

TYT GENEL DENEME 2

CEVAP ANAHTARI VE AYRINTILI ÇÖZÜMLER

YANLIŞLARINI ANLA, DOĞRU YÖNTEMİ ÖĞREN

120

SORU

165

ÖNERİLEN DAKİKA

ORTA

ZORLUK

A

KİTAPÇIĞI

TEST DAĞILIMI

Test	Soru	Önerilen Süre
Türkçe	40	55 dk
Sosyal Bilimler	20	25 dk
Temel Matematik	40	60 dk
Fen Bilimleri	20	25 dk

Çözümü okumadan önce soruyu bir kez daha çözmeyi dene.

CEVAP ANAHTARI

Önce denemeyi tamamlayınız, ardından cevaplarınızı kontrol ediniz.

TÜRKÇE				SOSYAL BİLİMLER	
1. E	11. D	21. A	31. D	1. B	11. A
2. B	12. E	22. C	32. D	2. D	12. D
3. B	13. B	23. C	33. B	3. A	13. C
4. E	14. C	24. A	34. E	4. C	14. E
5. D	15. D	25. C	35. B	5. E	15. B
6. E	16. A	26. D	36. B	6. C	16. C
7. A	17. E	27. C	37. D	7. B	17. A
8. D	18. E	28. A	38. B	8. E	18. E
9. C	19. B	29. C	39. E	9. A	19. B
10. A	20. C	30. A	40. A	10. D	20. D
TEMEL MATEMATİK				FEN BİLİMLERİ	
1. E	11. E	21. C	31. D	1. D	11. A
2. D	12. C	22. D	32. D	2. B	12. A
3. A	13. B	23. C	33. B	3. D	13. E
4. C	14. A	24. C	34. B	4. D	14. E
5. D	15. C	25. A	35. E	5. E	15. C
6. C	16. E	26. B	36. D	6. B	16. C
7. A	17. E	27. B	37. C	7. A	17. B
8. E	18. B	28. D	38. B	8. A	18. B
9. D	19. A	29. B	39. A	9. D	19. C
10. A	20. A	30. E	40. E	10. C	20. E

TÜRKÇE TESTİ - AYRINTILI ÇÖZÜMLER

Yanlış yaptığınız soruda önce kendi çözüm yolunuzu kontrol edin, ardından açıklamayı adım adım okuyun.

SORU 1 DOĞRU CEVAP: E

Eleştirmen, sanatçının son dönem şiirlerinde daha ölçülü bir söyleyişe yöneldiğini belirtiyor.

Bu cümledeki “ölçülü” sözcüğü aşağıdaki anlamlardan hangisiyle kullanılmıştır?

E) Aşırıya kaçmayan ve dengeli

Çözüm: “Ölçülü” sözcüğü burada bir niceliği ölçmek anlamında değildir. Sanatçının anlatımında aşırılıktan kaçındığı, dengeli bir söyleyiş kullandığı anlatılmaktadır. Bu nedenle doğru cevap E’dir.

SORU 2 DOĞRU CEVAP: B

Gazeteci, olayın görünürdeki nedenleriyle yetinmeyip küçük ayrıntıların izini sürdü.

Bu cümledeki “izini sürmek” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

B) Bir sonuca ulaşmak için ipuçlarını araştırmak

Çözüm: “İzini sürmek”, bir olayın ya da bilginin peşine düşmek, ipuçlarını takip ederek gerçeğe ulaşmaya çalışmak demektir. Gazetecinin ayrıntıları araştırması da bu anlamı destekler. Doğru cevap B’dir.

SORU 3 DOĞRU CEVAP: B

Bir düşüncenin değeri, kaç kişi tarafından tekrarlandığıyla değil, hangi gerekçelere dayandığıyla anlaşılır.

Bu cümlede asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

B) Düşünceler, yaygınlıklarından çok dayanaklarıyla değerlendirilmelidir.

Çözüm: Cümlede bir düşüncenin çok kişi tarafından söylenmesinin onu değerli kılmayacağı vurgulanır. Önemli olan, düşüncenin sağlam gerekçelere dayanmasıdır. Bu anlamı en doğru biçimde B seçeneği verir.

SORU 4 DOĞRU CEVAP: E

Bir şehri tanımak için yalnızca önemli yapılarını görmek yetmez; o şehirde yaşayanların gündelik ritmine de kulak vermek gerekir.

Aşağıdaki cümlelerden hangisi bu cümleyle anlamca en yakındır?

E) Şehirler yalnızca mimarileriyle değil, yaşam biçimleriyle de kavranabilir.

Çözüm: Verilen cümlede bir şehrin yalnızca yapılarıyla değil, insanların günlük yaşamıyla birlikte değerlendirilmesi gerektiği söylenmektedir. E seçeneği aynı düşünceyi farklı sözlerle ifade eder.

SORU 5 DOĞRU CEVAP: D

Sergideki büyük tablolar ilgi çekiciydi; yine de en uzun süreyi salonun köşesindeki küçük eskizin önünde geçirdim.

Bu cümleden aşağıdakilerden hangisi çıkarılabilir?

D) Küçük eskiz, anlatıcı üzerinde diğer eserlerden daha güçlü bir etki bırakmıştır.

Çözüm: Anlatıcı, büyük tabloları ilgi çekici bulmasına rağmen küçük eskizin önünde daha uzun süre kalmıştır. Bu durum, küçük eserin onun üzerinde daha güçlü bir etki bıraktığını gösterir. Doğru cevap D’dir.

SORU 6 DOĞRU CEVAP: E

Mert bu yıl da bilim şenliğine kendi projesiyle katıldı.

Bu cümleden kesin olarak çıkarılabilecek yargı aşağıdakilerden hangisidir?

E) Mert daha önce de bilim şenliğine katılmıştır.

Çözüm: Cümledeki “bu yıl da” sözü, aynı durumun daha önce de gerçekleştiğini bildirir. Buna göre Mert önceki bir yılda veya yıllarda da bilim şenliğine katılmıştır. Diğer bilgiler cümlede yoktur.

SORU 7 DOĞRU CEVAP: A

Bir araştırmanın sonuçları ilgi çekici olabilir; ancak kullanılan yöntem açıkça anlatılmadıkça ----.

Bu cümle aşağıdakilerden hangisiyle tamamlanırsa anlamca en uygun olur?

A) sonuçların güvenilirliği sağlıklı biçimde değerlendirilemez

Çözüm: Bir araştırmanın güvenilir olup olmadığını anlayabilmek için verilerin hangi yöntemle elde edildiğini bilmek gerekir. Yöntem açıklanmazsa sonuçların geçerliliği ve güvenilirliği değerlendirilemez. Doğru cevap A'dır.

SORU 8 DOĞRU CEVAP: D

I. Hafta sonu yapılması planlanan açık hava konseri ertelendi.

II. Meteoroloji, konser saatlerinde kuvvetli yağış beklendiğini bildirdi.

Bu iki cümle arasındaki anlam ilişkisi aşağıdakilerden hangisidir?

D) İkinci cümlede, ilk cümledeki durumun nedeni açıklanmıştır.

Çözüm: Konserin ertelenmesi bir sonuçtur. Kuvvetli yağış beklentisi ise bu ertelemenin nedenidir. Bu nedenle ikinci cümle, ilk cümledeki durumun nedenini açıklamaktadır.

SORU 9 DOĞRU CEVAP: C

Haritalar, yeryüzünün birebir küçültülmüş kopyaları değildir. Haritayı hazırlayan kişi, amacına göre bazı bilgileri öne çıkarır, bazılarını ise göstermez. Bir ulaşım haritası yolları ve durakları ayrıntılı biçimde verirken yükseltiyi çoğu zaman geri planda bırakır. Bu yüzden bir haritayı okurken yalnızca üzerinde ne olduğuna değil, neyin neden seçildiğine de dikkat etmek gerekir.

Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

C) Bir harita, hazırlanış amacına göre seçilmiş bilgileri içerir.

Çözüm: Parçada haritaların amaca göre bilgi seçtiği, her ayrıntıyı aynı biçimde göstermediği anlatılmıştır. Ulaşım haritası örneği de bu düşüncüyü destekler. Doğru cevap C'dir.

SORU 10 DOĞRU CEVAP: A

Bazı kentlerde insanlar bozulan küçük ev eşyalarını çöpe atmak yerine belirli günlerde kurulan onarım buluşmalarına getiriyor. Gönüllüler, sahipleriyle birlikte eşyaları tamir etmeye çalışıyor. Bu buluşmalar hem ürünlerin kullanım süresini uzatıyor hem de farklı yaşlardan insanların bilgi paylaşmasını sağlıyor. Böylece onarım, yalnızca teknik bir iş olmaktan çıkıp topluluk deneyimine dönüşüyor.

Bu parçaya en uygun başlık aşağıdakilerden hangisidir?

A) Onarımla Güçlenen Paylaşım Kültürü

Çözüm: Parçada eşyaların onarılmasıyla kullanım sürelerinin uzadığı ve insanların bilgi paylaşarak bir araya geldiği anlatılır. Başlık hem onarım hem de paylaşım yönünü kapsamalıdır. Bu nedenle A seçeneği en uygundur.

SORU 11 DOĞRU CEVAP: D

Alan araştırması yapan bir gözlemci, gördüklerini gün sonunda hatırlamaya çalışmak yerine olayın hemen ardından kısa notlar alır. Çünkü zaman geçtikçe ayrıntılar birbirine karışabilir, kişi farkında olmadan boşlukları kendi yorumlarıyla doldurabilir. Tarih, yer ve koşulların kaydedilmesi ise notların daha sonra karşılaştırılmasını kolaylaştırır.

Bu parçadan aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?

D) Gözlem notlarının hemen alınması, ayrıntıların daha güvenilir kaydedilmesini sağlar.

Çözüm: Parça, zaman geçtikçe ayrıntıların karışabileceğini ve hafızanın boşlukları yorumla doldurabileceğini belirtir. Olaydan hemen sonra not almak bu riski azaltır. Dolayısıyla D seçeneğine ulaşılır.

