

MİLLÎ SAVUNMA ÜNİVERSİTESİ

DENEME SINAVI - 10

AYRINTILI ÇÖZÜMLER

120 SORU	165 DAKİKA	5 SEÇENEK
--------------------	----------------------	---------------------

Türkçe	40 soru
Sosyal Bilimler	20 soru
Temel Matematik	40 soru
Fen Bilimleri	20 soru

Bu çalışma resmî ÖSYM veya Millî Savunma Üniversitesi yayını değildir.

Sorular özgün hazırlanmıştır.

KULLANIM NOTU

Her soruda doğru seçenek, seçenek metni ve çözüm gerekçesi verilmiştir. Sayısal sorularda işlem adımları; sözel sorularda anahtar kavram ve çeldirici ayrımı açıklanmıştır.

TÜRKÇE ÇÖZÜMLERİ

40 SORU

1-40

Cevaplarınızı 120 soruluk optik formdaki aynı numaralı alana işaretleyiniz.

1. Türkçe · Bağlama uygun sözcük · Kolay

Bir belgesel yönetmeni, günlük yaşamda çoğu kez ---- ayrıntıları görünür kılarken bu ayrıntıları rastgele sıralamak yerine ---- bir anlatıya dönüştürür.

- A) kanıksanmış - dağınık
B) abartılmış - yüzeysel
C) gözden kaçan - bütünlüklü
D) bilinen - kesintili
E) önemsiz - çelişkili

Doğru cevap: C — gözden kaçan - bütünlüklü

Belgesel yönetmeni görünmeyi fark ettirir ve ayrıntıları anlamlı bir bütün içinde sunar; bu nedenle “gözden kaçan - bütünlüklü” uygundur.

2. Türkçe · Söz öbeği anlamı · Kolay

Bir kitabı yalnız olay örgüsü için okumak, onun sesini kısmaktır; çünkü iyi bir metin, satır aralarında da konuşur.

Bu cümlede “metnin sesini kısmak” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yazarın anlatımını gereksiz yere uzatmak
B) Metindeki olayların sırasını değiştirmek
C) Okuma hızını bilinçli olarak azaltmak
D) Eserin anlam katmanlarını yeterince değerlendirmemek
E) Eseri sesli okumaktan kaçınmak

Doğru cevap: D — Eserin anlam katmanlarını yeterince değerlendirmemek

“Sesini kısmak”, metni tek boyuta indirerek ima, çağırışım ve üslup gibi katmanları görmezden gelmektir.

3. Türkçe · Deyimler · Orta

Deyimin bağlamıyla çeliştiği cümle aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sorunun büyüdüğünü anlayınca yöneticinin ağzını aramaya başladı.
B) Görüşme boyunca konuya taş koyan öneriler sundu.
C) Uzun süren çalışmadan sonra ekip nihayet muradına erdi.
D) Yolculuk boyunca aralıksız konuştuğu için ağzını bıçak açmıyordu.
E) Eleştirileri duyunca küplere bindi ve salonu terk etti.

Doğru cevap: D — Yolculuk boyunca aralıksız konuştuğu için ağzını bıçak açmıyordu.

“Ağzını bıçak açmamak” hiç konuşmamak anlamındadır; aralıksız konuşmakla aynı bağlamda kullanılması çelişkilidir.

4. Türkçe · Cümle birleştirme · Zor

I. Bir araştırmada kent merkezindeki gece sıcaklığının çevredeki kırsal alandan daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

II. Araştırmacılar bu farkı, beton yüzeylerin gündüz depoladığı ısıyı gece yavaşça bırakmasına bağlamıştır.

Bu iki yargının anlamını eksiksiz koruyan birleşik cümle aşağıdakilerden hangisidir?

- A)** Kent merkezindeki beton yüzeyler yalnız kırsal alanlarda gece sıcaklığının yükselmesine neden olmuştur.
- B)** Araştırmacılar, kent merkezinde geceleri ölçülen yüksek sıcaklığı beton yüzeylerin gündüz depoladığı ısıyı gece yavaşça bırakmasına bağlamıştır.
- C)** Araştırmacılar, kırsal alanların gündüz depoladığı ısı nedeniyle kent merkezlerinin geceleri serinlediğini belirlemiştir.
- D)** Kent ve kır arasındaki sıcaklık farkının beton yüzeylerle hiçbir ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- E)** Beton yüzeylerin gece ısı depolaması, kent merkezindeki gündüz sıcaklığını kırsal alanların altına düşürmüştür.

Doğru cevap: B — Araştırmacılar, kent merkezinde geceleri ölçülen yüksek sıcaklığı beton yüzeylerin gündüz depoladığı ısıyı gece yavaşça bırakmasına bağlamıştır.

İlk cümledeki gözlem ile ikinci cümledeki neden, doğru seçenekte eksiksiz ve çelişkisiz biçimde birleştirilmiştir.

5. Türkçe · Yakın anlamlı cümle · Kolay

“Bir işi kusursuzlaştırmak için beklemek, kimi zaman o işi hiç başlatmamanın en nazik bahanesidir.”
cümlesine anlamca en yakın seçenek hangisidir?

- A)** Başarılı işler yalnız uzun hazırlık dönemlerinden sonra ortaya çıkar.
B) Mükemmel koşulları beklemek, eyleme geçmeyi sürekli erteletebilir.
C) Bir işe başlamak için bütün ayrıntıları önceden bilmek gerekir.
D) Kusursuzluk arayışı, yapılan işin niteliğini her zaman yükseltir.
E) Hızlı davranmak, plan yapmadan hareket etmek anlamına gelir.

Doğru cevap: B — Mükemmel koşulları beklemek, eyleme geçmeyi sürekli erteletebilir.

Cümle, mükemmellik beklentisinin eylemsizliğe dönüşebileceğini vurgular.

6. Türkçe · Koşul ve çıkarım · Orta

“Bu müzeyi ikinci kez gezerken daha önce fark etmediğim pek çok ayrıntı gördüm.” cümlesinden kesin olarak çıkarılabilecek yargı hangisidir?

- A) Müzedeki eserlerin tamamı yakın zamanda değiştirilmiştir.
B) Kişi müzeyi daha önce en az bir kez gezmiştir.
C) İlk gezide müze kapalı olduğu için inceleme yapılamamıştır.
D) Kişi ikinci gezisini bir rehber eşliğinde yapmıştır.
E) Müze ilk geziden sonra başka bir binaya taşınmıştır.

Doğru cevap: B — Kişi müzeyi daha önce en az bir kez gezmiştir.

“İkinci kez” sözü, daha önce bir gezi yapıldığını kesinleştirir; diğer ayrıntılar verilmemiştir.

7. Türkçe · Ünlü düşmesi · Kolay

Aşağıdaki sözcüklerden hangisi ek aldığı anda kökündeki bir ünlüyü düşürmüştür?

- A) kıyısı
B) omzu
C) kapısı
D) çiçeği
E) köprüsü

Doğru cevap: B — omzu

"Omuz" sözcüğü iyelik eki aldığı anda "omzu" biçimine gelir ve ikinci hecedeki ünlü düşer.

8. Türkçe · Ses olayları · Orta

“Kitapçı, burnu ağrıyan çocuğa kitabı uzatıyor ve dikkatle bekliyordu.” cümlesinde aşağıdaki ses olaylarından hangisinin örneği yoktur?

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

Doğru cevap: E — Ünsüz türemesi

“bekliyordu”da ünlü daralması, “kitapçı”da ünsüz benzeşmesi, “burnu”nda ünlü düşmesi ve “kitabı”nda ünsüz yumuşaması vardır; ünsüz türemesi yoktur.

9. Türkçe · Yapım ve çekim ekleri · Kolay

Aşağıdaki sözcüklerden hangisinde hem yapım eki hem çekim eki vardır?

- A) evimizde
B) kalemler
C) incecik
D) balıkçılar
E) çocukça

Doğru cevap: D — balıkçılar

“Balıkçılar” sözcüğünde “-çı” yapım, “-lar” çoğul çekim ekidir.

10. Türkçe · Fiilimsi türleri · Orta

İsim-fiil, sıfat-fiil ve zarf-fiilin bir arada kullanıldığı cümle aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sahilde yürüyen çocuklar martıları dikkatle izledi.
B) Sorunu çözmek için uzun süre düşündü.
C) Gülümseyerek açtığı kapının önünde bekledi.
D) Anlatılanları not edip sınıftan ayrıldı.
E) Yolculuğa çıkmadan önce okunacak belgeleri dosyalamak gerekiyordu.

Doğru cevap: E — Yolculuğa çıkmadan önce okunacak belgeleri dosyalamak gerekiyordu.

“çıkmadan” zarf-fiil, “okunacak” sıfat-fiil, “dosyalamak” isim-fiildir.

11. Türkçe · Birleşik sözcükler · Kolay

Aşağıdaki duyuru cümlelerinden hangisinde yazım yanlışı vardır?

- A) Toplantı 15 Eylül Pazartesi günü yapılacak.
B) Belgeler öğleden sonra arşive teslim edilecek.
C) Programda herhangi bir değişiklik olmayacak.
D) Görevliler art arda yapılan anonsları kaydetti.
E) Bir çok ziyaretçi serginin son gününde müzeye geldi.

Doğru cevap: E — Bir çok ziyaretçi serginin son gününde müzeye geldi.

“Birçok” sözcüğü bitişik yazılır.

12. Türkçe · İki nokta, virgül, noktalı virgül · Orta

Atölyede üç ekip vardı () çizim yapanlar () ölçüm alanlar ve malzeme seçenler () gün sonunda bütün ekipler aynı masada buluştu.

Parantezli yerlere sırasıyla hangi noktalama işaretleri getirilmelidir?

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

Doğru cevap: E — (:) (,) (:)

Açıklamadan önce iki nokta, eş görevli ögeler arasında virgül, bağımsız yargılar arasında noktalı virgül kullanılır.

13. Türkçe · Cümle sıralama · Zor

- I. kentin geçmişteki su yollarını
II. yalnızca eski haritalardan değil
III. araştırmacılar
IV. konumlarını karşılaştırarak da
V. yeniden kurmaya çalışıyor
VI. mahalle çeşmelerinin farklı dönemlerdeki

Söz parçaları kurallı bir cümle oluşturacak şekilde dizildiğinde dördüncü sırada hangisi yer alır?

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

Doğru cevap: C — VI

Doğru sıralama III - I - II - VI - IV - V biçimindedir; dördüncü parça VI'dır.

14. Türkçe · Özne · Kolay

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde özne, isim tamlamasından oluşmuştur?

- A) Kütüphanenin sessizliği çalışmamızı kolaylaştırdı.
B) Yağmurlu günlerde sokaklar erken boşalır.
C) Bahçedeki yaşlı çınar dün budandı.
D) Bu sabah erkenden yola çıktık.
E) Rüzgâr, kıyıdaki tekneleri sallıyordu.

Doğru cevap: A — Kütüphanenin sessizliği çalışmamızı kolaylaştırdı.

"Kütüphanenin sessizliği" belirtili isim tamlamasıdır ve cümlelin özneleridir.

15. Türkçe · Ki'nin yazımı · Orta

"Ki"nin yazımına ilişkin yanlışlık bulunan cümle aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Belli ki oda da ki ışık sabaha kadar açık kalmış.
B) Duydum ki toplantı bir hafta ertelenmiş.
C) Masadaki belgeleri sırayla imzaladı.
D) Öyle yorulmuştu ki konuşacak hâli yoktu.
E) Dünkü gösteriyi izleyenler uzun süre alkışladı.

Doğru cevap: A — Belli ki oda da ki ışık sabaha kadar açık kalmış.

Bulunma hâli ekiyle kurulan "odadaki" sözcüğünde "-ki" bitişik yazılmalıdır.

16. Türkçe · Noktalı virgül · Kolay

“Müzedede seramikler, mühürler, tabletler; bahçede taş sütunlar ve heykeller sergileniyordu.” cümlesindeki noktalı virgölün görevi aşağıdakilerden hangisinde aynıdır?

