

EVVEL CEVAP

TYT

GENEL DENEME 6

CEVAP ANAHTARI VE AYRINTILI ÇÖZÜMLER

120

SORU

165

DAKİKA

ORTA

DÜZEY

A KİTAPÇIĞI

Adı Soyadı

Aday Numarası

İmza

Özgün eğitim denemesidir; resmî ÖSYM yayını değildir.

Her testte yalnız bir doğru cevap vardır. Cevaplarınızı cevap kâğıdına işaretleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

Her bölümdeki soru numarası test içindeki yerel numaradır.

Türkçe Testi

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

Sosyal Bilimler Testi

1 D	2 E	3 A	4 D	5 B	6 A	7 D	8 D	9 C	10 C
11 E	12 B	13 A	14 A	15 D	16 C	17 D	18 E	19 D	20 E

Temel Matematik Testi

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

Fen Bilimleri Testi

1 E	2 B	3 A	4 E	5 B	6 C	7 E	8 C	9 D	10 A
11 E	12 A	13 B	14 E	15 A	16 A	17 C	18 D	19 C	20 E

Net = Doğru - Yanlış / 4

TÜRKÇE TESTİ ÇÖZÜMLERİ

Her çözümde doğru seçeneğin gerekçesi açıklanmıştır.

1. Soru Sözcükte Anlam

Doğru cevap: B) Az sözle çok anlam taşıyan

Yazarın birkaç cümleyle geniş bir düşünce alanı açması, anlatımın özlü ve anlam bakımından dolu olduğunu gösterir. Buradaki “yoğun”, az sözle çok anlam taşıyan demektir.

2. Soru Söz Öbeğinde Anlam

Doğru cevap: C) Eleştirilere kapalı ve önyargılı davranmadan

Savunma duvarı örmek, eleştiriye dinlemeden kendini korumaya ve karşı çıkmaya yönelmektir. Yönetmenin bunu yapmaması, eleştiriye açık ve önyargısız davrandığını gösterir.

3. Soru Cümlede Anlam

Doğru cevap: E) Sınırlı bir örneklemden çıkan sonuçlar genellenirken temkinli olunmalıdır.

Cümle, küçük örneklemlerle araştırmaların geçersiz olmadığını ancak sonuçların daha geniş bir gruba aktarılmasında sınırların gözetilmesi gerektiğini vurgular.

4. Soru Cümleden Çıkarım

Doğru cevap: C) Onarımda yapının özgün malzemesini mümkün olduğunca koruma anlayışı benimsenmiştir.

Sağlam taşların korunması ve zorunlu değişikliklerde aynı tür malzemenin seçilmesi, özgün dokuyu koruma ilkesini gösterir.

5. Soru Cümle Birleştirme

Doğru cevap: B) Kent bostanları, mahalle sakinlerine taze ürün sağlarken farklı yaş gruplarını ortak bir üretim sürecinde de buluşturur.

Doğru cümle, taze ürün sağlama ve kuşakları ortak üretimde buluşturma bilgilerini anlam ilişkisini bozmadan birlikte vermektedir.

6. Soru Kesin Çıkarım

Doğru cevap: D) Mert, verilen atölyelerden yalnızca Gök Bilimi atölyesine katılabilir.

Robotik 17.00'den önce başladığı için uygun değildir. Cumartesi 11.00'de başka etkinliği vardır. Çarşamba 17.30'daki Gök Bilimi atölyesi koşullarına uyan tek seçenektir.

7. Soru Anlamca Yakın Cümleler

Doğru cevap: C) Okumanın değeri, sayfa sayısından çok düşüncelerimizi dönüştürme gücüyle ölçülür.

Her iki cümlede de okumanın değerinin hızdan değil, zihinde oluşturduğu anlam ve değişimden kaynaklandığı belirtilir.

8. Soru Amaç-Sonuç

Doğru cevap: C) Arşivdeki belgelerin zarar görmesini önlemek için odanın nem oranı düzenli olarak ölçülüyor.

“Balgelerin zarar görmesini önlemek için” sözü, nem ölçme eyleminin hangi amaçla yapıldığını bildirir. Diğer cümlelerde neden-sonuç ilişkisi vardır.

9. Soru Cümlede Vurgu

Doğru cevap: D) Üniversitenin konferans salonunda

Kurallı cümlede vurgu genellikle yüklemden hemen önceki ögededir. “Açıkladı” yükleminden önce yer tamlayıcısı bulunmaktadır.

10. Soru Anlatım Tutumu

Doğru cevap: B) Eleştirel ve kuşkucu

Konuşan kişi olumlu görünen yanı kabul etmekle birlikte eksikleri vurgulamakta ve başarı konusunda kuşku duymaktadır.