SORU 12 DOĞRU CEVAP: E

(I) Gece aydınlatması, insanların güvenli biçimde hareket etmesine yardımcı olabilir. (II) Ancak gereğinden fazla ve yanlış yöne verilen ışık, gece etkin olan canlıların davranışlarını değiştirebilir. (III) Özellikle bazı böcekler yapay ışığın çevresinde uzun süre kalarak enerji kaybeder. (IV) Güneş panellerinin üretiminde farklı yarı iletken maddeler kullanılmaktadır. (V) Bu nedenle aydınlatma planlarında ışığın şiddeti, rengi ve yönü birlikte düşünülmelidir.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

E) IV

Çözüm: Parçada gece aydınlatmasının canlılar üzerindeki etkileri ve doğru aydınlatma planlaması ele alınmaktadır. IV. cümlede güneş panellerinin üretim maddelerinden söz edilmesi konuyla ilgisizdir. Doğru cevap E'dir.

SORU 13 DOĞRU CEVAP: B

I. Bu tohumlar daha sonra kayıt altına alınarak küçük paketler hâlinde raflara yerleştiriliyor.
II. Böylece yöreye özgü bitki çeşitlerinin kaybolma riski azalıyor.
III. Bazı belediyeler, vatandaşların yerel tohumları paylaşabileceği tohum kütüphaneleri kuruyor.
IV. Vatandaşlar ellerindeki tohumu kütüphaneye bırakıp ihtiyaç duydukları başka bir tohumu alabiliyor.
V. Görevliler, getirilen tohumların hangi bitkiye ait olduğunu ve nerede yetiştirildiğini belirliyor.

Numaralanmış cümlelerle anlamlı bir paragraf oluşturulduğunda doğru sıralama aşağıdakilerden hangisi olur?

B) III - V - I - IV - II

Çözüm: Önce tohum kütüphanelerinin kurulmasından söz eden III. cümle gelmelidir. Ardından getirilen tohumların incelenmesini anlatan V ve paketlenip raflara konmasını anlatan I gelir. Daha sonra vatandaşların değişim yapması (IV) ve bunun sonucu (II) verilir. Sıralama III - V - I - IV - II'dir.

SORU 14 DOĞRU CEVAP: C

Aşağıdaki cümle, parçadaki numaralanmış yerlerden hangisine getirilmelidir?

"Bu nedenle küçük ve güvenli adımlarla başlayan çalışmalar daha kalıcı sonuç verebilir."

(I) Topluluk önünde konuşma kaygısı, yalnızca daha çok bilgi edinmekle ortadan kalkmayabilir. (II) Kişinin kısa bir sunumu birkaç arkadaşının önünde yapması, ardından dinleyici sayısını artırması yararlı olabilir. (III) (IV) Bir anda çok kalabalık bir salonda konuşmaya zorlanmak ise kaygıyı güçlendirebilir. (V) Düzenli uygulama yapıldıkça kişi hem sesini hem de beden dilini daha bilinçli kullanmaya başlar.

C) II ile IV arasına

Çözüm: Verilen cümledeki "bu nedenle" sözü, II. cümlede anlatılan aşamalı uygulamanın sonucunu bildirir. Sonraki cümlede ise bunun karşısı olarak bir anda kalabalık önüne çıkmanın sakıncası verilir. Cümle II ile IV arasına yerleştirilmelidir.

SORU 15 DOĞRU CEVAP: D

Müzenin yeni telefon uygulaması, eserlerle ilgili ek bilgiye hızlıca ulaşmayı sağlıyor; bu yönüyle oldukça kullanışlı. Ne var ki ziyaretçinin ekrana uzun süre bakması, bulunduğu mekânı ve eserin kendisini gözden kaçırmasına yol açabilir. Uygulamanın, rehberin ya da doğrudan gözlemin yerini bütünüyle alması beklenmemeli.

Bu parçanın yazarının uygulamaya yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

D) Yararlarını kabul ederken sınırlılıklarına da dikkat çeken

Çözüm: Yazar uygulamanın bilgiye erişim kolaylığı sağladığını kabul eder; ancak ekranın eserin önüne geçebileceğini de belirtir. Bu nedenle yaklaşımı dengeli ve eleştireldir. Doğru cevap D'dir.

SORU 16 DOĞRU CEVAP: A

Koyu renkli asfalt ve çatılar güneş ışığını daha fazla soğurur, gün boyunca ısınır ve gece bu ısıyı yavaşça çevreye verir. Ağaç gölgesinin az olduğu, yapıların sıklaştığı bölgelerde bu etki daha belirginleşir. Açık renkli yüzeyler, yeşil alanlar ve gölgelendirme uygulamaları ise kentte biriken ısının azaltılmasına yardımcı olabilir.

Bu parça aşağıdaki amaçlardan hangisiyle yazılmıştır?

A) Kentlerde sıcaklığın neden arttığını ve bunu azaltabilecek bazı yolları açıklamak

Çözüm: Parçada koyu yüzeylerin ısıyı tutmasıyla kent sıcaklığının artması açıklanmış, ardından açık renkli yüzey ve yeşil alan gibi çözüm yolları verilmiştir. Bu nedenle yazılış amacı A seçeneğinde doğru ifade edilmiştir.

SORU 17 DOĞRU CEVAP: E

Vatandaş bilimi çalışmalarında gönüllüler, kuş gözlemi, hava sıcaklığı veya kıyılardaki atık miktarı gibi verileri belirli kurallara göre kaydeder. Çok sayıda kişinin farklı bölgelerden veri toplaması, araştırmacıların geniş alanları izlemesini kolaylaştırır. Bununla birlikte verilerin karşılaştırılabilmesi için gönüllülere açık yönergeler verilmesi ve kayıtların uzmanlarca kontrol edilmesi gerekir.

Bu parçadan aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

E) Gönüllülerin topladığı veriler her zaman uzman verileri kadar hatasızdır.

Çözüm: Parçada gönüllü verilerinin yararı anlatılırken açık yönerge ve uzman kontrolü gerektiği özellikle belirtilmiştir. Verilerin her zaman hatasız olduğu söylenmemiştir. Bu nedenle ulaşılamayan yargı E'dir.

SORU 18 DOĞRU CEVAP: E

(I) Pek çok kişi çalışırken gelen bildirimlere yalnızca birkaç saniye baktığını düşünür. (II) Oysa dikkat bir kez bölündüğünde yeniden aynı yoğunluğa ulaşmak beklenenden uzun sürebilir. (III) Bu nedenle odaklanma gerektiren işlerde bildirimleri geçici olarak kapatmak yararlı olabilir. (IV) Telefonu görüş alanının dışında tutmak da istemsiz kontrol etme davranışını azaltabilir. (V) Kısa çalışma aralarındaysa mesajları belirli bir süre içinde topluca kontrol etmek mümkündür.

Bu parça iki paragrafa ayrılmak istense ikinci paragraf numaralanmış cümlelerin hangisiyle başlar?

E) III

Çözüm: I ve II. cümlelerde bildirimlerin dikkati nasıl böldüğü açıklanır. III. cümleden itibaren bu soruna yönelik çözüm önerileri sıralanır. Konu yönü değiştiği için ikinci paragraf III. cümleyle başlamalıdır.

SORU 19 DOĞRU CEVAP: B

I. Bir kitabı yıllar sonra yeniden okuduğumda, daha önce önemsiz gördüğüm bir ayrıntının bu kez metnin merkezine yerleştiğini fark ediyorum. Kitap aynı kitap olsa da okuyan kişi değişmiştir.

II. Çocukluğumun geçtiği sokağa döndüğümde binalar büyük ölçüde yerindeydi. Yine de bana eskisinden daha dar görünüyordu; çünkü artık o sokağa başka bir yaştan gözleriyle bakıyordum.

Bu iki parçanın ortak düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

B) Bir şeyi algılama biçimimiz, zaman içinde yaşadığımız değişimlerden etkilenir.

Çözüm: İlk parçada değişen okurun kitabı farklı algılaması, ikinci parçada ise değişen kişinin sokağı farklı görmesi anlatılır. Her iki parçada da algının kişinin zaman içindeki değişiminden etkilendiği vurgulanır.

SORU 20 DOĞRU CEVAP: C

İnsanların gün içinde en zinde oldukları saatler birbirinden farklı olabilir. Bazıları sabah erken saatlerde daha kolay odaklanırken bazıları akşama doğru daha verimli çalışır. Bu farklılıkta uyku düzeni, ışığa maruz kalma ve günlük alışkanlıklar etkili olabilir. Bu nedenle herkes için tek bir "en iyi çalışma saati" belirlemek yerine kişinin kendi dikkat düzeyini izlemesi daha gerçekçidir.

Bu parça aşağıdaki sorulardan hangisine cevap vermektedir?

C) Herkesin verimli çalıştığı saatler neden aynı değildir?

Çözüm: Parça, insanların zinde ve odaklı oldukları saatlerin farklı olabileceğini, bunun uyku düzeni ve alışkanlık gibi nedenlere bağlı olduğunu açıklar. Bu nedenle C seçeneğindeki soruya cevap vermektedir.

SORU 21 DOĞRU CEVAP: A

Bir meydanın yalnızca geniş olması, orada insanların uzun süre vakit geçireceği anlamına gelmez. Gölge, oturma alanı, suya erişim ve yaya yollarıyla bağlantı gibi ayrıntılar kullanım biçimini belirler. Farklı yaşlardan insanların yan yana bulunabilmesi, kısa süreli geçişin yanında dinlenmeye de olanak veren alanlar daha canlıdır. Bu yüzden kamusal alan tasarımında yalnızca görünüme değil, günlük kullanım deneyimine de odaklanmak gerekir.

Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) İyi kamusal alanlar, estetik görünümün yanında insanların günlük ihtiyaçlarını da karşılamalıdır.

Çözüm: Parçada meydanın yalnızca geniş ya da güzel olmasının yeterli olmadığı; gölge, oturma, su ve ulaşım gibi günlük kullanım ihtiyaçlarının da düşünülmesi gerektiği anlatılır. Ana düşünce A seçeneğidir.

SORU 22 DOĞRU CEVAP: C

Bu parçadan aşağıdakilerden hangisi çıkarılabilir?

C) Bir kamusal alanın canlılığı, insanların orada kalmasını kolaylaştıran ayrıntılarla artabilir.

Çözüm: Parçada gölge, oturma ve su gibi unsurların insanların alanda daha uzun süre bulunmasını sağladığı belirtilir. Dolayısıyla bu ayrıntılar alanın canlılığını artırabilir. Doğru cevap C'dir.