- A) Çok uğraştı; yine de istediği sonucu alamadı.
- B) Sabah fizik, kimya, biyoloji; öğleden sonra tarih ve coğrafya çalıştı.
- C) Dosyaları topladı; masanın üzerine bıraktı.
- D) İş bitti; herkes rahat bir nefes aldı.
- E) Sergi açıldı; ziyaretçiler içeri alındı.

Doğru cevap: B — Sabah fizik, kimya, biyoloji; öğleden sonra tarih ve coğrafya çalıştı.

Her iki cümlede de virgülle ayrılmış farklı gruplar noktalı virgülle birbirinden ayrılmıştır.

17. Türkçe · Öge dizilişi · Orta

“Sabahın erken saatlerinde istasyonun önünde sessizce bekleyen yolcular otobüse bindi.” cümlesinin ögeleri aşağıdakilerin hangisinde doğru sıralanmıştır?

- A) Özne - zarf tümleci - nesne - yüklem
- B) Yer tamlayıcısı - özne - zarf tümleci - yüklem
- C) Zarf tümleci - özne - yer tamlayıcısı - yüklem
- D) Zarf tümleci - nesne - yer tamlayıcısı - yüklem
- E) Özne - yer tamlayıcısı - zarf tümleci - yüklem

Doğru cevap: C — Zarf tümleci - özne - yer tamlayıcısı - yüklem

“Sabahın erken saatlerinde” zarf tümleci, “istasyonun önünde sessizce bekleyen yolcular” özne, “otobüse” yer tamlayıcısıdır.

18. Türkçe · Zamirler · Zor

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde belgisiz zamir kullanılmıştır?

- A) Toplantıya katılanların birkaçı erken ayrıldı.
- B) Bu dosyayı masanın üzerine bırak.
- C) Kendi kararını kendisi vermeli.
- D) Onu dün istasyonda gördüm.
- E) Hangi kitabı aldığını söylemedi.

Doğru cevap: A — Toplantıya katılanların birkaçı erken ayrıldı.

“Birkaçı” belli olmayan bir topluluğun bir bölümünü karşıladığı için belgisiz zamirdir.

19. Türkçe · Paragrafı bölme · Orta

Metin iki paragrafa ayrılırsa ikinci paragraf hangi numaralı cümleyle başlamalıdır?

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

Doğru cevap: C — IV

I-III. cümlelerde buz çekirdeklerinin içerdiği veriler ve incelenme biçimi, IV-VI. cümlelerde ise örneklerin kayıt ve saklama koşullarının önemi anlatılır.

20. Türkçe · Düşünce akışı · Zor

(I) Kent içindeki küçük parklar, yoğun yapılaşma arasında serin alanlar oluşturur. (II) Ağaç gölgeleri yüzey sıcaklığını düşürür, bitkiler buharlaşma yoluyla havayı serinletir. (III) Bu alanlar kuşlar ve böcekler için geçici yaşam noktaları da sağlar. (IV) Geçmişte şehirler çoğunlukla surlarla çevrili olarak kurulmuştur. (V) Bu nedenle küçük yeşil alanların bile birbirine bağlanması ekolojik açıdan önemlidir.

Anlatımın bütünlüğünü kesintiye uğratan cümle hangisidir?

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

Doğru cevap: D — IV

IV. cümle şehirlerin tarihî kuruluşuna geçerek parkların iklimsel ve ekolojik işleviyle kurulan akışı bozar.

21. Türkçe · Anlatım biçimleri · Orta

Dar taş sokaktan aşağı inerken denizin kokusu giderek belirginleşti. Mavi kapılı evlerin önünde sardunyalara sıralanıyor, rüzgâr balkonlardaki ince tülleri usulca kaldırıyordu.

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi ağır basmaktadır?

- A) Betimleme B) Öyküleme
C) Tartışma D) Tanımlama
E) Açıklama

Doğru cevap: A — Betimleme

Mekânın koku, renk ve hareket ayrıntılarıyla göz önünde canlandırılması betimleyici anlatımı öne çıkarır.

22. Türkçe · Boşluk tamamlama · Orta

Bir kentin belleği yalnız büyük anıtlarda saklı değildir. Mahalle fırınının kokusu, yıllardır aynı köşede duran bir çeşme, çocukların oyun alanı olarak kullandığı boş arsa da bu belleğin parçasıdır. ----. Bu nedenle kent planlaması yapılırken gündelik yaşamın izleri de dikkate alınmalıdır.

Boşluğu en uygun biçimde tamamlayan cümle hangisidir?

- A) Yeni yapılar her zaman eski yapılardan daha işlevseldir.
B) Gündelik ayrıntılar yok olduğunda insanlar yaşadıkları yere ait bir parçayı da kaybeder.
C) Kentlerin gelişmesi yalnız nüfus artışına bağlıdır.
D) Anıtların korunması ekonomik büyümeyi yavaşlatır.
E) Şehirlerde boş alan bırakmak planlama hatasıdır.

Doğru cevap: B — Gündelik ayrıntılar yok olduğunda insanlar yaşadıkları yere ait bir parçayı da kaybeder.

Son cümledeki "bu nedenle" ifadesi, gündelik izlerin kaybının aidiyeti zedelediğini belirten yargıya bağlanır.

23. Türkçe · Ana düşünce · Kolay

Bir araştırmacı için not tutmak yalnız bilgiyi kaydetmek değildir. Notlar, soruların hangi aşamada doğduğunu, varsayımların neden değiştiğini ve başarısız denemelerin hangi yeni yolları açtığını gösterir. Böylece araştırmacının görünmeyen düşünce süreci de izlenebilir hâle gelir.

Bu parçada asıl vurgulanan düşünce hangisidir?

- A) Her araştırmacının aynı not tutma yöntemiyle yürütülmesi gerektiği
- B) Başarısız denemelerin araştırmada hiçbir değer taşımadığı
- C) Notların araştırmadaki düşünsel değişimi görünür kıldığı
- D) Bilimsel çalışmaların yalnız sonuçlarıyla değerlendirilmesi gerektiği
- E) Not tutmanın araştırma süresini mutlaka kısalttığı

Doğru cevap: C — Notların araştırmadaki düşünsel değişimi görünür kıldığı

Parça, notların yalnız sonuçları değil düşüncenin oluşum ve değişim sürecini de kaydettiğini vurgular.

24. Türkçe · Çıkarım · Orta

Dijital arşivlerde bir belgeyi bulmak, kâğıt arşivlerdeki kadar fiziksel emek gerektirmeyebilir. Bununla birlikte dosya adlarının tutarlı verilmemesi, farklı sürümlerin karışması ve erişim izinlerinin düzensizliği dijital ortamda yeni sorunlar doğurur. Bu yüzden arşivleme, dosyaları bir klasöre taşımaktan ibaret değildir; sınıflandırma ve sürdürülebilir erişim planı gerektirir.

Bu parçadan aşağıdakilerin hangisine ulaşamaz?

- A) Dijital ortamda da düzenli sınıflandırmaya ihtiyaç vardır.
- B) Dosya adlandırma biçimi belgeye erişimi etkileyebilir.
- C) Sürüm karışıklığı dijital arşivlerde sorun oluşturabilir.
- D) Erişim izinleri arşiv yönetiminin bir parçasıdır.
- E) Dijital arşivler kâğıt arşivlerden her koşulda daha güvenlidir.

Doğru cevap: E — Dijital arşivler kâğıt arşivlerden her koşulda daha güvenlidir.

Parçada dijital arşivlerin bazı kolaylıkları ve yeni riskleri anlatılır; her koşulda daha güvenli oldukları söylenmez.

25. Türkçe · Mecazlı söyleyiş · Orta

Bir eleştirmen, “Bu roman okuru elinden tutmuyor; yol ayrımlarını gösterip seçimi ona bırakıyor.” diyor.

Eleştirmenin bu sözle anlatmak istediği hangisidir?

- A) Olayların zamansal sıraya göre verilmediği
- B) Kahramanların okura doğrudan seslendiği
- C) Eserde anlatıcının hiç kullanılmadığı
- D) Romanın yalnız kısa cümlelerden oluştuğu
- E) Romanın anlamı tek bir yoruma zorlamadığı

Doğru cevap: E — Romanın anlamı tek bir yoruma zorlamadığı

Okura yol gösterip seçimi bırakmak, metnin birden fazla yoruma açık olduğuna işaret eder.

26. Türkçe · Soru-cevap ilişkisi · Kolay

Bir müzik eserin kalıcı olması yalnız ilk dinleyişte etkileyici olmasına bağlı değildir. Eser, farklı dönemlerde dinlendiğinde yeni ayrıntılar sunabiliyor ve değişen dinleyici deneyimleriyle yeniden anlam kazanabiliyorsa zamanın sınavını geçer.

Bu sözler aşağıdaki sorulardan hangisine cevap olarak söylenmiş olabilir?

- A) Müzik eğitimi hangi yaşta başlamalıdır?
- B) Bir müzik eserin kalıcı olmasını sağlayan özellik nedir?
- C) Bir eserin ilk icrası neden önemlidir?
- D) Dinleyici sayısı nasıl artırılabilir?
- E) Müzik türleri hangi ölçütlere göre sınıflandırılır?

Doğru cevap: B — Bir müzik eserin kalıcı olmasını sağlayan özellik nedir?

Parça doğrudan bir eserin kalıcılığını sağlayan koşulları açıklamaktadır.

27. Türkçe · Yazarın tutumu · Orta

Kimi sergilerde ziyaretçi, eserin önünde durup düşünmek yerine duvardaki kısa açıklamayı okuyup hızla ilerliyor. Oysa açıklama, eserin yerine geçmemeli; bakışı derinleştiren bir başlangıç noktası olmalıdır.

Bu parçanın yazarı aşağıdaki tutumlardan hangisini sergilemektedir?

- A) Açıklama metinlerinin eserin önüne geçmesini eleştiren
- B) Sergilerde hiçbir bilginin verilmemesini isteyen
- C) Ziyaretçilerin yalnız uzman rehberle gezmesini savunan
- D) Sanat eserlerinin açıklamasız anlaşılamayacağını düşünen
- E) Müzelerde ziyaret süresinin kısaltılmasını öneren

Doğru cevap: A — Açıklama metinlerinin eserin önüne geçmesini eleştiren

Yazar açıklamayı bütünüyle reddetmez; eserin yerine geçmesini eleştirir ve bakışı desteklemesini ister.

28. Türkçe · Diyalog tamamlama · Zor

Gazeteci:

(I) ----

Mimar:

- Önce yapının hangi malzemelerle ve hangi iklim koşullarında yaşadığını anlamaya çalışırım. Çünkü aynı onarım tekniği her binada aynı sonucu vermez.

Gazeteci:

(II) ----

Mimar:

- Yeni ekleri gizlemek yerine, yapının tarihî dokusuna saygılı ama bugünün müdahalesi olduğu anlaşılır biçimde tasarlamayı tercih ederim.

Diyalogdaki boşlukları tamamlayan soru çifti hangisidir?

- A) (I) Eski yapılar neden bütünüyle yıkmalıdır? (II) Modern yapılar hangi renkte olmalıdır?
- B) (I) Mimarlık eğitiminde çizim önemli midir? (II) Bir binanın maliyeti nasıl düşürülür?
- C) (I) Restorasyona başlamadan önce hangi bilgileri toplarsınız? (II) Yapıya sonradan eklenen bölümlerde nasıl bir yaklaşım izlersiniz?
- D) (I) Kentlerde nüfus neden artar? (II) Yüksek binalar nerede yapılmalıdır?
- E) (I) Tarihî binalar kime aittir? (II) Restorasyon projeleri kaç ay sürer?

Doğru cevap: C — (I) Restorasyona başlamadan önce hangi bilgileri toplarsınız? (II) Yapıya sonradan eklenen bölümlerde nasıl bir yaklaşım izlersiniz?

İlk cevap ön araştırma ve malzeme-iklim ilişkisine, ikinci cevap yeni eklerin görünür ve saygılı tasarımına yöneliktir.