SORU 23 DOĞRU CEVAP: C

Çeviri, sözcükleri bir dilden diğerine tek tek taşımak değildir. Bir deyim, mizahın ya da kültürel göndermenin başka dilde aynı etkiyi oluşturması için çevirmen bazen yapıyı değiştirmek zorunda kalır. Ancak bu özgürlük, metnin anlamını keyfi biçimde değiştirmek demek değildir. İyi çevirmen, kaynak metne bağlılıkla hedef dilde doğallık arasında sürekli seçim yapar.

Bu parçaya göre yazarın çeviriyle ilgili görüşü aşağıdakilerden hangisidir?

C) Çeviri, anlamı korurken hedef dilde doğal bir etki oluşturmayı gerektirir.

Çözüm: Parça, çevirmenin gerektiğinde yapıyı değiştirebileceğini ancak metnin anlamını keyfi biçimde bozmayacağını söyler. Amaç, kaynak metne bağlılık ile hedef dilde doğallık arasında denge kurmaktır. Doğru cevap C'dir.

SORU 24 DOĞRU CEVAP: A

Bu parçadan aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

A) Çeviride yapılan her değişiklik metne ihanet sayılır.

Çözüm: Parça, çevirmenin yapıyı gerektiğinde değiştirebileceğini açıkça belirtir. Bu yüzden her değişikliğin metne ihanet olduğu düşüncesine ulaşılamaz. Diğer seçenekler parçadaki bilgilerle desteklenir.

SORU 25 DOĞRU CEVAP: C

Dar patikanın iki yanında dizilen çamların gövdeleri akşam ışığında bakır rengini almıştı. Uzakta, sisin içinden yalnızca dağın keskin çizgisi seçiliyor; dere taşlara çarparak ince bir uğultu çıkarıyordu.

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi ağır basmaktadır?

C) Betimleme

Çözüm: Parçada çevrenin görünüşü, renkleri ve sesleri ayrıntılı biçimde tasvir edilmiştir. Bir olay zincirinden çok ortamın göz önünde canlandırılması amaçlanır. Bu nedenle betimleme ağır basmaktadır.

SORU 26 DOĞRU CEVAP: D

Yazımı doğru olan cümle aşağıdakilerden hangisidir?

D) Akşamüstü sahilde biraz yürüdük.

Çözüm: "Akşamüstü" bitişik yazılır ve D seçeneğinde başka bir yazım yanlışı yoktur. "Hiçbir", "yarınki", "birkaç" ve "herkes" sözcükleri diğer seçeneklerde yanlış yazılmıştır.

SORU 27 DOĞRU CEVAP: C

Noktalama bakımından doğru cümle aşağıdakilerden hangisidir?

C) Öğretmen, "Defterlerinizi açın." dedi.

Çözüm: C seçeneğinde doğrudan aktarılan cümle tırnak içine alınmış, nokta tırnağın içinde kullanılmış ve aktarma cümlesi küçük harfle sürdürülmüştür. A'da gereksiz virgül, B'de eksik virgül, D'de özne ile yüklem arasına konmuş gereksiz virgül, E'de ise ekin kesme işaretiyle ayrılması hatası vardır.

SORU 28 DOĞRU CEVAP: A

"Dün akşam komşumuz bize eski fotoğrafları gösterdi." cümlesinde "bize" sözcüğü aşağıdaki öğelerden hangisidir?

A) Dolaylı tümlec

Çözüm: "Gösterdi" yüklemine "kime?" sorusu sorulduğunda "bize" cevabı alınır. Yönelme hâli eki alan ve kime sorusuna cevap veren bu öge dolaylı tümleçtir.

SORU 29 DOĞRU CEVAP: C

"Sabah erkenden uyanıp pencereden dışarı bakan çocuk, yağan karı görünce sevindi." cümlesinde kaç fiilimsi vardır?

C) 4

Çözüm: Cümlede "uyanıp" ve "görünce" zarf-fiil; "bakan" ve "yağan" sıfat-fiildir. Toplam dört fiilimsi vardır. Doğru cevap C'dir.

SORU 30 DOĞRU CEVAP: A

"Bu soruyu oldukça hızlı çözdü." cümlesindeki "oldukça" sözcüğünün türü aşağıdakilerden hangisidir?

A) Zarf

Çözüm: "Oldukça" sözcüğü "hızlı" sözcüğünün derecesini bildirir. Bir sıfatı ya da zarfı derece yönünden belirleyen sözcükler zarf görevindedir. Doğru cevap A'dır.

SORU 31 DOĞRU CEVAP: D

Aşağıdaki söz gruplarından hangisi "okul kapısı" ile aynı türde bir isim tamlamasıdır?

D) sınıf başkanı

Çözüm: "Okul kapısı" tamlayanı ek almamış, tamlananı iyelik eki almış belirtisiz isim tamlamasıdır. "Sınıf başkanı" da aynı yapıdadır. "Bahçenin duvarı" ve "onun kitabı" belirtili isim tamlamasıdır; diğerleri sıfat tamlamasıdır.

SORU 32 DOĞRU CEVAP: D

Aşağıdakilerden hangisi anlatım bakımından bozuktur?

D) Toplantıda hem sorunları tartıştık hem de çözüm önerileri geliştirildi.

Çözüm: D seçeneğinde ilk yüklem "tartıştık" öznesi belli etken bir yapıdayken ikinci yüklem "geliştirildi" edilgen yapıdadır. "Hem sorunları tartıştık hem de çözüm önerileri geliştirdik." denmelidir. Bu nedenle anlatım bozukluğu D'dadır.

SORU 33 DOĞRU CEVAP: B

"Güneş batınca kıyı sessizliğe büründü." cümlesi yapısına göre aşağıdakilerden hangisidir?

B) Birleşik cümle

Çözüm: Cümlede "batınca" sözcüğü zarf-fiildir ve yan cümlecik oluşturur. Bir temel cümle ile fiilimsiye bağlı yan cümlecikten oluştuğu için birleşik cümledir.

SORU 34 DOĞRU CEVAP: E

Yüklemi edilgen çatılı olan cümle aşağıdakilerden hangisidir?

E) Dosyalar öğleden sonra arşive yerleştirildi.

Çözüm: "Yerleştirildi" fiilinde işi yapan belli değildir ve fiil "-il" edilgenlik eki almıştır. Dosyalar işi yapan değil, yapılan işten etkilenen varlıktır. Bu nedenle E seçeneğinin yüklemi edilgendir.

SORU 35 DOĞRU CEVAP: B

Aşağıdaki sözcüklerin hangisinde ünsüz yumuşaması vardır?

B) kitabı

Çözüm: "Kitap" sözcüğü ünlüyle başlayan ek aldığındaki sondaki "p" ünsüzü "b"ye dönüşür: kitap + ı → kitabı. Bu olay ünsüz yumuşamasıdır. "Burnu"nda ünlü düşmesi, "hissetti"de ünsüz türemesi vardır.

SORU 36 DOĞRU CEVAP: B

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yazım yanlışı vardır?

B) Türk Dil Kurumu'nun yayımladığı sözlüğe baktım.

Çözüm: Kurum ve kuruluş adlarına gelen ekler kesme işaretiyle ayrılmaz. Doğru yazım "Türk Dil Kurumunun" olmalıdır. Diğer seçeneklerde yazım doğrudur.

SORU 37 DOĞRU CEVAP: D

Bir yazının ilk bölümünde uzaktan çalışmanın zaman ve ulaşım açısından sağladığı kolaylıklar anlatılmıştır. İkinci bölümde ise ev ile iş sınırının belirsizleşmesi, iletişim güçlükleri ve yalnızlık duygusu üzerinde durulacaktır.

Bu iki bölüm arasında aşağıdaki cümlelerden hangisinin getirilmesi en uygundur?

D) Bununla birlikte bu çalışma düzeninin her çalışan için sorunsuz olduğu söylenemez.

Çözüm: İlk bölümde yararlar, ikinci bölümde sorunlar ele alınacaktır. “Bununla birlikte” ifadesi olumlu yönlerden olumsuz yönler geçişi sağlar. Bu nedenle en uygun geçiş cümlesi D’dir.

SORU 38 DOĞRU CEVAP: B

Araştırma üç yıl sürdü. Araştırmacının sonuçları geçen hafta yayımlandı.

Bu iki cümlelerin anlamca doğru ve özlü bir biçimde birleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

B) Üç yıl süren araştırmacının sonuçları geçen hafta yayımlandı.

Çözüm: İki cümledeki ortak “araştırma” sözcüğü tekrar edilmeden, süre bilgisi sıfat-fiil grubuyla verilmelidir. “Üç yıl süren araştırmacının sonuçları geçen hafta yayımlandı.” cümlesi anlamı eksiksiz ve doğru biçimde birleştirir.

SORU 39 DOĞRU CEVAP: E

Bir okul kütüphanesinden ocak ve şubat aylarında ödünç alınan kitap sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kitap türü	Ocak	Şubat
Roman	12	18
Öykü	15	11
Şiir	8	10
Bilim	10	16

Bu tabloya göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

E) İki ayın toplamında en çok ödünç alınan tür romandır.

Çözüm: İki aylık toplamlar roman 30, öykü 26, şiir 18 ve bilim 26’dır. En yüksek toplam 30 ile romandır. Öykü şubatta azalmış, ocakta en az şiir alınmış, şiirdeki artış 2 olmuştur.

SORU 40 DOĞRU CEVAP: A

Aylin, Barış, Ceren, Deniz ve Efe bir hafta boyunca pazartesten cumaya kadar her gün birer sunum yapacaktır. Sunumlarla ilgili şunlar bilinmektedir:

- Ceren çarşamba günü sunum yapacaktır.
- Aylin, Barış’tan hemen önce sunum yapacaktır.
- Deniz, Ceren’den sonra sunum yapacaktır.
- Efe pazartesi veya cuma günü sunum yapmayacaktır.

Buna göre perşembe günü sunum yapacak kişi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Efe

Çözüm: Ceren çarşambadır. Aylin ile Barış art arda olmalıdır. Bu ikili perşembe-cuma olursa Deniz’e çarşambadan sonra gün kalmaz; bu nedenle Aylin pazartesi, Barış salı olur. Deniz çarşambadan sonra ve Efe cuma olamayacağı için Efe perşembe, Deniz cuma günü sunum yapar. Doğru cevap A’dır.

SOSYAL BİLİMLER TESTİ - AYRINTILI ÇÖZÜMLER

Yanlış yaptığınız soruda önce kendi çözüm yolunuzu kontrol edin, ardından açıklamayı adım adım okuyun.

SORU 1 Tarih - Tarih Bilimi ve Kaynaklar DOĞRU CEVAP: B

Bir tarihçi, aynı olayı anlatan iki kronikte farklı bilgilerle karşılaşmıştır. Ayrıca döneme ait vergi kayıtları ve resmî yazışmalar da bulunmaktadır.

Tarihçinin daha güvenilir bir sonuca ulaşabilmesi için aşağıdakilerden hangisini yapması en uygundur?

B) Kaynakları amaçları, yazarları ve dönem koşullarıyla birlikte karşılaştırmak

Çözüm: Tarihçi tek bir kaynağa bağlı kalmamalı; kaynakların kim tarafından, hangi amaçla ve hangi koşullarda üretildiğini incelemelidir. Farklı türde belgeleri karşılaştırmak, çelişkilerin nedenini anlamayı ve daha güvenilir sonuca ulaşmayı sağlar. Doğru cevap B'dir.

SORU 2 Tarih - İlk Türk Devletleri DOĞRU CEVAP: D

İlk Türk devletlerinde kağan önemli kararları kurultayda görüşür, yönetimde töreye uymak zorunda kalırdı.

Bu bilgi aşağıdakilerden hangisini gösterir?

D) Kağanın yetkilerinin gelenek ve danışma mekanizmalarıyla sınırlandırıldığını

Çözüm: Kurultayda görüş alma ve töreye uyma zorunluluğu, kağanın kararlarının sınırsız olmadığını gösterir. Yönetimde geleneksel hukuk ve danışma etkili olmuştur. Doğru cevap D'dir.

SORU 3 Tarih - Osmanlı Devleti'nde Toprak ve Ordu DOĞRU CEVAP: A

Osmanlı tımar sisteminde belirli toprakların vergi gelirleri sipahilere bırakılır; sipahiler de karşılığında asker yetiştirir ve bölgedeki üretimin sürmesini gözetirdi.

Bu sistemin Osmanlı Devleti'ne sağladığı yararlardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) Merkez hazinesinden doğrudan maaş ödemedeki atlı asker yetiştirilmesi

Çözüm: Tımar sahibi sipahi, topladığı gelir karşılığında atlı asker beslerdi. Böylece devlet merkez hazinesinden düzenli maaş ödemedeki askerî güç oluşturur, aynı zamanda tarımsal üretimi denetlerdi. Doğru cevap A'dır.

SORU 4 Tarih - Millî Mücadele DOĞRU CEVAP: C

Misak-ı Millî'de, Türk ve Müslüman çoğunluğun yaşadığı ve Mondros Ateşkes Antlaşması imzalandığında işgal edilmemiş olan bölgelerin bölünmez bir bütün olduğu belirtilmiştir.

Bu kararın temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?

C) Millî sınırların ve bağımsızlık hedefinin esaslarını belirlemek

Çözüm: Misak-ı Millî, Millî Mücadele'nin ulaşmak istediği vatan sınırlarını ve tam bağımsızlık anlayışını ortaya koymuştur. Amaç eski Osmanlı sınırlarının tümünü geri almak değil, millî kabul edilen sınırları savunmaktır. Doğru cevap C'dir.

SORU 5 Tarih - Atatürk İlke ve İnkıpları DOĞRU CEVAP: E

Tevhid-i Tedrisat Kanunu ile farklı kurumlara bağlı okullar Millî Eğitim Bakanlığına bağlanmış, eğitimde ortak program ve yönetim anlayışı benimsenmiştir.

Bu düzenlemenin aşağıdakilerden hangisini sağlamaya yönelik olduğu söylenebilir?

E) Eğitimde birlik ve devlet denetimini kurmayı

Çözüm: Kanunun adı da "öğretimin birleştirilmesi" anlamına gelir. Farklı eğitim kurumlarının tek bakanlığa bağlanmasıyla program, yönetim ve denetimde birlik amaçlanmıştır. Doğru cevap E'dir.

SORU 6 Coğrafya - Harita Bilgisi DOĞRU CEVAP: C

Ölçeği 1/750.000 olan bir haritada iki şehir arasındaki uzaklık 6 cm olarak ölçülmüştür.

Bu iki şehir arasındaki gerçek uzaklık kaç kilometredir?

C) 45

Çözüm: Haritada 1 cm gerçekte 750.000 cm'dir. $750.000 \text{ cm} = 7,5 \text{ km}$ olduğuna göre $6 \text{ cm} \times 7,5 = 45 \text{ km}$ 'ye karşılık gelir. Doğru cevap C'dir.

SORU 7 Coğrafya - İklim ve Bitki Örtüsü DOĞRU CEVAP: B

Bir bölgede yıllık sıcaklık farkı az, her mevsim yağış görülmekte ve en fazla yağış sonbaharda düşmektedir.

Bu bölgede aşağıdaki doğal bitki örtülerinden hangisinin yaygın olması beklenir?

B) Orman

Çözüm: Yıl boyunca yağış alan ve sıcaklık farkı az olan nemli iklimlerde ormanlar gelişir. Türkiye’de bu özellikler özellikle Karadeniz kıyılarında görülür. Doğru cevap B’dir.

SORU 8 Coğrafya - Nüfus ve Göç DOĞRU CEVAP: E

Bir dağ köyünde genç nüfusun büyük bölümü iş ve eğitim amacıyla şehirlere göç etmektedir.

Bu durumun köyde aşağıdakilerden hangisine yol açması daha olasıdır?

E) Yaşlı nüfus oranının artmasına

Çözüm: Göç edenlerin çoğunluğu genç olduğunda köyde kalan nüfus içinde yaşlıların payı yükselir. Bu durum nüfusun yaşlanmasına ve iş gücünün azalmasına yol açabilir. Doğru cevap E’dir.

SORU 9 Coğrafya - Akarsular ve Yer Şekilleri DOĞRU CEVAP: A

Bir akarsuyun aşağı çığırında yatağın eğimi azalmış, akış hızı düşmüş ve geniş kıvrımlar oluşmuştur.

Bu koşullarda aşağıdaki yer şekillerinden hangisinin görülmesi beklenir?

A) Menderes

Çözüm: Eğimin ve akış hızının azaldığı alanlarda akarsu yana aşındırma yapar ve geniş kıvrımlar oluşturur. Bu kıvrımlara menderes denir. Doğru cevap A’dır.

SORU 10 Coğrafya - Ekonomik Faaliyetler ve Ulaşım DOĞRU CEVAP: D

Bir liman kentinin geniş bir iç bölgeye kara ve demir yollarıyla bağlanması, kentte ticaretin gelişmesini sağlamıştır.

Bu gelişmede aşağıdakilerden hangisi daha doğrudan etkili olmuştur?

D) Limanın hinterlandıyla ulaşım bağlantılarının güçlü olması

Çözüm: Hinterland, limanın ekonomik olarak bağlantılı olduğu iç bölgedir. Kara ve demir yolları bu bölgedeki ürünlerin limana, limandaki malların da iç kesimlere taşınmasını kolaylaştırır. Ticaretin gelişmesinin doğrudan nedeni D seçeneğidir.

SORU 11 Felsefe - Bilgi Felsefesi DOĞRU CEVAP: A

Bir düşünür, insan zihninin doğuştan boş bir levha olduğunu ve bilgilerin deneyimler yoluyla oluştuğunu savunmaktadır.

Bu görüş aşağıdaki yaklaşımlardan hangisiyle ilişkilidir?

A) Empirizm

Çözüm: Empirizm, bilginin temel kaynağının duyum ve deney olduğunu savunur. Zihnin doğuştan boş olduğu düşüncesi de deneyci yaklaşımın belirgin görüşlerinden biridir. Doğru cevap A’dır.

SORU 12 Felsefe - Ahlak Felsefesi DOĞRU CEVAP: D

Bir belediye, sınırlı bütçeyi mümkün olan en fazla kişinin yararlanacağı projeye ayırmayı seçmiştir. Kararın doğruluğu, ortaya çıkaracağı toplam yarara göre değerlendirilmiştir.

Bu yaklaşım aşağıdaki ahlak anlayışlarından hangisine daha yakındır?

D) Faydacılık

Çözüm: Faydacılık, bir eylemin ahlaki değerini ortaya çıkardığı yarar ve mutluluğa göre değerlendirir. En çok kişiye en fazla yararı sağlama düşüncesi bu anlayışın temelidir. Doğru cevap D’dir.

SORU 13 Felsefe - Felsefi Düşüncenin Özellikleri DOĞRU CEVAP: C

"Bildiğim tek şey, hiçbir şey bilmediğimdir." sözü, kişinin kendi bilgilerini kesin ve sorgulanamaz kabul etmek yerine onları yeniden incelemesini öğütler.

Bu söz, felsefi düşüncenin aşağıdaki özelliklerinden hangisini vurgular?

C) Sorgulayıcı ve eleştirel olma

Çözüm: Söz, insanın kendi bilgisini bile sorgulaması gerektiğini anlatır. Felsefi düşünce hazır kabulleri eleştirir ve gerekçelerini araştırır. Bu nedenle doğru cevap C'dir.

SORU 14 Felsefe - Bilim Felsefesi DOĞRU CEVAP: E

Bilim tarihinde bazı açıklamalar, yeni gözlem araçları ve bulgular ortaya çıktığında değiştirilmiş ya da daha kapsamlı kuramlarla yeniden düzenlenmiştir.

Bu durum bilimsel bilgiyle ilgili aşağıdakilerden hangisini gösterir?

E) Bilimsel bilginin yeni kanıtlarla geliştirilebilir ve düzeltilebilir olduğunu

Çözüm: Bilimsel açıklamalar kanıta dayanır ve yeni kanıtlar ortaya çıktığında gözden geçirilebilir. Bu, bilimin rastgele değiştiğini değil, kendini geliştiren ve düzeltilebilir bir yapıya sahip olduğunu gösterir. Doğru cevap E'dir.

SORU 15 Felsefe - Mantık DOĞRU CEVAP: B

Bazı sanatçılar öğretmendir.
Bütün öğretmenler sabırlıdır.