29. Türkçe · Başlık · Orta

Karanlık gökyüzü parkları, gece aydınlatmasının gökyüzüne yayılmasını azaltan bölgeler olarak planlanır. Bu alanlarda hem astronomik gözlem kolaylaşır hem de gece aktif canlıların doğal davranışları korunur. Doğru yönlendirilmiş, düşük yoğunluklu ışık kullanımı enerji tüketimini de azaltır.

Bu parçaya en uygun başlık hangisidir?

- A)** Karanlığı Korumanın Çok Yönlü Kazancı **B)** Geceleri Daha Parlak Kentler
C) Astronominin Kısa Tarihi **D)** Parklarda Gündüz Etkinlikleri
E) Enerji Üretiminde Yeni Yöntemler

Doğru cevap: A — Karanlığı Korumanın Çok Yönlü Kazancı

Parça astronomi, ekoloji ve enerji bakımından karanlığın korunmasının birden çok yararını anlatır.

30. Türkçe · Karşılaştırmalı çıkarım · Orta

Aynı sorunu çözen iki yazılımın biri hızlı sonuç veriyor fakat kullandığı işlem basamaklarını göstermiyor. Diğeri biraz daha yavaş çalışıyor ancak her adımı açıklıyor ve hatanın nerede oluştuğunu belirtiyor. Eğitim ortamında ikinci yazılımın tercih edilmesi, yalnız sonucun değil öğrenme sürecinin de önemsendiğini gösterir.

Bu parçadan çıkarılabilecek temel yargı hangisidir?

- A)** Hızlı çalışan her yazılım hatalı sonuç verir.
B) Yavaş çalışan yazılımlar her zaman daha güvenlidir.
C) Öğrenciler yalnız otomatik araçlarla öğrenebilir.
D) Yazılımların işlem basamaklarını gizlemesi zorunludur.
E) Eğitimde çözümün nasıl üretildiği, çözüm kadar değerlidir.

Doğru cevap: E — Eğitimde çözümün nasıl üretildiği, çözüm kadar değerlidir.

İkinci yazılımın tercih edilme nedeni, adımları ve hatayı görünür kılmasıdır; süreç odaklılık vurgulanır.

31. Türkçe · Bilgi bulma · Orta

Bambu, uygun koşullarda çok hızlı büyüyen bir bitkidir. Bazı türleri bir günde onlarca santimetre uzayabilir. Lifli yapısı nedeniyle yapı malzemesi, kâğıt ve tekstil üretiminde kullanılır. Bununla birlikte geniş alanlarda tek tür bambu yetiştirmek, yerel bitki çeşitliliğini azaltabileceğinden planlı üretim gerekir.

Bu parçada bambuyla ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A)** Büyüme hızına **B)** Kullanım alanlarına
C) Yapısal özelliğine **D)** Plansız üretimin olası etkisine
E) İlk kez hangi bölgede yetiştirildiğine

Doğru cevap: E — İlk kez hangi bölgede yetiştirildiğine

Parçada bambunun kökeni veya ilk yetiştirildiği bölge hakkında bilgi yoktur.

32. Türkçe · Cümle yerleştirme · Orta

(I) Bir kütüphanenin sessizliği, her kullanıcı için aynı anlama gelmez. (II) Kimi okur tam bir sessizlikte çalışırken kimi, düşük düzeyde arka plan sesine ihtiyaç duyar. (III) Bu nedenle yeni kütüphanelerde farklı ses düzeylerine sahip çalışma alanları tasarlanmaktadır. (IV) Grup çalışması odaları ile bireysel okuma bölümlerinin ayrılması da bu yaklaşımın sonucudur. (V) Böylece kullanıcılar çalışma biçimlerine uygun alanı seçebilir.

“Tek tip bir sessizlik düzeni, bütün ihtiyaçları karşılamayabilir.” cümlesi numaralanmış yerlerin hangisine getirilmelidir?

- A) I'den önce
B) I ile II arasına
C) II ile III arasına
D) III ile IV arasına
E) IV ile V arasına

Doğru cevap: C — II ile III arasına

Önerilen cümle, farklı ihtiyaçları anlatan II. cümleyi özetler ve “Bu nedenle” ile başlayan III. cümlelerin gerekçesini hazırlar.

33. Türkçe · Düşünceyi destekleme · Zor

“Bir becerinin kalıcı hâle gelmesi, bilginin yalnızca dinlenmesine değil uygulanmasına bağlıdır.” yargısını aşağıdakilerden hangisi en iyi destekler?

- A) Bir öğrencinin ders başlıklarını renkli kalemle yazması
B) Bir kitabın kapağını uzun süre incelemek
C) Bir konuşmayı kaydetmeden yalnızca dinlemek
D) Harita okuma kurallarını öğrenen bir öğrencinin farklı rotalarda sürekli alıştırmaya yapması
E) Bir konu hakkında kaynakların adlarını ezberlemek

Doğru cevap: D — Harita okuma kurallarını öğrenen bir öğrencinin farklı rotalarda sürekli alıştırmaya yapması
Harita bilgisini farklı durumlarda uygulamak, becerinin alıştırmaya yoluyla kalıcılığın bir örneğidir.

34. Türkçe · Sonuç cümlesi · Orta

Bir dildeki sözcüklerin sayısı, o dilin anlatım gücünü tek başına belirlemez. Sözcüklerin hangi bağlamlarda, ne tür ilişkiler içinde ve nasıl bir ritimle kullanıldığı da önemlidir. Aynı sözcük dağarcığı, farklı yazarların elinde bambaşka etkiler doğurabilir. ---

Bu parçanın sonuna düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Dillerdeki bütün sözcüklerin anlamı zamanla değişmeden kalır.
B) Yazarlar yalnız yeni sözcükler üreterek özgün olabilir.
C) Bu nedenle anlatım gücü, söz varlığı kadar sözcükleri kullanma biçiminde de aranmalıdır.
D) Sözlükler bir dilin bütün kullanım olanaklarını eksiksiz gösterir.
E) Az sözcük kullanan metinlerin sanatsal değeri yoktur.

Doğru cevap: C — Bu nedenle anlatım gücü, söz varlığı kadar sözcükleri kullanma biçiminde de aranmalıdır.
Paragraf, nicelikten çok kullanım biçiminin önemine bağlanan bir sonuç gerektirir.

35. Türkçe · Ortak parçaya dayalı ana düşünce · Orta

Parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kentlerdeki bütün sesler zamanla gürültüye dönüşür.
- B) Görsel arşivler işitsel arşivlerden daha güvenilirdir.
- C) Kent sesleri, bağlam bilgileriyle birlikte kaydedildiğinde kültürel belge niteliği kazanır.
- D) Ses kayıtlarında yalnız teknik kalite önemlidir.
- E) Gündelik sesler tarih araştırmalarında kullanılamaz.

Doğru cevap: C — Kent sesleri, bağlam bilgileriyle birlikte kaydedildiğinde kültürel belge niteliği kazanır.

Parça seslerin kültürel değerini ve bu değerın mekân-zaman bağlamıyla korunacağını vurgular.

36. Türkçe · Ortak parçaya dayalı çıkarım · Zor

Bu parçaya göre bağlam bilgisi verilmeden saklanan bir ses kaydıyla ilgili hangisi söylenebilir?

- A) Tarihsel anlamının bir bölümünü yitirebilir.
- B) Teknik kalitesi zorunlu olarak artar.
- C) Yalnız müzik araştırmalarında kullanılır.
- D) Kaydedildiği mekânı eksiksiz gösterir.
- E) Görsel belgeye dönüşür.

Doğru cevap: A — Tarihsel anlamının bir bölümünü yitirebilir.

Mekân ve zaman belirtilmezse sesin hangi gündelik yaşama ait olduğu anlaşılmaz; tarihsel anlamı zayıflar.

37. Türkçe · Ortak parçaya dayalı yargı · Orta

Bu parçanın yazarı onarım konusunda hangi görüşü savunmaktadır?

- A) Her arızalı eşyanın ne pahasına olursa olsun onarılmasını
- B) Yeni ürün satın almanın bütünüyle yasaklanmasını
- C) Onarımın yalnız uzmanlarca yapılabileceğini
- D) Güvenlik risklerinin göz ardı edilmesini
- E) Onarım ve değiştirme kararının koşullara göre bilinçli verilmesi gerektiğini

Doğru cevap: E — Onarım ve değiştirme kararının koşullara göre bilinçli verilmesi gerektiğini

Yazar onarımın yararlarını belirtir ancak her durumda uygun olmadığını da söyleyerek koşula dayalı karar önerir.

38. Türkçe · Ortak parçaya dayalı bilgi · Zor

Aşağıdakilerden hangisi parçada onarım kültürünün yararlarından biri olarak verilmiştir?

- A) Ürünlerin kullanım ömrünü zorunlu olarak sınırsızlaştırması
- B) Her türlü güvenlik riskini ortadan kaldırması
- C) Yeni teknoloji geliştirme ihtiyacını yok etmesi
- D) Nesnelerin çalışma mantığını öğrenmeye katkı sağlaması
- E) Tüketilen enerji miktarını her koşulda sıfırlaması

Doğru cevap: D — Nesnelerin çalışma mantığını öğrenmeye katkı sağlaması

Parçada onarımın insanlara nesnelerin nasıl çalıştığını öğrettiği açıkça belirtilmiştir.

39. Türkçe · Ortak parçaya dayalı ana ileti · Zor

Metnin ana ileti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bütün eski haritalar birbirinin aynısıdır.
- B) Haritalardaki ölçek bilgisi önemsizdir.
- C) Geçmiş kentler yalnız yazılı belgelerle incelenebilir.
- D) Haritacılar kentteki her ayrıntıyı eşit biçimde gösterir.
- E) Eski haritalar, üretim amaçları ve koşulları dikkate alınarak yorumlanmalıdır.

Doğru cevap: E — Eski haritalar, üretim amaçları ve koşulları dikkate alınarak yorumlanmalıdır.

Parça, haritanın seçici bir temsil olduğunu ve amacı, ölçeği, kurumu bilinmeden yorumlanmaması gerektiğini savunur.

40. Türkçe · Ortak parçaya dayalı çıkarım · Zor

Parçaya göre bir unsurun haritada ayrıntılı gösterilmesi öncelikle neyle ilişkili olabilir?

- A) Kentin gerçek büyüklüğünün değişmesiyle
- B) Haritanın kullanım amacıyla
- C) Haritadaki bütün renklerin aynı olmasıyla
- D) Haritanın yalnız estetik kaygıyla çizilmesiyle
- E) Sokakların zaman içinde hiç değişmemesiyle

Doğru cevap: B — Haritanın kullanım amacıyla

Çeşme ve pazar örneği, ayrıntı düzeyinin haritacının amacı ve kullanıcı ihtiyacına göre değiştiğini gösterir.

SOSYAL BİLİMLER ÇÖZÜMLERİ

20 SORU
41-60

Cevaplarınızı 120 soruluk optik formdaki aynı numaralı alana işaretleyiniz.

41. Tarih · Kut ve töre · Kolay

İlk Türk devletlerinde hükümdarın yönetme yetkisini Gök Tanrı'dan aldığına inanılır; ancak hükümdarın ülkeyi töreye uygun yönetmesi beklenirdi.

Bu bilgi aşağıdakilerden hangisini gösterir?

- A) Egemenliğin halk oylamasıyla belirlendiğini
- B) Din adamlarının devleti doğrudan yönettiğini
- C) Hükümdarın yetkisinin geleneksel hukukla sınırlandırıldığını
- D) Ülkenin özel mülk sayılmadığını
- E) Yerleşik yaşamın zorunlu olduğunu

Doğru cevap: C — Hükümdarın yetkisinin geleneksel hukukla sınırlandırıldığını

Kut yönetme yetkisinin kaynağını, töre ise hükümdarın uyması gereken kuralları ifade eder; yetki sınırsız değildir.

42. Tarih · Enderun Mektebi · Orta

Osmanlı Devleti'nde Enderun Mektebinde yetişen öğrenciler; dil, edebiyat, yönetim, güzel sanatlar ve saray hizmetleri alanlarında eğitim görür, mezunların bir bölümü merkez teşkilatında görev alırdı.