Bu önermeler doğru kabul edildiğinde aşağıdaki sonuçlardan hangisine kesin olarak ulaşılır?

B) Bazı sanatçılar sabırlıdır.

Çözüm: Öğretmen olan bazı sanatçılar vardır. Bütün öğretmenler sabırlı olduğuna göre öğretmen olan bu sanatçılar aynı zamanda sabırlıdır. Bu nedenle "Bazı sanatçılar sabırlıdır." sonucu kesin olarak çıkar.

SORU 16 Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi - Niyet ve İbadet DOĞRU CEVAP: C

İslam ahlakında aynı davranışın değeri, kişinin o davranışı hangi amaçla yaptığına göre değişebilir.

Bu açıklamada aşağıdaki kavramlardan hangisinin önemi vurgulanmıştır?

C) Niyet

Çözüm: Niyet, bir davranışın hangi amaçla yapıldığını ifade eder. İbadet ve ahlaki davranışların değerinde içtenlik ve amaç önemli olduğu için açıklamada niyet kavramı vurgulanmıştır.

SORU 17 Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi - Zekât ve Sosyal Yardımlaşma DOĞRU CEVAP: A

Zekâtın düzenli biçimde yerine getirilmesi, toplumda aşağıdakilerden hangisine doğrudan katkı sağlar?

A) İhtiyaç sahiplerinin desteklenmesine ve dayanışmanın güçlenmesine

Çözüm: Zekât, belirli şartları taşıyan kişilerin mallarının bir bölümünü ihtiyaç sahipleriyle paylaşmasıdır. Bu ibadet ekonomik yardımlaşmayı, sosyal dayanışmayı ve sorumluluk bilincini güçlendirir. Doğru cevap A'dır.

SORU 18 Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi - Güvenilirlik ve Emanet DOĞRU CEVAP: E

Bir öğrencinin ödünç aldığı kitabı zarar vermeden ve söz verdiği tarihte sahibine geri vermesi aşağıdaki ahlaki kavramlardan hangisiyle en doğrudan ilişkilidir?

E) Emanete riayet

Çözüm: Ödünç alınan eşya kişiye emanet edilmiştir. Onu koruyup zamanında sahibine vermek emanete riayet etmek, yani güveni boşa çıkarmamak demektir. Doğru cevap E'dir.

SORU 19 Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi - Hz. Muhammed'in Örnekliği DOĞRU CEVAP: B

Hiz. Muhammed'in toplumu ilgilendiren bazı konularda arkadaşlarının görüşlerini dinlemesi ve karar sürecine onları da katması aşağıdaki kavramlardan hangisine örnektir?

B) İstişare

Çözüm: İstişare, bir konuda başkalarının görüşünü almak ve danışmaktır. Hiz. Muhammed'in arkadaşlarıyla görüş alışverişinde bulunması bu kavrama örnektir. Doğru cevap B'dir.

SORU 20 Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi - Kur'an ve Akıl **DOĞRU CEVAP: D**

Kur'an'da insanın evren, doğa ve kendi yaratılışı üzerinde düşünmeye çağırılması aşağıdakilerden hangisini destekler?

D) İnsanın aklını kullanarak anlamaya ve ibret almaya yöneltilmesini

Çözüm: Düşünme ve gözlem çağrısı, insanın aklını kullanmasını ve varlıklar üzerinde tefekkür etmesini teşvik eder. Bu nedenle doğru cevap D'dir.

TEMEL MATEMATİK TESTİ - AYRINTILI ÇÖZÜMLER

Yanlış yaptığınız soruda önce kendi çözüm yolunuzu kontrol edin, ardından açıklamayı adım adım okuyun.

SORU 1 Matematik - Temel İşlemler DOĞRU CEVAP: E

$5 - 3 \cdot [2 - (4 - 7)]$ işleminin sonucu kaçtır?

E) -10

Çözüm: Önce en içteki parantez hesaplanır: $4 - 7 = -3$. Köşeli parantez $2 - (-3) = 5$ olur. Son olarak $5 - 3 \cdot 5 = 5 - 15 = -10$ bulunur. Doğru cevap E'dir.

SORU 2 Matematik - Sayı Basamakları DOĞRU CEVAP: D

İki basamaklı bir doğal sayının onlar basamağı, birler basamağından 3 fazladır. Sayının rakamları toplamı 11 olduğuna göre bu sayı kaçtır?

D) 74

Çözüm: Birler basamağı x olsun. Onlar basamağı $x + 3$ olur. Rakamlar toplamı $x + (x + 3) = 11$ olduğundan $2x = 8$ ve $x = 4$ bulunur. Onlar basamağı 7 olduğuna göre sayı 74'tür.

SORU 3 Matematik - Bölünebilme DOĞRU CEVAP: A

Dört basamaklı $3a4b$ sayısı 45 ile tam bölünmektedir.

Buna göre $a + b$ ifadesinin alabileceği farklı değerlerin toplamı kaçtır?

A) 13

Çözüm: $45 = 5 \cdot 9$ olduğundan sayı hem 5'e hem 9'a bölünmelidir. Bu nedenle b , 0 veya 5'tir. $b = 0$ iken rakamlar toplamı $7 + a$ 'dır ve 9'un katı olması için $a = 2$ olur; $a + b = 2$. $b = 5$ iken toplam $12 + a$ 'dır ve 18 olması için $a = 6$ olur; $a + b = 11$. Farklı değerlerin toplamı $2 + 11 = 13$ 'tür.

SORU 4 Matematik - EKOK Problemleri DOĞRU CEVAP: C

Aynı duraktan hareket eden iki minibüsten biri 16 dakikada, diğeri 24 dakikada bir kalkmaktadır. Minibüsler saat 07.20'de birlikte hareket etmiştir.

Bu andan sonra üçüncü kez birlikte hareket ettiklerinde saat kaç olur?

C) 09.44

Çözüm: Minibüslerin birlikte hareket aralığı 16 ile 24'ün EKOK'udur. $EKOK(16, 24) = 48$ dakikadır. 07.20'den sonra üçüncü ortak hareket $3 \cdot 48 = 144$ dakika, yani 2 saat 24 dakika sonradır. Saat 09.44 olur.

SORU 5 Matematik - Rasyonel Sayılar DOĞRU CEVAP: D

$(5/6 - 1/4) \div (7/8)$ işleminin sonucu kaçtır?

D) 2/3

Çözüm: Önce $5/6 - 1/4 = 10/12 - 3/12 = 7/12$ bulunur. Bir kesre bölmek, onun tersiyle çarpmaktır: $(7/12) \cdot (8/7) = 8/12 = 2/3$. Doğru cevap D'dir.

SORU 6 Matematik - Üslü Sayılar DOĞRU CEVAP: C

$(3^4 \cdot 9^2) / 27^2$ işleminin sonucu kaçtır?

C) 9

Çözüm: Bütün ifadeleri 3 tabanında yazalım: $9^2 = (3^2)^2 = 3^4$ ve $27^2 = (3^3)^2 = 3^6$. İşlem $3^4 \cdot 3^4 / 3^6 = 3^8 / 3^6 = 3^2 = 9$ olur.

SORU 7 Matematik - Köklü Sayılar DOĞRU CEVAP: A

$\sqrt{72} - 2\sqrt{8} + \sqrt{18}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $5\sqrt{2}$

Çözüm: Kökleri sadeleştirelim: $\sqrt{72} = 6\sqrt{2}$, $\sqrt{8} = 2\sqrt{2}$ ve $\sqrt{18} = 3\sqrt{2}$ 'dir. Buna göre $6\sqrt{2} - 2 \cdot 2\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 6\sqrt{2} - 4\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 5\sqrt{2}$ bulunur.

SORU 8 Matematik - Mutlak Değer DOĞRU CEVAP: E

$|3x - 4| = 8$ denkleminin kökleri toplamı kaçtır?

E) 8/3

Çözüm: Mutlak değer içi 8 veya -8 olabilir. $3x - 4 = 8$ 'den $x = 4$; $3x - 4 = -8$ 'den $x = -4/3$ bulunur. Kökler toplamı $4 - 4/3 = 12/3 - 4/3 = 8/3$ 'tür.

SORU 9 Matematik - Denklem Sistemleri DOĞRU CEVAP: D

$$3x + 2y = 18$$

$$x - y = 1$$

denklem sistemine göre $2x - y$ kaçtır?

D) 5

Çözüm: İkinci denklemden $x = y + 1$ 'dir. Bunu ilk denklemden yerine yazalım: $3(y + 1) + 2y = 18$, $5y + 3 = 18$, $y = 3$ olur. $x = 4$ 'tür. $2x - y = 8 - 3 = 5$ bulunur.

SORU 10 Matematik - Eşitsizlikler DOĞRU CEVAP: A

$-2 \leq (x - 1)/2 < 3$ eşitsizliğini sağlayan kaç tam sayı x değeri vardır?

A) 10

Çözüm: Eşitsizliğin her tarafını 2 ile çarpalım: $-4 \leq x - 1 < 6$. Her tarafa 1 eklenirse $-3 \leq x < 7$ olur. Tam sayılar -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5 ve 6'dır; toplam 10 değer vardır.

SORU 11 Matematik - Oran-Orantı DOĞRU CEVAP: E

Bir sınıfta kız öğrencilerin sayısının erkek öğrencilerin sayısına oranı $5/3$ 'tür. Sınıftan 4 kız öğrenci ayrılıp sınıfa 4 erkek öğrenci geldiğinde kız ve erkek öğrenci sayıları eşit oluyor.

Başlangıçta sınıfta toplam kaç öğrenci vardır?

E) 32

Çözüm: Kız sayısı $5k$, erkek sayısı $3k$ olsun. Değişimden sonra $5k - 4 = 3k + 4$ olur. Buradan $2k = 8$ ve $k = 4$ bulunur. Başlangıçtaki toplam $5k + 3k = 8k = 32$ 'dir.

SORU 12 Matematik - Yüzde DOĞRU CEVAP: C

Bir ürünün fiyatı önce %20 artırılıyor, ardından yeni fiyat üzerinden %10 indirim yapılıyor.

Son fiyat, ilk fiyata göre nasıl değişmiştir?

C) %8 artmıştır.