Bu bilgidен Enderun Mektebiyle ilgili hangi sonuca ulaşılabilir?

- A) Yalnız kırsal kesimde din görevlisi yetiştirmiştir.
- B) Esnaf teşkilatının fiyat denetimini yürütmüştür.
- C) Tımar topraklarını özel mülke dönüştürmüştür.
- D) Merkez yönetimine nitelikli görevliler kazandırmıştır.
- E) Yeniçeri Ocağının askerî eğitimini bütünüyle üstlenmiştir.

Doğru cevap: D — Merkez yönetimine nitelikli görevliler kazandırmıştır.

Çok yönlü eğitim alan mezunların merkez teşkilatında görevlendirilmesi okulun yönetici ve saray görevlisi yetiştirdiğini gösterir.

43. Tarih · Tanzimat Fermanı · Kolay

Bir padişah fermanında verginin ödeme gücüne göre belirlenmesi, suç isnadı bulunanların açıkça yargılanması ve herkesin can, mal ve namus güvenliğinin devlet güvencesine alınması istenmiştir.

Tanzimat Dönemi'ne ait bu düzenlemeler öncelikle aşağıdakilerden hangisine yöneliktir?

- | | |
|---|---------------------------------------|
| A) Saltanatın kaldırılmasına | B) Millî egemenliğin ilanına |
| C) Hukuk güvenliğinin güçlendirilmesine | D) Kapitülasyonların genişletilmesine |
| E) Tımar sisteminin kurulmasına | |

Doğru cevap: C — Hukuk güvenliğinin güçlendirilmesine

Yargılamasız ceza verilememesi ve temel güvenliklerin korunması hukuk güvenliği anlayışını güçlendirir.

44. Tarih · 1921 Teşkilât-ı Esasiye Kanunu · Zor

1921 Teşkilât-ı Esasiye Kanunu'nun ilk maddesinde, egemenliğin kayıtsız ve şartsız millete ait olduğu ve yönetim usulünün halkın kaderini doğrudan doğruya yönetmesi ilkesine dayandığı belirtilmiştir.

Bu madde hangi anlayışın benimsendiğini gösterir?

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| A) Saltanat yönetiminin | B) Teokratik monarşinin |
| C) Sömürge idaresinin | D) Federal imparatorluğun |
| E) Ulusal egemenliğin | |

Doğru cevap: E — Ulusal egemenliğin

Egemenliğin millete ait olduğunun açıkça belirtilmesi ulusal egemenlik ilkesinin temel göstergesidir.

45. Tarih · Halkçılık · Orta

Cumhuriyet'in ilk yıllarında ayrıcalık bildiren unvanların kaldırılması ve kanun önünde eşitliğin vurgulanması aşağıdaki Atatürk ilkelerinden hangisiyle doğrudan ilişkilidir?

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| A) Devletçilik | B) Laiklik |
| C) İnkılapçılık | D) Milliyetçilik |
| E) Halkçılık | |

Doğru cevap: E — Halkçılık

Halkçılık, sınıf ayrıcalıklarını reddeder ve vatandaşların kanun önünde eşitliğini savunur.

46. Coğrafya · Gündüz süresi · Kolay

21 Haziran günü aynı meridyen üzerinde bulunan Sinop ve Ankara karşılaştırıldığında hangisi doğrudur?

- A)** Her iki merkezde Güneş aynı yükseklik açısıyla doğar.
B) Ankara'da gece süresi Sinop'tan daha uzundur.
C) Sinop'ta öğle vakti gölge boyu her zaman daha kısadır.
D) Her iki merkezde gece ve gündüz süreleri eşittir.
E) Sinop'ta gündüz süresi Ankara'dan daha uzundur.

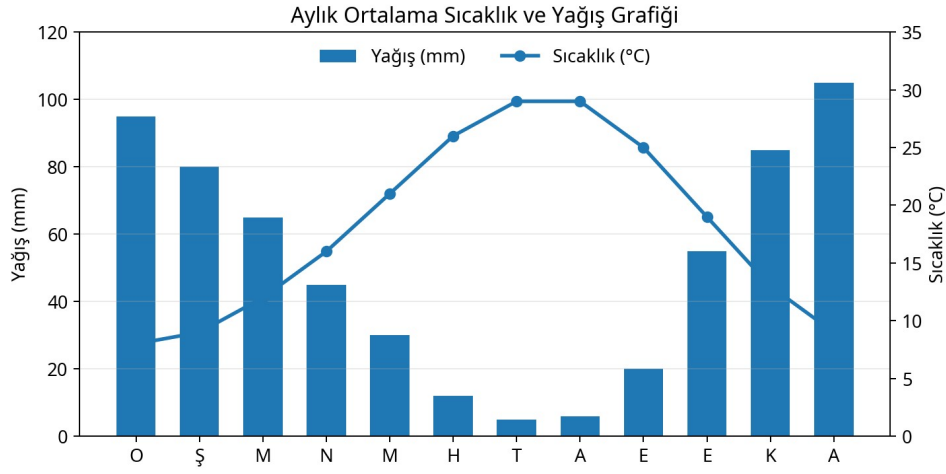
Doğru cevap: E — Sinop'ta gündüz süresi Ankara'dan daha uzundur.

Kuzey Yarım Küre'de 21 Haziran'da kuzeye gidildikçe gündüz süresi uzar; Sinop daha kuzeydedir.

47. Coğrafya · İklim grafiği · Orta

Grafikte bir merkezin aylık ortalama sıcaklık ve yağış değerleri gösterilmiştir.

Bu merkezin iklim özellikleri aşağıdakilerden hangisiyle daha çok örtüşür?



- A) Her mevsim yağışlı okyanusal iklimle
 B) Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı Akdeniz iklimiyle
 C) Yıl boyunca soğuk tundra iklimiyle
 D) Yaz yağışlı muson iklimiyle
 E) Günlük sıcaklık farkı çok yüksek çöl iklimiyle

Doğru cevap: B — Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı Akdeniz iklimiyle

Grafikte yağışın kış aylarında yükselip yazın azalması ve sıcaklığın yazın belirgin artması Akdeniz iklimini gösterir.

48. Coğrafya · İşlevsel bölge · Kolay

Aşağıdakilerden hangisi belirli bir hizmetin etkin biçimde yürütülmesi amacıyla oluşturulan işlevsel bölgeye örnektir?

- A) Karadeniz iklim bölgesi
 B) Kalkerli araziler bölgesi
 C) Alpin çayırlar bölgesi
 D) Bir kalkınma projesinin uygulama alanı
 E) Kızılçam yayılış bölgesi

Doğru cevap: D — Bir kalkınma projesinin uygulama alanı

Kalkınma projesi alanı belirli planlama ve hizmet amaçları için oluşturulur; diğerleri doğal şekilsel bölgedir.

49. Coğrafya · Ölçek ve alan · Zor

Ölçeği 1/400.000 olan bir haritada kare biçimindeki bir millî parkın bir kenarı 2,5 cm ölçülmüştür.

Parkın gerçek alanı kaç kilometrekaredir?

- A) 100
 B) 25
 C) 40
 D) 160
 E) 1.000

Doğru cevap: A — 100

Haritadaki 1 cm gerçekte 4 km'dir. Karenin kenarı 10 km, alanı $10 \times 10 = 100 \text{ km}^2$ olur.

50. Coğrafya · Nüfusun niteliği · Orta

Bir ülkede doğum oranı düşerken yaşlı nüfus oranı hızla artmış; devlet çocuk bakım desteğini yükseltmiş, doğum iznini uzatmış ve genç ailelere vergi indirimi sağlamıştır.

Bu politikaların temel amacı hangisidir?

- | | |
|--|---|
| A) Kırsal nüfusu bütünüyle kentlere taşımak | B) Dış ticaret açığını kapatmak |
| C) Sanayi bölgelerini küçültmek | D) Nüfus artış hızını yükseltmek |
| E) Nüfus yoğunluğunu eşitlemek | |

Doğru cevap: D — Nüfus artış hızını yükseltmek

Doğumu ve aile kurmayı teşvik eden destekler, yaşlanan nüfus karşısında nüfus artış hızını yükseltmeyi amaçlar.

51. Felsefe · Felsefi düşünme · Orta

Bir düşünür, "Felsefe, hazır cevapları ezberlemek değil; bir cevabın hangi varsayımlara dayandığını yeniden sormaktır." diyor.

Bu söz felsefi düşüncenin hangi özelliğini vurgular?

- | | |
|--|---------------------------------------|
| A) Dogmatik olmasını | B) Sorgulayıcı olmasını |
| C) Yalnız deneysel olmasını | D) Kesin sonuçlara dayanmasını |
| E) Gelenekleri olduğu gibi kabul etmesini | |

Doğru cevap: B — Sorgulayıcı olmasını

Varsayımları yeniden sormak, felsefenin sorgulayıcı ve eleştirel yönünü gösterir.

52. Felsefe · Kuşkuculuk · Zor

Bir filozof, duyuların zaman zaman yanılttığını ve aklın da hatalı çıkarımlar yapabildiğini söyleyerek kesin bilgiye ulaşılamayacağını savunuyor.

Bu görüş hangi yaklaşımla ilişkilidir?

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| A) Septisizm | B) Rasyonalizm |
| C) Empirizm | D) Pragmatizm |
| E) Entüisyonizm | |

Doğru cevap: A — Septisizm

Kesin bilginin olanaksızlığını savunan yaklaşım septisizmdir.

53. Felsefe · Yararcılık · Orta

Bir belediye, iki projeden toplumun en geniş kesimine en fazla yararı sağlayacak olanı seçmektedir.

Bu karar aşağıdaki ahlak anlayışlarından hangisine örnektir?

- A) Ödev ahlakı
B) Hazcılık
C) Erdem etiği
D) Faydacılık
E) Egoizm

Doğru cevap: D — Faydacılık

Faydacılık, eylemin doğruluğunu ortaya çıkardığı toplam yarar ve sonuçlarla değerlendirir.

54. Felsefe · Fenomenoloji · Zor

Bir araştırmacı, bir nesne hakkındaki alışılmış yargıları geçici olarak askıya alıp nesnenin bilinçte nasıl görüldüğünü betimlemeye çalışıyor.

Bu yöntem hangi felsefi yaklaşımla ilişkilidir?

- A) Fenomenoloji
B) Pozitivizm
C) Materyalizm
D) Determinizm
E) Nihilizm

Doğru cevap: A — Fenomenoloji

Yargıları paranteze alarak bilinçte beliren fenomenin özüne yönelmek fenomenolojik yöntemin temelidir.

55. Felsefe · Yanlışlanabilirlik · Orta

Bir bilimsel kuramın, hangi gözlem sonucu yanlış sayılabileceğini açıkça belirtmesi gerektiğini savunan görüş aşağıdaki kavramlardan hangisiyle ifade edilir?

- A) Doğrulanamazlık
B) Yanlışlanabilirlik
C) Tümel uzlaşım
D) Özdeşlik
E) Sezgisellik

Doğru cevap: B — Yanlışlanabilirlik

Popper'ın yanlışlanabilirlik ölçütü, bir kuramın onu çürütebilecek olası gözlemleri dışlamamasını ister.

56. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi · Zekât · Kolay

Zekâtın ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması, servetin yalnız belirli ellerde toplanmasını azaltır ve toplumdaki dayanışmayı güçlendirir.

Bu bilgi zekâtın hangi yönünü vurgular?

- A) Sosyal adalete katkısını
B) Yalnız bireysel bir alışkanlık olduğunu
C) Ekonomik üretimi durdurduğunu
D) İbadetlerden bağımsız olduğunu
E) Sadece yöneticilere verildiğini

Doğru cevap: A — Sosyal adalete katkısını

Zekâtın ihtiyaç sahiplerini desteklemesi ve servet dolaşımını artırması sosyal adalet ve dayanışmaya katkıdır.

57. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi · Niyet ve ihlas · Orta

Bir kişinin yaptığı yardımı yalnız başkalarının övgüsünü kazanmak için sürekli duyurması aşağıdaki kavramlardan hangisiyle ilişkilidir?

- A) Tevekkül
C) İnfak
E) Tefekkür
B) Riya
D) İstişare

Doğru cevap: B — Riya

İbadet veya iyiliği gösteriş amacıyla yapmak riya olarak adlandırılır.

58. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi · Medine Sözleşmesi · Orta

Medine Sözleşmesi'nde farklı dinî grupların inançlarını sürdürebileceği, anlaşmazlıkların belirlenen kurallara göre çözüleceği ve şehrin birlikte savunulacağı kabul edilmiştir.

Bu düzenleme öncelikle neyi amaçlamıştır?

- A) Bütün grupları tek bir kabileye dönüştürmeyi
B) Ticari hayatı bütünüyle durdurmayı
C) Farklı topluluklar arasında ortak bir hukuk ve güvenlik düzeni kurmayı
D) Yalnız askerî eğitim vermeyi
E) İnanç farklılıklarını yasaklamayı

Doğru cevap: C — Farklı topluluklar arasında ortak bir hukuk ve güvenlik düzeni kurmayı

Sözleşme farklı toplulukların hak ve sorumluluklarını belirleyerek ortak yaşam ve güvenlik düzeni kurmuştur.

59. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi · Cesaret ve denge · Zor

İslam ahlakında cesaret, korkusuzca her tehlikeye atılmak değil; doğru amaç uğruna, akıl ve adalet ölçüsünde hareket etmektir.

Bu açıklama cesaretin hangi özelliğini vurgular?

- A) Öfkeyle aynı anlama geldiğini
B) Ölçülü ve bilinçli bir erdem olduğunu
C) Yalnız fiziksel güç gerektirdiğini
D) Sonuçları düşünmeden davranmak olduğunu
E) Korkunun bütünüyle yok edilmesi gerektiğini

Doğru cevap: B — Ölçülü ve bilinçli bir erdem olduğunu

Cesaret, aşırılık ile korkaklık arasında akıl ve adaletle yönlendirilen dengeli bir erdemdir.

60. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi · Tevekkül · Orta

Bir çiftçinin toprağı zamanında sürmesi, uygun tohumu seçmesi, sulamayı yapması ve ardından sonucu Allah'a bırakması hangi kavrama örnektir?

- A) Tembellik
C) İsrâf
E) Tevekkül
B) Riya
D) Taklit

Doğru cevap: E — Tevekkül

Tevekkül, gerekli tedbirleri aldıktan ve çabayı gösterdikten sonra sonucu Allah'a bırakmaktır.

TEMEL MATEMATİK ÇÖZÜMLERİ

40 SORU
61-100

Cevaplarınızı 120 soruluk optik formdaki aynı numaralı alana işaretleyiniz.

61. Temel Matematik · Kesir problemi · Kolay

Bir sayının önce $\frac{1}{3}$ 'ü çıkarılıyor, sonra kalan sayının $\frac{1}{4}$ 'ü çıkarılıyor. Sonuç 30 olduğuna göre başlangıçtaki sayı kaçtır?

- A) 45
B) 48
C) 54
D) 60
E) 72

Doğru cevap: D — 60

İlk işlemden sonra $2x/3$, ikinci işlemden sonra bunun $3/4$ 'ü yani $x/2$ kalır. $x/2 = 30$ olduğundan $x = 60$ 'tır.

62. Temel Matematik · Üslü ifadeler · Orta

$2^5 \cdot 4^3 / 8^2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 8
B) 16
C) 64
D) 32
E) 128

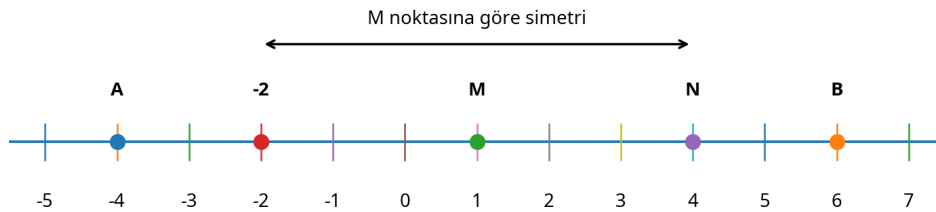
Doğru cevap: D — 32

$4^3 = 2^6$ ve $8^2 = 2^6$ olduğundan işlem $2^5 \cdot 2^6 / 2^6 = 2^5 = 32$ olur.

63. Temel Matematik · Sayı doğrusu ve simetri · Kolay

Sayı doğrusunda A noktası -4'ü, B noktası 6'yı göstermektedir. M, AB'nin orta noktasıdır. N noktası ise -2 sayısının M noktasına göre simetriğidir.

N noktasının gösterdiği sayı kaçtır?



- A) 4
B) -2
C) 1
D) 5
E) 7

Doğru cevap: A — 4

$M = (-4 + 6)/2 = 1$ 'dir. -2 sayısının 1'e göre simetriği 4'tür.

64. Temel Matematik · Üslü denklemler · Kolay

$2^{x+1} = 8^{x-1}$ eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) -2 B) 0
C) 3 D) 2
E) 4

Doğru cevap: D — 2

$8 = 2^3$ olduğundan $x + 1 = 3x - 3$; buradan $2x = 4$ ve $x = 2$ olur.

65. Temel Matematik · Basamak kavramı · Orta

İki basamaklı bir doğal sayının onlar basamağı, birler basamağından 3 fazladır. Sayı ile rakamları ters çevrilerek elde edilen sayının toplamı 121'dir.

Sayının rakamları çarpımı kaçtır?

- A) 18 B) 24
C) 28 D) 32
E) 40

Doğru cevap: C — 28

Birler basamağı b ise onlar basamağı $b+3$ 'tür. $11[(b+3)+b] = 121$ 'den $b=4$, diğer rakam 7 ve çarpım 28'dir.

66. Temel Matematik · Üç kümede birleşim · Zor

36 öğrenciden 20'si navigasyon, 18'i kodlama, 12'si ilk yardım atölyesine katılmıştır. İkili kesişimlerdeki öğrenci sayıları 8, 7 ve 6; üçüne birden katılanların sayısı 3'tür.

Hiçbir atölyeye katılmayan kaç öğrenci vardır?

- A) 2 B) 3
C) 4 D) 5
E) 7

Doğru cevap: C — 4

En az birine katılan $20+18+12-8-7-6+3=32$ kişidir. $36-32=4$ kişi hiçbirine katılmamıştır.

67. Temel Matematik · Veya önermesi · Orta

Bir mantık devresinin çıkışı p veya q bileşik önermesiyle modellenmektedir. Devrenin çıkışının yanlış olduğu biliniyor.

Buna göre hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) p doğru, q yanlıştır. B) p yanlış, q doğrudur.
C) p ve q önermelerinin ikisi de yanlıştır. D) p ve q 'dan yalnız biri doğrudur.
E) p ve q 'nın ikisi de doğrudur.

Doğru cevap: C — p ve q önermelerinin ikisi de yanlıştır.

"Veya" önermesi yalnız her iki bileşen de yanlışken yanlış olur.

68. Temel Matematik · Tablo yorumlama · Orta

Tabloda üç ekibin sabah ve akşam yaptığı inceleme sayıları verilmiştir. Sabah incelemelerinin $\frac{3}{4}$ 'ü, akşam incelemelerinin $\frac{4}{5}$ 'i başarıyla tamamlanmıştır.

Bir günde başarıyla tamamlanan toplam inceleme sayısı kaçtır?

Bir Günde Yapılan İnceleme Sayıları

Ekip	Sabah İncelemesi	Akşam İncelemesi
A	40	25
B	28	30
C	36	20
Toplam	104	75

A) 126

B) 132

C) 144

D) 150

E) 138

Doğru cevap: E — 138

Sabah toplamı 104 ve başarılı olan 78; akşam toplamı 75 ve başarılı olan 60'tır. Toplam 138'dir.

69. Temel Matematik · Parametrel denklemler · Kolay

$(a - 1)x + 6 = 4x + 2$ denkleminin çözümü olmadığına göre a kaçtır?

A) 5

B) -5

C) 1

D) 3

E) 7

Doğru cevap: A — 5

Çözüm olmaması için x katsayıları eşit, sabitler farklı olmalıdır. $a-1=4$ 'ten $a=5$ bulunur.

70. Temel Matematik · Mutlak değer denklemleri · Zor

$|x - 2| + |x + 1| = 7$ denkleminin gerçek çözümlerinin toplamı kaçtır?

A) -1

B) 0

C) 2

D) 7

E) 1

Doğru cevap: E — 1

$x \geq 2$ için $x=4$, $x \leq -1$ için $x=-3$ bulunur; orta aralıkta toplam 3'tür. Çözümler toplamı 1'dir.

71. Temel Matematik · Bileşke fonksiyon · Kolay

$f(x)=3x+2$ ve $g(x)=\sqrt{x-2}$ olduğuna göre $(f \circ g)(11)$ kaçtır?

- A) 7 B) 11
C) 9 D) 13
E) 17

Doğru cevap: B — 11

$g(11)=3$ ve $f(3)=11$ 'dir.

72. Temel Matematik · Ters fonksiyon · Zor

$f(x)=(2x+3)/(x-1)$ olduğuna göre $f^{-1}(5)$ kaçtır?

- A) 2 B) 8/3
C) 5/2 D) 3
E) 4

Doğru cevap: B — 8/3

$f(x)=5$ için $2x+3=5x-5$; buradan $3x=8$ ve $x=8/3$ olur.

73. Temel Matematik · Polinomda değer · Zor

$P(x)=x^3+ax^2+bx+4$ polinomu için $P(1)=6$ ve $P(-1)=2$ olduğu biliniyor.

Buna göre b kaçtır?

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

Doğru cevap: E — 1

$P(1)=6$ 'dan $a+b=1$; $P(-1)=2$ 'den $a-b=-1$. Denklemler çıkarılırsa $2b=2$ ve $b=1$ bulunur.

74. Temel Matematik · Aritmetik dizi · Kolay

Bir açık hava tiyatrosunda ilk sırada 18 koltuk vardır ve her sonraki sırada bir öncekinden 3 fazla koltuk bulunmaktadır.

12. sırada kaç koltuk vardır?

- A) 45 B) 48
C) 54 D) 51
E) 57

Doğru cevap: D — 51

$a_{12} = 18 + 11 \cdot 3 = 51$ 'dir.

75. Temel Matematik · Boşluk yöntemi · Zor

Birbirinden farklı kırmızı, mavi ve sarı bayraklarla birbirinin aynı iki beyaz bayrak yan yana gelmeyecek biçimde sıralanacaktır.

Kaç farklı diziliş yapılabilir?

- A) 12
B) 18
C) 24
D) 48
E) 36

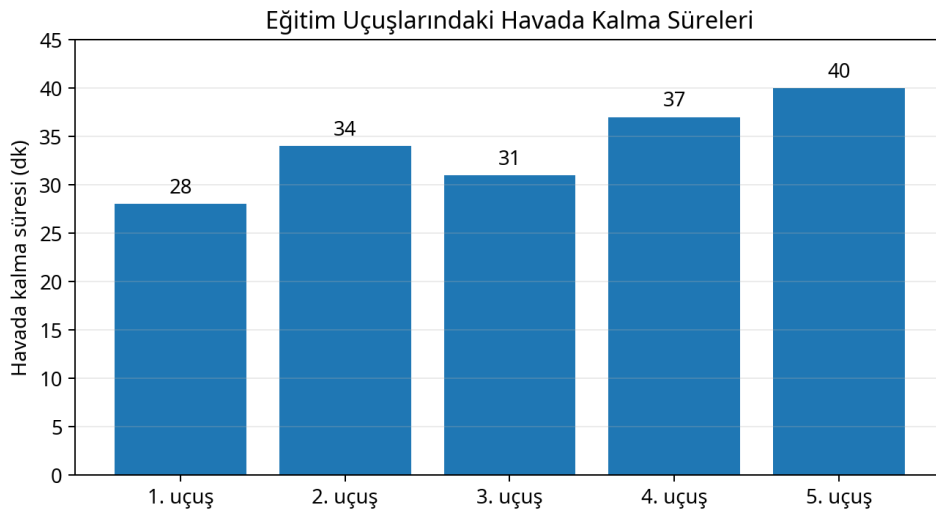
Doğru cevap: E — 36

Renkli bayraklar $3! = 6$ biçimde dizilir. Dört aralıktan ikisine özdeş beyazlar $C(4,2) = 6$ biçimde yerleşir. Toplam 36'dır.

76. Temel Matematik · Sütun grafiği · Kolay

Grafikte bir insansız hava aracının beş eğitim uçuşundaki havada kalma süreleri gösterilmiştir.

Bu sürelerin açıklığı kaç dakikadır?



- A) 9
B) 10
C) 12
D) 11
E) 13

Doğru cevap: C — 12

En büyük süre 40, en küçük süre 28 dakikadır; açıklık 12'dir.

77. Temel Matematik · Seçim olasılığı · Zor

Üzerlerinde 1'den 9'a kadar sayılar yazılı dokuz karttan ikisi aynı anda seçiliyor.

Seçilen sayıların toplamının çift olma olasılığı kaçtır?

- A) $1/3$ B) $5/12$
 C) $1/2$ D) $5/9$
 E) $4/9$

Doğru cevap: E — $4/9$

İki tek veya iki çift seçilir: $C(5,2)+C(4,2)=16$. Toplam seçim $C(9,2)=36$; olasılık $16/36=4/9$ 'dur.

78. Temel Matematik · Ardışık yüzde değişimi · Kolay

Kare biçimindeki bir bahçenin kenar uzunluğu önce %25 artırılıyor, ardından yeni kenar uzunluğu %20 azaltılıyor.

Son durumda bahçenin alanı başlangıca göre nasıl değişir?

- A) %2 azalır. B) %4 azalır.
 C) Değişmez. D) %2 artar.
 E) %4 artar.

Doğru cevap: C — Değişmez.

Kenar $1,25 \cdot 0,80 = 1$ katsayısıyla başlangıç değerine döner; alan değişmez.

79. Temel Matematik · Kâr-zarar · Orta

Bir satıcı kilogramı 60 TL olan üründen 3 kg, kilogramı 90 TL olan üründen 2 kg alıp karıştırıyor. Karışımın tamamını kilogramı 84 TL'den satıyor.

Maliyete göre kârı yüzde kaçtır?

- A) 10 B) 12,5
 C) 15 D) 20
 E) $16 \frac{2}{3}$

Doğru cevap: E — $16 \frac{2}{3}$

Maliyet 360, gelir 420, kâr 60 TL'dir. $60/360 \cdot 100 = 16 \frac{2}{3}$ olur.

80. Temel Matematik · Karışım · Orta

12 litre %25 meyve suyu içeren karışıma, %55 meyve suyu içeren başka bir karışımdan kaç litre eklenirse yeni oran %40 olur?

- A) 6 B) 8
 C) 10 D) 12
 E) 16

Doğru cevap: D — 12

$3+0,55x=0,40(12+x)$ denkleminde $0,15x=1,8$ ve $x=12$ bulunur.

81. Temel Matematik · Birlikte çalışma · Kolay

A yazıcısı dakikada 40, B yazıcısı dakikada 24 sayfa basmaktadır. İki yazıcı aynı anda çalışmaya başladığında 512 sayfalık dosya kaç dakikada tamamlanır?

- A) 6
C) 8
E) 10
- B) 7
D) 9

Doğru cevap: C — 8

Birlikte hız 64 sayfa/dakikadır. $512/64=8$ dakika sürer.

82. Temel Matematik · Karşılaşma · Orta

Aralarında 54 km bulunan iki bisikletli aynı anda birbirlerine doğru hareket ediyor. Hızları saatte 12 km ve 15 km'dir.

Kaç saat sonra karşılaşırlar?

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

Doğru cevap: A — 2

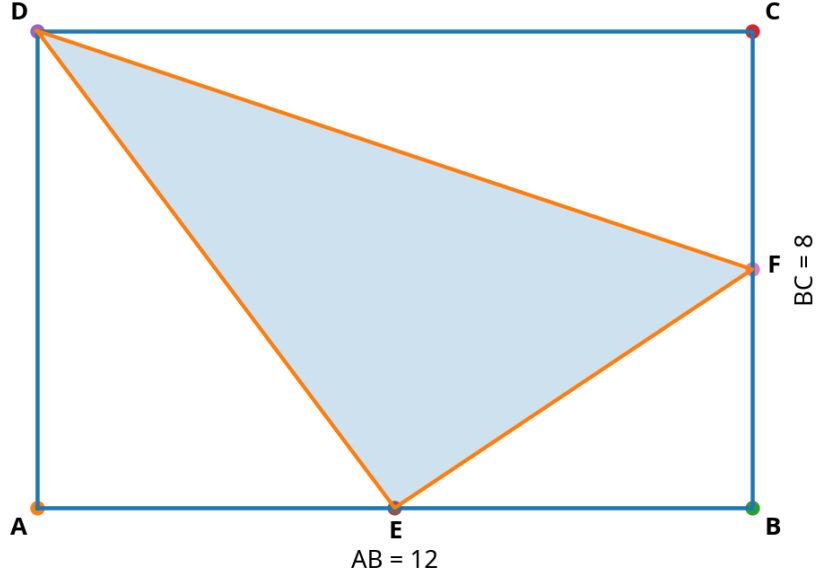
Yaklaşma hızı 27 km/saattir; $54/27=2$ saatte karşılaşırlar.

83. Temel Matematik · Koordinat alanı · Zor

ABCD dikdörtgeninde $AB=12$, $BC=8$ birimdir. E, AB'nin; F, BC'nin orta noktasıdır.

DEF üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

ABCD Dikdörtgeni - E ve F Orta Noktalar



A) 24

B) 30

C) 42

D) 36

E) 48

Doğru cevap: D — 36

Koordinatlar $D(0,8)$, $E(6,0)$, $F(12,4)$ alınırsa determinantla alan 36 bulunur.

84. Temel Matematik · İkizkenar yamuk · Orta

İkizkenar bir yamuğun taban uzunlukları 10 ve 18 birim, yan kenarlarının her biri 5 birimdir.

Yamuğun alanı kaç birimkaredir?

A) 42

B) 36

C) 48

D) 54

E) 60

Doğru cevap: A — 42

Taban farkının yarısı 4, yükseklik 3-4-5 üçgeninden 3'tür. Alan $(10+18) \cdot 3/2 = 42$ olur.

85. Temel Matematik · Ölçek ve alan · Orta

1/50 ölçekli bir makette dikdörtgen biçimindeki kapı 4 cm yüksekliğinde ve 1,8 cm genişliğinde gösterilmiştir.

Gerçek kapının alanı kaç metrekaredir?

- A) 0,72
C) 1,2
E) 3,6
B) 1,8
D) 2,4

Doğru cevap: B — 1,8

Gerçek ölçüler 2 m ve 0,9 m'dir; alan 1,8 m² olur.

86. Temel Matematik · Çokgende köşegen · Orta

Bir dışbükey çokgenin köşegen sayısı 27'dir.

Bu çokgen kaç kenarlıdır?

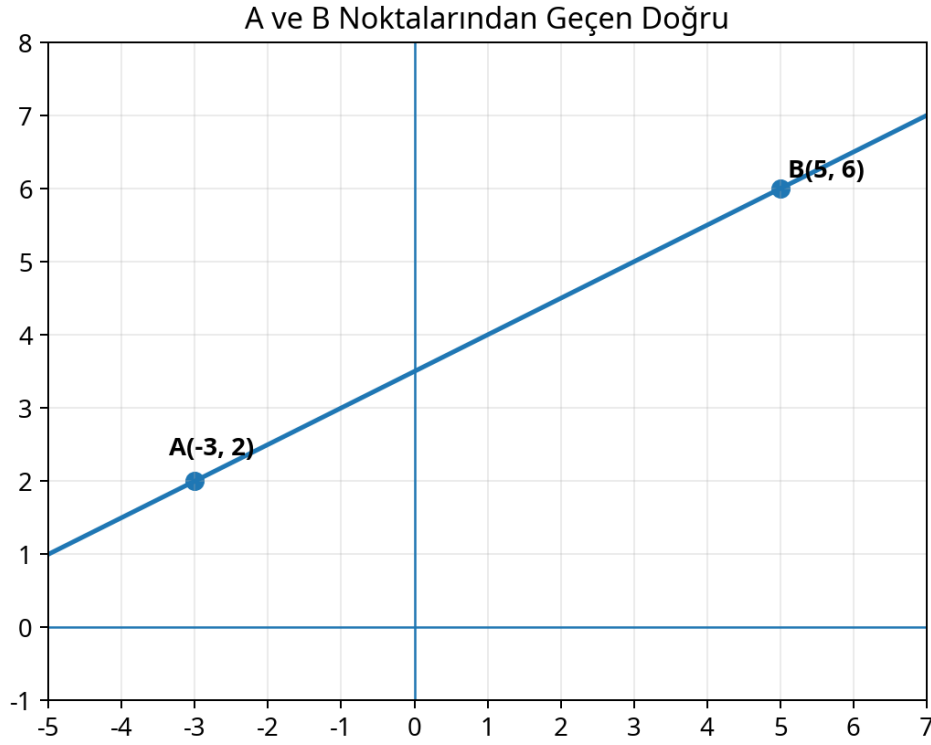
- A) 9
C) 8
E) 12
B) 7
D) 10

Doğru cevap: A — 9

$n(n-3)/2=27$ eşitliğini $n=9$ sağlar.

87. Temel Matematik · Doğru denklemi · Orta

Dik koordinat düzleminde A(-3,2) ve B(5,6) noktalarından geçen doğrunun denklemi hangisidir?



A) $x - 2y + 7 = 0$

B) $x + 2y - 1 = 0$

C) $2x - y + 8 = 0$

D) $x - 2y - 7 = 0$

E) $2x + y - 4 = 0$

Doğru cevap: A — $x - 2y + 7 = 0$

Eğim $1/2$ 'dir. $y-2=(1/2)(x+3)$ eşitliği $x-2y+7=0$ biçimine gelir.

88. Temel Matematik · İki bilinmeyenli denklem · Orta

Bir ulaşım kartında 3 kısa ve 2 uzun yolculuk 150 TL; 2 kısa ve 4 uzun yolculuk 220 TL tutmaktadır.

Bir kısa ve bir uzun yolculuğun toplam ücreti kaç TL'dir?

A) 55

B) 60

C) 65

D) 70

E) 75

Doğru cevap: C — 65

$3s+2u=150$, $2s+4u=220$ 'den $s=20$, $u=45$; toplam 65'tir.

89. Temel Matematik · Daire diliminin alanı · Zor

Bir daire diliminin merkez açısı 120 derece, alanı 24π birimkaredir.

Dairenin yarıçapı kaç birimdir?

- A) 6
C) $4\sqrt{2}$
E) 12
- B) $6\sqrt{2}$
D) 8

Doğru cevap: B — $6\sqrt{2}$

$(120/360)\pi r^2 = 24\pi$ eşitliğinden $r^2 = 72$ ve $r = 6\sqrt{2}$ olur.

90. Temel Matematik · Düzgün altıgenin alanı · Orta

Bir düzgün altıgenin alanı $54\sqrt{3}$ birimkaredir.

Altıgenin bir kenarının uzunluğu kaç birimdir?

- A) 3
C) 5
E) 6
- B) 4
D) $3\sqrt{2}$

Doğru cevap: E — 6

$(3\sqrt{3}/2)a^2 = 54\sqrt{3}$ eşitliğinden $a^2 = 36$ ve $a = 6$ bulunur.

91. Temel Matematik · Temel bağıntılar · Zor

Alfa dar açı ve $\tan \alpha = 2$ olduğuna göre $(\sin \alpha - \cos \alpha)^2$ kaçtır?