Çözüm: İlk fiyatı 100 kabul edelim. %20 artışla 120 olur. Bu fiyatın %10'u 12'dir; indirimden sonra $120 - 12 = 108$ kalır. İlk fiyat 100 olduğuna göre son fiyat %8 artmıştır.

SORU 13 Matematik - Kâr-Zarar Problemleri DOĞRU CEVAP: B

Maliyeti 800 TL olan bir ürün, maliyetinin %30 fazlasına etiketleniyor. Daha sonra etiket fiyatı üzerinden %10 indirimle satılıyor.

Bu satıştan yüzde kaç kâr elde edilir?

B) 17

Çözüm: Etiket fiyatı $800 \cdot 1,30 = 1040$ TL'dir. %10 indirim sonrası satış fiyatı $1040 \cdot 0,90 = 936$ TL olur. Kâr $936 - 800 = 136$ TL'dir. Kâr yüzdesi $136/800 \cdot 100 = 17$ 'dir.

SORU 14 Matematik - Yaş Problemleri DOĞRU CEVAP: A

Bir anne 38, kızı 14 yaşındadır.

Kaç yıl sonra annenin yaşı kızının yaşının iki katı olur?

A) 10

Çözüm: x yıl sonra yaşlar $38 + x$ ve $14 + x$ olur. $38 + x = 2(14 + x)$ yazılır. $38 + x = 28 + 2x$ olduğundan $x = 10$ bulunur.

SORU 15 Matematik - Hareket Problemleri DOĞRU CEVAP: C

Bir araç 240 km'lik yolun ilk 2 saatini saatte 60 km hızla, kalan kısmını saatte 40 km hızla gidiyor.

Aracın yolun tamamındaki ortalama hızı saatte kaç kilometredir?

C) 48

Çözüm: İlk 2 saatte $2 \cdot 60 = 120$ km gidilir. Kalan 120 km, 40 km/sa hızla 3 saatte alınır. Toplam süre 5 saat, toplam yol 240 km'dir. Ortalama hız $240/5 = 48$ km/sa olur.

SORU 16 Matematik - İşçi Problemleri DOĞRU CEVAP: E

Ali bir işi tek başına 10 günde, Berk aynı işi tek başına 15 günde bitirebilmektedir. İkisi birlikte 4 gün çalıştıktan sonra Berk işten ayrılıyor.

Kalan işi Ali tek başına kaç günde bitirir?

E) 10/3

Çözüm: Ali'nin günlük iş hızı $1/10$, Berk'in $1/15$ 'tir. Birlikte hızları $1/10 + 1/15 = 1/6$ olur. 4 günde işin $4/6 = 2/3$ 'ü biter; $1/3$ 'ü kalır. Ali 1 günde işin $1/10$ 'unu yaptığına göre $1/3$ 'lük işi $(1/3)/(1/10) = 10/3$ günde tamamlar.

SORU 17 Matematik - Karışım Problemleri DOĞRU CEVAP: E

40 litre %30 tuz içeren bir karışıma 10 litre saf su ekleniyor.

Yeni karışımın tuz yüzdesi kaç olur?

E) 24

Çözüm: Başlangıçtaki tuz miktarı $40 \cdot 0,30 = 12$ litredir. Saf su eklendiğinde tuz miktarı değişmez, toplam hacim 50 litre olur. Tuz oranı $12/50 = 0,24$, yani %24'tür.

SORU 18 Matematik - Sayı Problemleri DOĞRU CEVAP: B

Bir sayının $2/5$ 'i, aynı sayının $7/10$ 'undan 18 eksiktir.

Bu sayı kaçtır?

B) 60

Çözüm: Sayı x olsun. x 'in $7/10$ 'u ile $2/5$ 'i arasındaki fark 18'dir: $7x/10 - 2x/5 = 18$. $2x/5 = 4x/10$ olduğundan $3x/10 = 18$ ve $x = 60$ bulunur.

SORU 19 Matematik - Kümeler DOĞRU CEVAP: A

36 kişilik bir sınıfta 22 öğrenci matematik kulübüne, 19 öğrenci fen kulübüne üyedir. 4 öğrenci ise bu iki kulüpten hiçbirine üye değildir.

Her iki kulübe de üye olan kaç öğrenci vardır?

A) 9

Çözüm: En az bir kulübe üye olan öğrenci sayısı $36 - 4 = 32$ 'dir. Kapsama-dışlama kuralına göre $22 + 19 - ortak = 32$ olur. Ortak üye sayısı $41 - 32 = 9$ 'dur.

SORU 20 Matematik - Mantık DOĞRU CEVAP: A

p önermesi yanlış, q önermesi doğrudur.

Buna göre aşağıdaki bileşik önermelerden hangisi doğrudur?

A) $\neg p \wedge q$

Çözüm: p yanlış olduğundan $\neg p$ doğrudur; q da doğrudur. Bu nedenle $\neg p \wedge q$, doğru $\wedge$ doğru = doğru olur. Diğer seçeneklerde en az bir nedenle sonuç yanlıştır.

SORU 21 Matematik - Fonksiyonlar DOĞRU CEVAP: C

$f(x) = 3x + 2$ ve $g(x) = x^2 - 1$ olduğuna göre $(g \circ f)(1)$ kaçtır?

C) 24

Çözüm: Önce içteki fonksiyon hesaplanır: $f(1) = 3 \cdot 1 + 2 = 5$. Ardından $g(5) = 5^2 - 1 = 25 - 1 = 24$ bulunur.

SORU 22 Matematik - Polinomlar **DOĞRU CEVAP: D**

$P(x) = x^3 - 4x^2 + ax + 6$ polinomu $x - 2$ ile tam bölündüğüne göre a kaçtır?

D) 1

Çözüm: Kalan teoremine göre $x - 2$ ile tam bölünüyorsa $P(2) = 0$ olmalıdır. $P(2) = 8 - 16 + 2a + 6 = 2a - 2$ 'dir. $2a - 2 = 0$ olduğundan $a = 1$ bulunur.

SORU 23 Matematik - Permütasyon **DOĞRU CEVAP: C**

6 farklı kitap bir rafa yan yana dizilecektir. Belirli iki kitabın yan yana gelmemesi isteniyor.

Buna göre kitaplar kaç farklı şekilde dizilebilir?

C) 480

Çözüm: Tüm diziliş sayısı $6! = 720$ 'dir. Belirli iki kitap yan yana kabul edilirse bu ikili bir blok olur; 5 nesne 5! şekilde, blok içindeki iki kitap 2! şekilde sıralanır. Yan yana diziliş $2 \cdot 5! = 240$ 'tır. Yan yana olmayan diziliş $720 - 240 = 480$ 'dir.

SORU 24 Matematik - Kombinasyon **DOĞRU CEVAP: C**

5 kız ve 4 erkek öğrenci arasından, içinde en az bir kız ve en az bir erkek bulunan 3 kişilik bir ekip seçilecektir.

Bu ekip kaç farklı şekilde seçilebilir?

C) 70

Çözüm: 9 öğrenciden 3 kişi toplam $C(9,3) = 84$ şekilde seçilir. Yalnız kızlardan oluşan ekip $C(5,3) = 10$, yalnız erkeklerden oluşan ekip $C(4,3) = 4$ 'tür. İstenen sayı $84 - 10 - 4 = 70$ 'tir.

SORU 25 Matematik - Olasılık **DOĞRU CEVAP: A**

Bir torbada 5 beyaz ve 4 siyah bilye vardır. Torbadan art arda, geri koymadan iki bilye çekiliyor.

Çekilen bilyelerin farklı renklerde olma olasılığı kaçtır?

A) 5/9

Çözüm: Farklı renk iki sırayla gelebilir: beyaz-siyah veya siyah-beyaz. Olasılık $5/9 \cdot 4/8 + 4/9 \cdot 5/8 = 20/72 + 20/72 = 40/72 = 5/9$ 'dur.

SORU 26 Matematik - İstatistik **DOĞRU CEVAP: B**

Altı sayının aritmetik ortalaması 14'tür. Bu sayıların içinden 20 çıkarılırsa kalan beş sayının aritmetik ortalaması kaç olur?

B) 12,8

Çözüm: Altı sayının toplamı $6 \cdot 14 = 84$ 'tür. 20 çıkarıldığında toplam 64 kalır. Kalan 5 sayının ortalaması $64/5 = 12,8$ 'dir.

SORU 27 Matematik - Tablo Yorumlama **DOĞRU CEVAP: B**

Bir mağazanın dört ürün grubundaki aylık satış sayıları şöyledir:

A ürünü: 120
B ürünü: 90
C ürünü: 150
D ürünü: 140

C ürününün satışları toplam satışların yüzde kaçıdır?

B) 30

Çözüm: Toplam satış $120 + 90 + 150 + 140 = 500$ 'dür. C ürününün payı $150/500 = 0,30$ 'dur. Yüzde olarak %30 bulunur.

SORU 28 Matematik - Örüntü ve Bağıntı **DOĞRU CEVAP: D**

Aşağıdaki tabloda x ve y değerleri arasındaki ilişki verilmiştir.

x : 1 2 3 4
 y : 4 9 16 25

Aynı ilişkiye göre $x = 7$ iken y kaçtır?

D) 64

Çözüm: Tablodaki y değerleri sırasıyla 2^2 , 3^2 , 4^2 ve 5^2 'tir. Yani $y = (x + 1)^2$ bağıntısı vardır. $x = 7$ için $y = 8^2 = 64$ olur.

SORU 29 Matematik - Aritmetik Dizi **DOĞRU CEVAP: B**

İlk terimi 7, ortak farkı 4 olan aritmetik dizinin 12. terimi kaçtır?

B) 51

Çözüm: Aritmetik dizide $a_n = a_1 + (n - 1)d$ 'dir. $a_1 = 7$, $d = 4$ ve $n = 12$ için $a_{12} = 7 + 11 \cdot 4 = 7 + 44 = 51$ bulunur.

SORU 30 Matematik - EBOB Problemleri **DOĞRU CEVAP: E**

$420 \text{ cm} \times 300 \text{ cm}$ boyutlarındaki dikdörtgen biçimli bir zemin, kesme yapılmadan kullanılabilecek en büyük eş kare fayanslarla kaplanacaktır.

Bu iş için kaç fayans gerekir?