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

Doğru cevap: B — $1/5$

$\sin \alpha \cdot \cos \alpha = 2/5$ 'tir. $(\sin - \cos)^2 = 1 - 2\sin \cos = 1 - 4/5 = 1/5$ olur.

92. Temel Matematik · İkinci derece denklemler · Orta

$x^2 - (m+2)x + 2m = 0$ denkleminin iki pozitif kökü arasındaki fark 2'dir.

Buna göre m kaçtır?

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

Doğru cevap: C — 4

Kök farkı $|m-2|$ 'dir. $m=0$ veya 4; iki kökün de pozitif olduğu değer $m=4$ 'tür.

93. Temel Matematik · Şekil örüntüsü · Orta

Eş büyüklükte kareler yan yana ekleniyor. Bir kare için 4, iki kare için 7, üç kare için 10 çubuk kullanılıyor.

20 karelik şerit için kaç çubuk gerekir?

- A) 58
C) 62
E) 64
- B) 60
D) 61

Doğru cevap: D — 61

İlk kare 4, her yeni kare 3 çubuk ekler: $4+19\cdot3=61$.

94. Temel Matematik · Periyodik örüntü · Kolay

Bir uyarı lambası Kırmızı - Mavi - Sarı - Yeşil sırasıyla yanıp döngüyü tekrarlıyor.

İlk yanma kırmızı olduğuna göre 2026. yanmada hangi renk görülür?

- A) Kırmızı
C) Sarı
E) Beyaz
- B) Mavi
D) Yeşil

Doğru cevap: B — Mavi

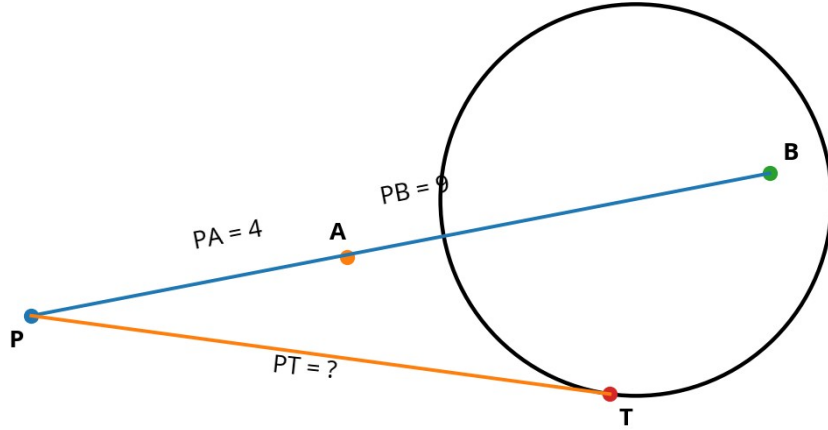
2026'nın 4 ile bölümünden kalan 2'dir; döngünün ikinci rengi mavidir.

95. Temel Matematik · Teğet-sekant · Zor

P noktası dışındaki bir çembere PT teğeti ve PAB keseni çizilmiştir. $PA=4$ birim, $PB=9$ birimdir.

PT kaç birimdir?

P Noktasından Çembere Teğet ve Kesen



- A) 6
B) 4
C) 5
D) $\sqrt{30}$
E) 8

Doğru cevap: A — 6

Teğet-sekant bağıntısına göre $PT^2 = PA \cdot PB = 4 \cdot 9 = 36$; $PT=6$ 'dır.

96. Temel Matematik · Dikdörtgende çevre-alan · Orta

Uzunluğu 44 metre olan bir telin tamamıyla, kenar uzunlukları tam sayı olan bir dikdörtgen oluşturuluyor. Dikdörtgenin alanı 120 metrekaredir.

Kenar uzunlukları arasındaki fark kaç metredir?

- A) 1
B) 4
C) 6
D) 2
E) 10

Doğru cevap: D — 2

$a+b=22$ ve $ab=120$ koşullarını 10 ve 12 sağlar; fark 2'dir.

97. Temel Matematik · Aritmetik ortalama · Orta

Altı ölçümün gerçek aritmetik ortalaması 14'tür. Ölçümlerden 9 olan biri tabloya yanlışlıkla 15 olarak girilmiştir.

Yanlış veriyle hesaplanan ortalama kaçtır?

- A) 14
B) 14,5
C) 15,5
D) 15
E) 16

Doğru cevap: D — 15

Toplam 6 arttığı için altı verinin ortalaması 1 artar; yanlış ortalama 15 olur.

98. Temel Matematik · Kombinasyon ve permütasyon · Orta

Bir kodun ilk iki karakteri dört farklı ünlüden seçilen iki farklı harf, son iki karakteri beş farklı rakamdan seçilen iki farklı rakamdır. Harfler kendi aralarında alfabetik, rakamlar serbest sıralanacaktır.

Kaç farklı kod yazılabilir?

- A) 60
B) 80
C) 100
D) 120
E) 240

Doğru cevap: D — 120

Harf çifti $C(4,2)=6$, sıralı rakam çifti $P(5,2)=20$ biçimde seçilir. Toplam 120'dir.

99. Temel Matematik · Paralelkenarda koordinatlar · Orta

Dik koordinat düzleminde $A(1,-2)$, $B(5,1)$ ve $C(2,6)$ noktaları ABCD paralelkenarının ardışık üç köşesidir.

D noktasının koordinatları nedir?

- A) (2, -3)
B) (-1, 5)
C) (3, 2)
D) (-2, 5)
E) (-2, 3)

Doğru cevap: E — (-2, 3)

Paralelkenarda $A+C=B+D$ olduğundan $D=A+C-B=(-2,3)$ bulunur.

100. Temel Matematik · Oran-orantı · Orta

Bir eğitim kampında A takımındaki öğrenci sayısının B takımındakine oranı $3/5$ 'tir. A takımına 8 öğrenci katılıp B takımından 4 öğrenci ayrıldığında sayılar eşit oluyor.

Başlangıçta iki takımda toplam kaç öğrenci vardır?

- A) 48
B) 36
C) 42
D) 54
E) 60

Doğru cevap: A — 48

Başlangıç sayıları $3k$ ve $5k$ olsun. $3k+8=5k-4$ 'ten $k=6$; toplam $8k=48$ 'dir.

FEN BİLİMLERİ ÇÖZÜMLERİ

20 SORU
101-120

Cevaplarınızı 120 soruluk optik formdaki aynı numaralı alana işaretleyiniz.

101. Fizik · Ölçme ve belirsizlik · Kolay

Bir telin uzunluğu aynı cetvelle üç kez 1,24 m; 1,25 m ve 1,23 m olarak ölçülmüştür.

Bu ölçümlerle ilgili hangisi doğrudur?

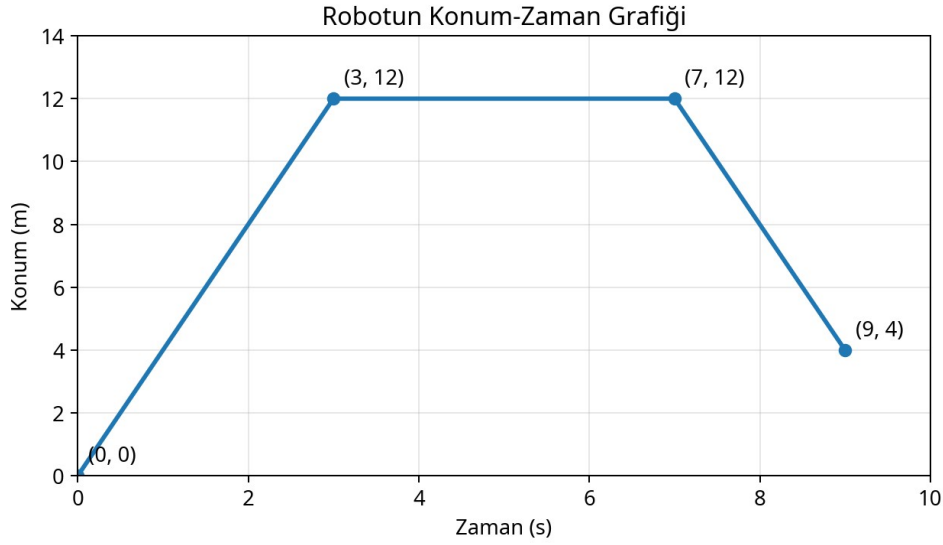
- A) Ölçümlerin tamamı eşit olduğu için hata yoktur.
 B) Sonuçların açıklığı 0,20 m'dir.
 C) Ortalama değer 1,25 m'den büyüktür.
 D) Tek ölçüm yapmak belirsizliği kesin olarak azaltır.
 E) Ölçümlerin aritmetik ortalaması 1,24 m'dir.

Doğru cevap: E — Ölçümlerin aritmetik ortalaması 1,24 m'dir.Ortalama $(1,24+1,25+1,23)/3=1,24$ m'dir.

102. Fizik · Konum-zaman grafiği · Zor

Bir robotun konum-zaman grafiği verilmiştir. Robot 0-3 saniyede 0 metreden 12 metreye ilerlemekte, 3-7 saniye arasında beklemekte ve 7-9 saniyede 4 metre konumuna geri dönmektedir.

Robotun toplam aldığı yol kaç metredir?



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

Doğru cevap: C — 20

İleri 12 m, geri 8 m yol alınır; toplam 20 m'dir.

103. Fizik · Newton'un ikinci yasası · Orta

20 kg kütleli bir sandık yatay zeminde 90 N kuvvetle çekiliyor. Harekete zıt yönde 30 N sürtünme kuvveti etki ediyor.

Sandığın ivmesi kaç m/s^2 'dir?

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

Doğru cevap: A — 3

Net kuvvet 60 N; $a=F/m=60/20=3 \text{ m/s}^2$ olur.

104. Fizik · Sürtünmeli düzende enerji · Zor

1 kg kütleli bir araç 5 metre yüksekliğindeki rampanın tepesinden durgun bırakılıyor. Aşağı inerken sürtünme nedeniyle 10 J enerji kaybediyor. $g=10 \text{ m/s}^2$.

Rampanın sonunda hızı kaç m/s 'dir?

- A) $2\sqrt{5}$
C) 4
E) 10
- B) $4\sqrt{5}$
D) 5

Doğru cevap: B — $4\sqrt{5}$

Başlangıç enerjisi 50 J, son kinetik enerji 40 J'dir. $(1/2)v^2=40$ 'tan $v=4\sqrt{5} \text{ m/s}$.

105. Fizik · Öz ısı · Orta

0,5 kg su, dışarıyla ısı alışverişi olmayan bir kaptaki 42 kJ ısı alıyor. Suyun öz ısı 4200 J/(kg derece).

Sıcaklık artışı kaç derecedir?

- A) 5
C) 15
E) 25
- B) 10
D) 20

Doğru cevap: D — 20

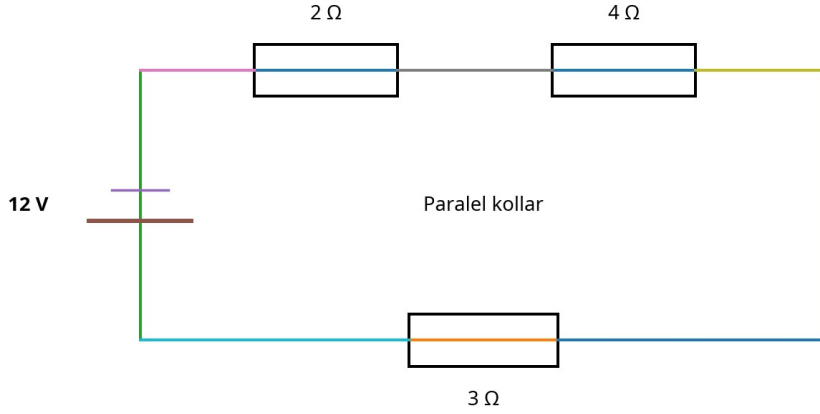
$Q=mc\Delta T$: $42000=0,5\cdot 4200\cdot \Delta T$; $\Delta T=20$ derecedir.