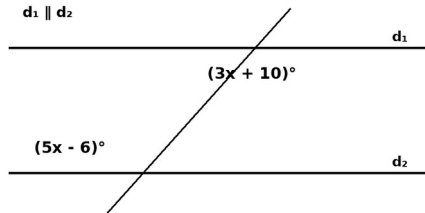
E) 35

Çözüm: En büyük kare fayansın kenarı 420 ve 300'ün EBOB'udur. $\text{EBOB}(420, 300) = 60 \text{ cm}$ 'dir. Uzun kenarda $420/60 = 7$, kısa kenarda $300/60 = 5$ fayans olur. Toplam $7 \cdot 5 = 35$ fayans gerekir.

SORU 31 Geometri - Paralel Doğrulara Açılar **DOĞRU CEVAP: D**

Birbirine paralel iki doğruyu kesen bir doğru üzerinde, aynı taraftaki iç açılar $(3x + 10)^\circ$ ve $(5x - 6)^\circ$ olarak verilmiştir.

Buna göre bu açılardan küçük olanı kaç derecedir?



D) 76

Çözüm: Paralel doğrularda aynı taraftaki iç açılar toplamı 180° 'dir. $(3x + 10) + (5x - 6) = 180 \Rightarrow 8x + 4 = 180 \Rightarrow x = 22$. Açılar $3 \cdot 22 + 10 = 76^\circ$ ve $5 \cdot 22 - 6 = 104^\circ$ olur. Küçük açı 76° 'dir.

SORU 32 Geometri - Üçgende Alan **DOĞRU CEVAP: D**

Kenar uzunlukları 13 cm, 14 cm ve 15 cm olan bir üçgenin alanı kaç santimetrekaredir?

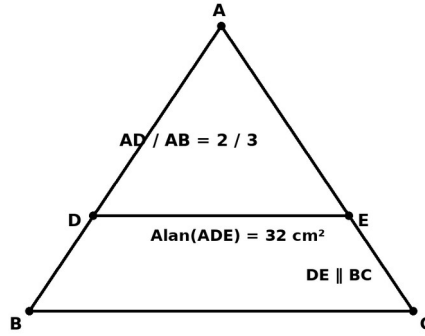
D) 84

Çözüm: Yarı çevre $s = (13 + 14 + 15)/2 = 21$ 'dir. Heron formülüne göre alan $\sqrt{[21 \cdot (21-13) \cdot (21-14) \cdot (21-15)]} = \sqrt{21 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6} = \sqrt{7056} = 84 \text{ cm}^2$ 'dir.

SORU 33 Geometri - Benzerlik DOĞRU CEVAP: B

ABC üçgeninde D noktası AB, E noktası AC kenarı üzerindedir ve DE, BC'ye paraleldir. $AD/AB = 2/3$ ve ADE üçgeninin alanı 32 cm^2 'dir.

Buna göre DBCE dörtgeninin alanı kaç santimetrekaredir?



B) 40

Çözüm: ADE ile ABC üçgenleri benzerdir. Uzunluk oranı $2/3$ olduğundan alan oranı $(2/3)^2 = 4/9$ 'dur. $32/\text{Alan}(\text{ABC}) = 4/9 \Rightarrow \text{Alan}(\text{ABC}) = 32 \cdot 9/4 = 72 \text{ cm}^2$. Dörtgenin alanı $72 - 32 = 40 \text{ cm}^2$ 'dir.

SORU 34 Geometri - Dikdörtgen DOĞRU CEVAP: B

Bir dikdörtgenin çevresi 44 cm 'dir. Uzun kenarı kısa kenarından 4 cm fazladır.

Dikdörtgenin alanı kaç santimetrekaredir?

B) 117

Çözüm: Kısa kenar x , uzun kenar $x + 4$ olsun. Çevre $2[x + (x + 4)] = 44$ 'tür. $4x + 8 = 44 \Rightarrow x = 9$; uzun kenar 13 olur. Alan $9 \cdot 13 = 117 \text{ cm}^2$ 'dir.

SORU 35 Geometri - Yamuk DOĞRU CEVAP: E

Taban uzunlukları $(x + 2) \text{ cm}$ ve $(2x - 1) \text{ cm}$, yüksekliği 6 cm olan bir yamuğun alanı 75 cm^2 'dir.

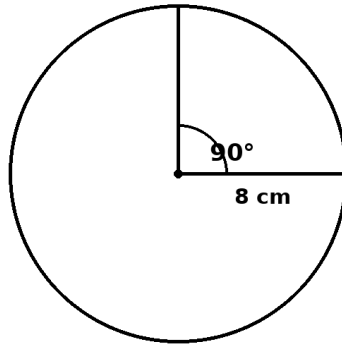
Yamuğun uzun tabanı kaç santimetredir?

E) 15

Çözüm: Yamuğun alanı $[(\text{alt taban} + \text{üst taban}) \cdot \text{yükseklik}]/2$ 'dir. $[(x + 2 + 2x - 1) \cdot 6]/2 = 75 \Rightarrow 3(3x + 1) = 75 \Rightarrow 3x + 1 = 25 \Rightarrow x = 8$. Tabanlar 10 ve 15 cm 'dir; uzun taban 15 cm 'dir.

SORU 36 Geometri - Dairede Alan DOĞRU CEVAP: D

Yarıçapı 8 cm olan bir dairenin merkez açısı 90° olan daire diliminin alanı kaç santimetrekaredir?

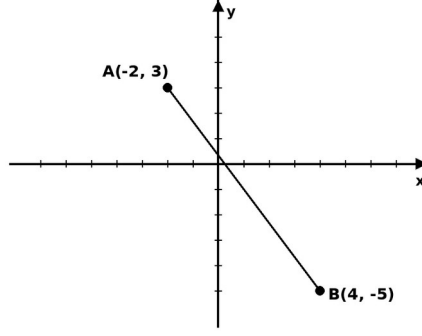


D) 16π

Çözüm: 90° 'lik dilim tam dairenin $90/360 = 1/4$ 'üdür. Tam dairenin alanı $\pi \cdot 8^2 = 64\pi$ 'dir. Dilimin alanı $64\pi/4 = 16\pi \text{ cm}^2$ olur.

SORU 37 Geometri - Analitik Geometri **DOĞRU CEVAP: C**

Koordinat düzleminde $A(-2, 3)$ ve $B(4, -5)$ noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

**C) 10**

Çözüm: İki nokta arasındaki uzaklık $\sqrt{[(4-(-2))]^2 + (-5-3)^2}$ olur. Farklar 6 ve -8'dir. Uzaklık $\sqrt{(6^2 + 8^2)} = \sqrt{100} = 10$ birimdir.

SORU 38 Geometri - Dikdörtgenler Prizması **DOĞRU CEVAP: B**

Ayrıt uzunlukları 8 cm, 5 cm ve 6 cm olan dikdörtgenler prizmasının toplam yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

B) 236

Çözüm: Dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı $2(ab + ac + bc)$ 'dir. $2(8 \cdot 5 + 8 \cdot 6 + 5 \cdot 6) = 2(40 + 48 + 30) = 2 \cdot 118 = 236 \text{ cm}^2$ bulunur.

SORU 39 Geometri - Doğrunun Denklemi **DOĞRU CEVAP: A**

Koordinat düzleminde $(2, 1)$ ve $(6, 9)$ noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

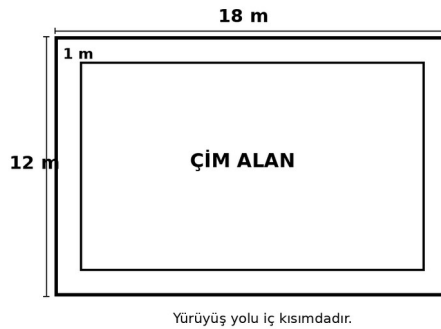
A) $y = 2x - 3$

Çözüm: Eğim $m = (9 - 1)/(6 - 2) = 8/4 = 2$ 'dir. Nokta-eğim formuyla $y - 1 = 2(x - 2)$ yazılır. Düzenlenirse $y = 2x - 3$ elde edilir.

SORU 40 Geometri - Alan Problemleri **DOĞRU CEVAP: E**

$18 \text{ m} \times 12 \text{ m}$ boyutlarındaki dikdörtgen biçimli bir bahçenin iç kısmında, bütün kenarlar boyunca 1 m genişliğinde bir yürüyüş yolu yapılmıştır.

Yürüyüş yolunun alanı kaç metrekaredir?

**E) 56**

Çözüm: Bahçenin toplam alanı $18 \cdot 12 = 216 \text{ m}^2$ 'dir. Yol iç kısımda her kenardan 1 m yer kapladığı için ortadaki alanın boyutları 16 m ve 10 m olur; alanı 160 m^2 'dir. Yol alanı $216 - 160 = 56 \text{ m}^2$ 'dir.

FEN BİLİMLERİ TESTİ - AYRINTILI ÇÖZÜMLER

Yanlış yaptığınız soruda önce kendi çözüm yolunuzu kontrol edin, ardından açıklamayı adım adım okuyun.

SORU 1 Fizik - Hareket DOĞRU CEVAP: D

Bir bisikletli ilk 10 saniye boyunca sabit 4 m/s hızla, sonraki 5 saniye boyunca sabit 8 m/s hızla aynı yönde hareket ediyor.

Bisikletlinin 15 saniyelik hareketindeki ortalama sürati kaç m/s'dir?

D) 16/3

Çözüm: İlk bölümde alınan yol $4 \cdot 10 = 40$ m, ikinci bölümde alınan yol $8 \cdot 5 = 40$ m'dir. Toplam yol 80 m, toplam süre 15 s olur. Ortalama sürat $80/15 = 16/3$ m/s'dir.

SORU 2 Fizik - Kuvvet ve Hareket DOĞRU CEVAP: B

Sürtünmenin önemsenmediği yatay düzlemde, 3 kg kütleli bir cisme hareket yönünde 12 N net kuvvet uygulanıyor.

Cismin ivmesi kaç m/s² olur?

B) 4

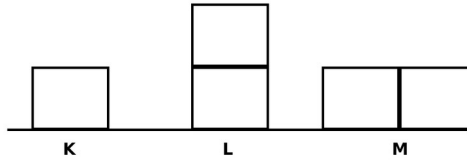
Çözüm: Newton'un ikinci yasasına göre $F = m \cdot a$ 'dır. $a = F/m = 12/3 = 4$ m/s² bulunur. Doğru cevap B'dir.