106. Fizik · Paralel kollarda akım · Zor

Şekilde 2 ohm ve 4 ohm dirençlerin seri bağlı olduğu kol ile 3 ohm dirençli diğer kol, 12 V ideal üretece paralel bağlanmıştır.

Üreteçten çekilen toplam akım kaç amperdir?

İdeal Üretece Bağlı Direnç Devresi



- A) 4
C) 5
E) 10

- B) 6
D) 8

Doğru cevap: B — 6

Seri kol 6 ohm ve akımı 2 A; diğer kol 3 ohm ve akımı 4 A'dır. Toplam 6 A olur.

107. Fizik · Dalga hızı · Kolay

Bir dalga kaynağının oluşturduğu dalgaların hızı 24 m/s'dir. Sabit bir noktadan 4 saniyede 8 tam dalga geçmektedir.

Dalga boyu kaç metredir?

- A) 3
C) 8
E) 16

- B) 6
D) 12

Doğru cevap: D — 12

Frekans $8/4=2$ Hz; $\lambda=v/f=24/2=12$ m'dir.

108. Kimya · İzotoplar · Kolay

X elementinin doğada X-35 izotopu %75, X-37 izotopu %25 oranında bulunmaktadır.

Ortalama atom kütlesi kaç u'dur?

- A) 35
C) 35,25
E) 36,5
B) 35,5
D) 36

Doğru cevap: B — 35,5

$35 \cdot 0,75 + 37 \cdot 0,25 = 35,5$ u'dur.

109. Kimya · Buhar basıncı · Orta

Aynı sıcaklıkta P, Q ve R sıvılarının buhar basınçları sırasıyla 20, 50 ve 80 mmHg'dir.

Hangisi doğrudur?

- A) R sıvısının moleküller arası çekimi en güçlüdür.
B) Q sıvısı P'den daha düşük uçuculuğa sahiptir.
C) P sıvısı R'den daha hızlı buharlaşır.
D) P sıvısının kaynama noktası en yüksektir.
E) Üç sıvının kaynama noktası eşittir.

Doğru cevap: D — P sıvısının kaynama noktası en yüksektir.

Buhar basıncı düşük olan sıvının çekimi güçlü ve kaynama noktası yüksektir; P öne çıkar.

110. Kimya · Birleşik gaz yasası · Orta

300 K ve 1 atm'de 2 litre hacim kaplayan ideal gazın sıcaklığı 450 K'ye çıkarılırken basıncı 2 atm yapılıyor.

Son hacim kaç litredir?

- A) 0,75
C) 1
E) 3
B) 1,5
D) 2,5

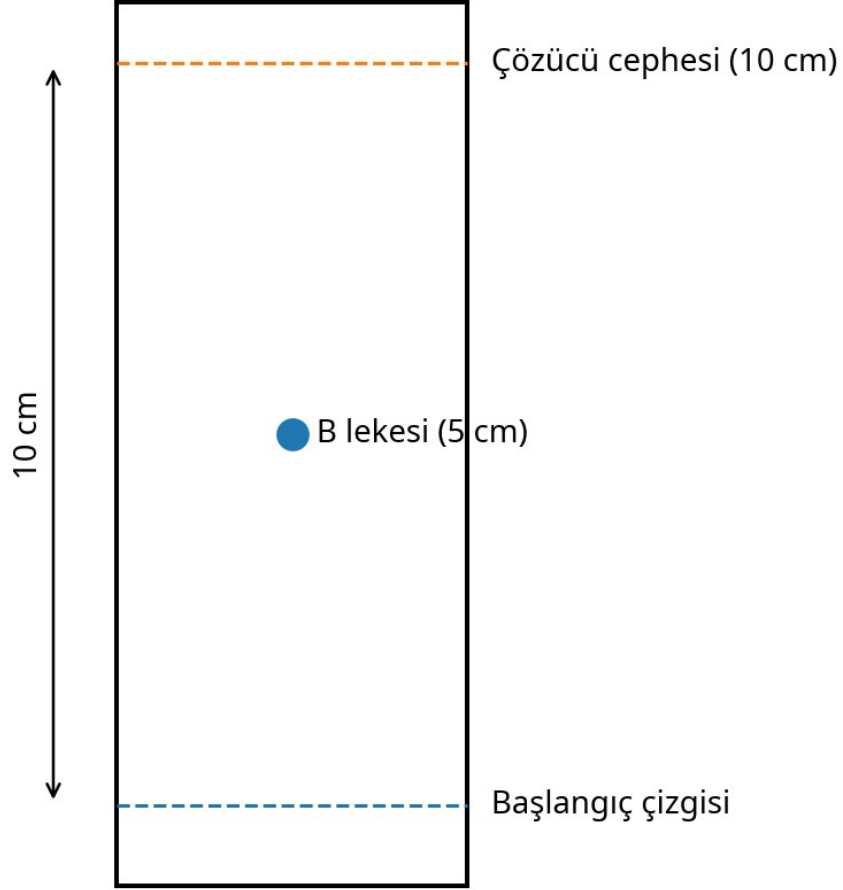
Doğru cevap: B — 1,5

$P_1V_1/T_1 = P_2V_2/T_2$ bağıntısından $V_2 = 1,5$ L bulunur.

111. Kimya · Kromatografi · Zor

Kâğıt kromatografisinde çözücü cephesi başlangıç çizgisinden 10 cm, B maddesinin lekesi 5 cm ilerlemiştir.

B maddesinin R_f değeri kaçtır?

Kâğıt Kromatografisi

A) 0,20

B) 0,25

C) 0,50

D) 0,80

E) 2,00

Doğru cevap: C — 0,50

R_f =maddenin aldığı yol/çözücünün aldığı yol=5/10=0,50'dir.

112. Kimya · Seyreltme · Kolay

2,0 M bir çözeltiden 150 mL alınarak saf suyla toplam hacim 600 mL'ye tamamlanıyor.

Yeni çözeltinin molaritesi kaç M'dir?

- A) 0,50
B) 0,25
C) 1,0
D) 1,5
E) 8,0

Doğru cevap: A — 0,50

$M_1V_1 = M_2V_2$: $2 \cdot 150 = M_2 \cdot 600$; $M_2 = 0,50$ M.

113. Kimya · Nötrleşme · Orta

Eşit hacimlerde 0,10 M HCl ve 0,10 M NaOH çözeltileri 25 derecede karıştırılıyor.

Oluşan çözeltinin pH değeri kaçtır?

- A) 1
B) 3
C) 7
D) 11
E) 13

Doğru cevap: C — 7

Eşit mol kuvvetli asit ve baz tamamen nötrleşir; pH=7 olur.

114. Kimya · Sınırlayıcı bileşen · Orta

$2Al + 3Cl_2 \rightarrow 2AlCl_3$ tepkimesinde 5 mol Al ile 6 mol Cl_2 tam verimle tepkimeye sokuluyor.

En fazla kaç mol $AlCl_3$ oluşur?

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

Doğru cevap: A — 4

6 mol Cl_2 , 4 mol Al ile tepkimeye girip 4 mol $AlCl_3$ oluşturur; Cl_2 sınırlayıcıdır.

115. Biyoloji · Osmoz deneyi · Orta

Başlangıçta 10'ar gram olan özdeş patates şeritleri A, B ve C çözeltilerinde bekletiliyor. Son kütleler sırasıyla 12 g, 10 g ve 7,5 g oluyor.

Hangisi doğrudur?

- A) A çözeltisinde patates hücreleri su kaybetmiştir.
B) B çözeltisinde hücreler kesin olarak parçalanmıştır.
C) C çözeltisinden hücrelere net su girişi olmuştur.
D) C çözeltisi patates hücrelerine göre hipertondiktir.
E) A, B ve C çözeltilerinin derişimleri aynıdır.

Doğru cevap: D — C çözeltisi patates hücrelerine göre hipertondiktir.

C'de kütle azalması, suyun hücreden dış ortama çıktığını; dış ortamın hipertondik olduğunu gösterir.

116. Biyoloji · Mayoz I · Orta

$2n=6$ kromozomlu bir hücre mayoz I'in metafaz evresindedir.

Ekvator düzleminde kaç tetrad bulunur?

- A) 1
C) 2
E) 12
- B) 3
D) 6

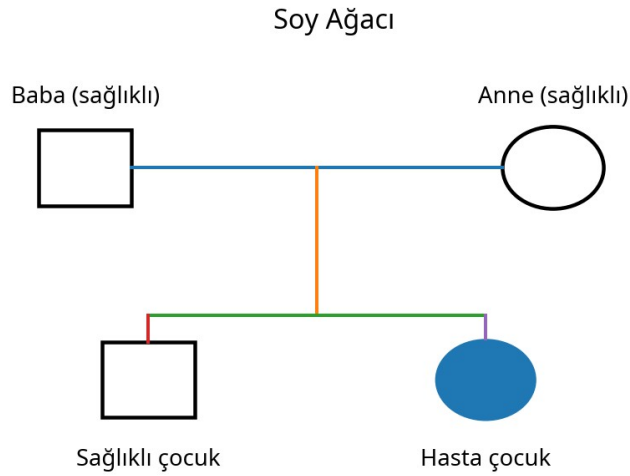
Doğru cevap: B — 3

Tetrad sayısı homolog çift sayısına yani n değerine eşittir; $n=3$ 'tür.

117. Biyoloji · Soy ağacı · Zor

Soy ağacında sağlıklı anne ve babanın hasta bir çocuğu bulunmaktadır. Özellik otozomal çekinik kalıtılmaktadır.

Anne ve babanın genotipleri hangisidir?



Otozomal çekinik özellik

- A) Her ikisi de heterozigottur.
B) Anne homozigot baskın, baba heterozigottur.
C) Anne heterozigot, baba homozigot çekiniktir.
D) Her ikisi de homozigot baskındır.
E) Her ikisi de homozigot çekiniktir.

Doğru cevap: A — Her ikisi de heterozigottur.

Hasta çocuk aa olduğuna göre her sağlıklı ebeveyn birer çekinik alel taşır; ikisi de Aa'dır.

118. Biyoloji · Fotosentez deneyleri · Orta

Işık şiddeti ve sıcaklığı eşit iki kaptaki özdeş su bitkilerinden birinin suyuna sodyum bikarbonat ekleniyor. Bu kaptaki oksijen kabarcığı sayısı artıyor.

Fotosentez hızını etkileyen temel değişken hangisidir?

- | | |
|--|------------------------------------|
| A) Işığın dalga boyu | B) Bitkinin kromozom sayısı |
| C) Suyun toplam kütlesi | D) Kabın biçimi |
| E) Çözünmüş karbondioksit miktarı | |

Doğru cevap: E — Çözünmüş karbondioksit miktarı

Sodyum bikarbonat çözünmüş CO₂ kaynağıdır; diğer koşullar sabitken bağımsız değişken CO₂ miktarıdır.

119. Biyoloji · Azot döngüsü · Kolay

Topraktaki nitrat iyonlarının bazı bakteriler tarafından azot gazına dönüştürülerek atmosfere verilmesi hangi süreçtir?

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| A) Fiksasyon | B) Nitrifikasyon |
| C) Denitrifikasyon | D) Amonifikasyon |
| E) Fotosentez | |

Doğru cevap: C — Denitrifikasyon

Nitratin azot gazına indirgenerek atmosfere verilmesi denitrifikasyondur.

120. Biyoloji · İkincil bağışıklık yanıtı · Orta

Aynı etkene karşı yapılan hatırlatma aşısından sonra antikor düzeyinin ilk aşıya göre daha hızlı ve yüksek artması neyle açıklanır?

- | | |
|---|---|
| A) Bellek lenfositlerinin varlığıyla | B) Alyuvarların sayısının artmasıyla |
| C) Trombositlerin etkinleşmesiyle | D) Sindirim enzimlerinin salgılanmasıyla |
| E) Deri hücrelerinin yenilenmesiyle | |

Doğru cevap: A — Bellek lenfositlerinin varlığıyla

İlk yanıtta oluşan bellek B ve T lenfositleri aynı antijende hızlı ve güçlü ikincil yanıt oluşturur.