SORU 3 Fizik - Katı Basıncı DOĞRU CEVAP: D

Özdeş dikdörtgenler prizması biçimindeki bloklarla üç düzenek kuruluyor. K düzenğinde bir blok, L düzenğinde iki blok üst üste, M düzenğinde ise iki blok yan yana aynı yüzeyleri üzerinde duruyor.

Blokların zemine uyguladığı basınçlar PK, PL ve PM olduğuna göre aralarındaki ilişki hangisidir?

Bloklar özdeş ve aynı yüzeyleri üzerinde durmaktadır.



D) $PL > PK = PM$

Çözüm: Basınç, kuvvetin temas alanına oranıdır. K'de basınç mg/A 'dır. L'de ağırlık $2mg$, alan A olduğundan basınç $2mg/A$ 'dır. M'de ağırlık $2mg$, temas alanı $2A$ olduğundan basınç yine mg/A olur. Bu nedenle $PL > PK = PM$ 'dir.

SORU 4 Fizik - Isı ve Sıcaklık DOĞRU CEVAP: D

Isıca yalıtılmış bir kapta, eşit kütleli ve aynı cins iki sıvıdan biri 20 °C, diğeri 80 °C sıcaklıktadır. Sıvılar karıştırılıyor.

Isı kaybı olmadığına göre denge sıcaklığı kaç °C olur?

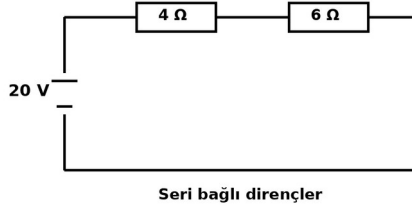
D) 50

Çözüm: Sıvılar aynı cins ve eşit kütleli olduğundan sıcak ve soğuk sıvının sıcaklık değişimleri eşit olur. Denge sıcaklığı iki sıcaklığın aritmetik ortalamasıdır: $(20 + 80)/2 = 50$ °C.

SORU 5 Fizik - Elektrik Devreleri DOĞRU CEVAP: E

4 Ω ve 6 Ω dirençler seri bağlanarak 20 V'luk ideal bir üretece bağlanıyor.

6 Ω 'luk direncin uçları arasındaki gerilim kaç voltur?



E) 12

Çözüm: Seri devrede eş değer direnç $4 + 6 = 10 \Omega$ 'dur. Devre akımı $I = V/R = 20/10 = 2 \text{ A}$ olur. 6 Ω 'luk dirençteki gerilim $V = I \cdot R = 2 \cdot 6 = 12 \text{ V}$ 'tur.

SORU 6 Fizik - Optik DOĞRU CEVAP: B

İnce kenarlı bir merceğin asal ekseninde bulunan cisim, merceğin 2F noktasından daha uzağa yerleştiriliyor.

Oluşan görüntünün özellikleri aşağıdakilerden hangisidir?

B) Gerçek, ters ve cisimden küçük

Çözüm: İnce kenarlı mercekte cisim 2F'nin dışındaysa görüntü merceğin diğer tarafında F ile 2F arasında oluşur. Görüntü gerçek, ters ve cisimden küçüktür. Doğru cevap B'dir.

SORU 7 Fizik - Dalgalar DOĞRU CEVAP: A

Frekansı 5 Hz olan bir dalga'nın periyodu kaç saniyedir?

A) 0,2

Çözüm: Periyot ile frekans arasında $T = 1/f$ ilişkisi vardır. $T = 1/5 = 0,2$ saniye bulunur.

SORU 8 Kimya - Atom ve İzotop DOĞRU CEVAP: A

Aynı elemente ait iki izotop atom için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle aynıdır?

A) Proton sayısı

Çözüm: Bir elementin kimliğini proton sayısı belirler. İzotop atomların proton sayıları aynı, nötron sayıları ve dolayısıyla kütle numaraları farklıdır. Doğru cevap A'dır.

SORU 9 Kimya - Periyodik Sistem DOĞRU CEVAP: D

Katman elektron dağılımı 2, 8, 7 olan nötr bir atom için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

D) Bir elektron alarak -1 yüklü iyon oluşturma eğilimindedir.

Çözüm: Atomun son katmanında 7 elektron vardır. Oktetini tamamlamak için bir elektron almaya eğilim gösterir ve -1 yüklü iyon oluşturur. Doğru cevap D'dir.

SORU 10 Kimya - Kimyasal Bağlar DOĞRU CEVAP: C

Aşağıdaki maddelerden hangisinde tanecikleri oluşturan atomlar arasındaki temel bağ iyoniktir?

C) NaCl

Çözüm: Na bir metal, Cl ise ametaldir. Metal ile ametal arasında elektron alışverişiyle oluşan bağ iyonik bağdır. Diğer seçeneklerde ametal atomları arasında kovalent bağ bulunur.

SORU 11 Kimya - Maddenin Hâlleri DOĞRU CEVAP: A

Sabit basınçta erime sıcaklığındaki saf bir katı, tamamen sıvı hâle gelene kadar ısıtılıyor.

Bu süreçte aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

A) Sıcaklık sabit kalırken tanecikler arasındaki çekimlerin bir bölümü yenilir.

Çözüm: Saf maddeler hâl değiştirirken, hâl değişimi tamamlanana kadar sıcaklık sabit kalır. Alınan ısı tanecikler arasındaki çekimi zayıflatmak ve potansiyel enerjiyi artırmak için kullanılır. Doğru cevap A'dır.

SORU 12 Kimya - Çözeltiler ve Derişim DOĞRU CEVAP: A

15 gram şeker, 85 gram suda tamamen çözölüyor.

Oluşan çözeltinin kütlece yüzde derişimi kaçtır?

A) 15

Çözüm: Çözeltinin toplam kütlesi $15 + 85 = 100$ gramdır. Kütlece yüzde derişim, çözönen kütlesi/çözelti kütlesi $\cdot 100$ ile bulunur: $15/100 \cdot 100 = \%15$.

SORU 13 Kimya - Asitler ve Bazlar DOĞRU CEVAP: E

25 °C'de pH değeri 11 olan sulu bir çözelti için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

E) Baziktir ve kırmızı turnusol kâğıdını maviye çevirir.

Çözüm: 25 °C'de pH 7'den büyükse çözelti baziktir. Bazlar kırmızı turnusol kâğıdını maviye çevirir. Bu nedenle doğru cevap E'dir.

SORU 14 Kimya - Kimyasal Hesaplamalar DOĞRU CEVAP: E

Tepkimesine göre yeterli miktarda O₂ ile tepkimeye giren 3 mol CH₄'ten kaç mol H₂O oluşur?

E) 6

Çözüm: Denklemden 1 mol CH₄'ten 2 mol H₂O oluştuğı görülür. 3 mol CH₄ için $3 \cdot 2 = 6$ mol H₂O oluşur.

SORU 15 Biyoloji - Hücre ve Organeller DOĞRU CEVAP: C

Ökaryot bir hücrede oksijenli solunumla ATP üretiminin büyük bölümü aşağıdaki organellerden hangisinde gerçekleşir?

C) Mitokondri

Çözüm: Oksijenli solunumun Krebs döngüsü ve elektron taşıma sistemi gibi aşamaları mitokondride gerçekleşir. Hücrenin ATP üretiminin büyük bölümü bu organelde yapılır. Doğru cevap C'dir.

SORU 16 Biyoloji - Enzimler DOĞRU CEVAP: C

Sıcaklık ve pH uygun, enzim miktarı sabitken bir tepkimede substrat derişimi giderek artırılıyor.

Tepkime hızıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi beklenir?

C) Hız bir süre artar, enzimler doyuma ulaştığında sabitlenir.

Çözüm: Başlangıçta substrat arttıkça enzim-substrat karşılaşmaları artar ve tepkime hızlanır. Enzimlerin aktif bölgeleri tamamen dolduğunda daha fazla substrat hız artışı sağlamaz; hız en yüksek değerde sabitlenir.

SORU 17 Biyoloji - Kalıtım DOĞRU CEVAP: B

Bir özellik bakımından heterozigot iki birey (Aa × Aa) çaprazlanıyor. A aleli a aleline tam baskındır.

Oluşacak yavruardan çekinik fenotipli olma olasılığı kaçtır?

B) 1/4

Çözüm: Aa × Aa çaprazlamasında genotipler AA, Aa, Aa ve aa oranında oluşur. Çekinik fenotip yalnızca aa genotipinde görülür. Bu nedenle olasılık 1/4'tür.

SORU 18 Biyoloji - Ekosistem Ekolojisi DOĞRU CEVAP: B

Bir besin piramidinde üreticilerden üst basamaklara doğru çıkıldıkça kullanılabilir enerjinin azalmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

B) Enerjinin her basamakta yaşamsal faaliyetlerde kullanılması ve bir bölümünün ısı olarak çevreye verilmesi

Çözüm: Canlılar aldıkları enerjinin önemli bir bölümünü solunum, hareket, büyüme gibi faaliyetlerde kullanır ve enerji ısı olarak çevreye yayılır. Bu yüzden enerjinin yalnızca bir kısmı bir sonraki basamağı aktarılır.

SORU 19 **Biyoloji - Sindirim Sistemi** **DOĞRU CEVAP: C**

İnce bağırsağın iç yüzeyinde çok sayıda villus ve mikrovillus bulunmasının temel işlevi aşağıdakilerden hangisidir?

C) Emilim yüzeyini genişleterek besinlerin kana ve lenfe geçişini artırmak

Çözüm: Villus ve mikrovilluslar ince bağırsağın yüzey alanını çok artırır. Yüzey alanının büyümesi, sindirilmiş besinlerin kılcal damarlara ve lenf damarlarına daha etkili emilmesini sağlar.

SORU 20 **Biyoloji - Sınıflandırma** **DOĞRU CEVAP: E**

İki canlının aynı biyolojik tür içinde yer alması aşağıdakilerden hangisini gösterir?

E) Doğal koşullarda çiftleştiklerinde verimli döl oluşturabilmelerinin beklendiğini

Çözüm: Biyolojik tür kavramına göre aynı tür bireyleri doğal koşullarda çiftleşerek verimli yavrular oluşturabilir. Aynı türde olmak, dış görünüşün bütünüyle aynı veya aynı ortamda yaşama zorunluluğu anlamına gelmez.