11. Soru Paragrafta Ana Düşünce

Doğru cevap: C) Etkili not tutma, bilgiyi seçip düzenleyerek anlamlandırma sürecidir.

Parçada not tutmanın kopyalama değil; bilgiyi seçme, sınıflandırma ve kişisel bir anlam haritasına dönüştürme işi olduğu vurgulanır.

12. Soru Paragrafta Ana Düşünce

Doğru cevap: B) Kent ağaçları görsel katkının ötesinde çevresel ve yaşamsal işlevler üstlenir.

Sıcaklığı azaltma, suyu toprağa aktarma ve canlılara alan oluşturma işlevleri; kent ağaçlarının estetikten daha geniş bir değere sahip olduğunu gösterir.

13. Soru Paragrafta Yardımcı Düşünce

Doğru cevap: E) Yönetmen konuyu birden fazla kaynaktan doğrulamaya çalışmıştır.

Görüşmeler, fotoğraflar, anılar ve tarihî belgelerin birlikte kullanılması, bilgilerin farklı kaynaklarla karşılaştırıldığını gösterir.

14. Soru Paragrafta Başlık

Doğru cevap: E) Geleceği Saklayan Tohum Kütüphaneleri

Parçanın bütünü, tohum kütüphanelerinin yerel çeşitleri koruyarak geleceğin tarımını güvence altına almasını anlatmaktadır.

15. Soru Paragrafın Giriş Cümlesi

Doğru cevap: D) Kent arşivleri, bir şehrin yalnızca resmî belgelerini değil, gündelik yaşam izlerini de korur.

Giriş cümlesi, öncesinde açıklanmış bir düşünceye gönderme yapmamalıdır. Doğru seçenek bağımsız ve genel bir yargıyla konuya başlar.

16. Soru Paragrafın Akışını Bozan Cümle

Doğru cevap: C) IV

Parçanın konusu kuş gözleminde sabırlı ve sessiz davranmanın önemidir. IV. cümlede dürbünün tarihinden söz edilerek konudan uzaklaşmıştır.

17. Soru Paragraf Tamamlama

Doğru cevap: D) Bu nedenle hataları gelişimin doğal bir parçası görmek, dili kullanma cesaretini artırır.

Parçada kusursuzluk kaygısının konuşmayı geciktirdiği anlatılır. Son cümle bu soruna karşı hataları doğal karşılamamanın yararını belirtmelidir.

18. Soru Cümle Yerleştirme

Doğru cevap: A) III

“Bu bilgiler” sözü II. cümlede sayılan tarih, yer ve kişi bilgilerine gönderme yapar. IV. cümledeki “aksi hâlde” de bu bilgilerin bulunmaması durumunu açıklar.

19. Soru İki Paragrafın İlişkisi

Doğru cevap: D) İkinci paragraf, birinci paragraftaki düşünceyi karşıt bir örnekle açıklamaktadır.

Birinci paragraf meydanı canlı kılan özellikleri anlatır. İkinci paragraf, bu özellikler olmadığında geniş bir meydanın bile boş kalabileceğini gösterir.

20. Soru Parçada Karşılaştırma

Doğru cevap: A) Basılı ve sayısal haritaların farklı kullanım üstünlükleri

Parçada basılı haritanın genel görünüm sağlama, sayısal haritanın katman, ölçek ve güncellik üstünlüğü karşılaştırılmıştır.

21. Soru Kavramın Parçadaki Anlamı

Doğru cevap: D) Sürecin ve sınırlılıkların denetlenebilir biçimde açıklanması

Şeffaflık, yöntemin, veri toplama sürecinin ve sınırlılıkların açıkça paylaşılması; çalışmanın başkalarına değerlendirilebilir olmasıdır.

22. Soru Paragraf Yorumu

Doğru cevap: A) Bir bilginin temel ilkesini kavramak, onu yeni durumlara uyarlamayı kolaylaştırır.

Çırağın farklı koşullarda da başarılı olmasının nedeni adımları ezberlemek yerine yöntemin arkasındaki ilkeyi anlamasıdır.

23. Soru Parçada Değrilmeyen Düşünce

Doğru cevap: E) Üyelik ücretlerinin kaldırıldığına

Parçada saatler, grup odaları, çocuk rafları ve sesli kitap köşesi anlatılmıştır. Üyelik ücretiyle ilgili bilgi yoktur.

24. Soru Sözün Parçadaki Anlamı

Doğru cevap: B) Bilgileri değişmez ve tartışılmaz kabul etmek

“Dondurmak” mecaz anlamdadır. Bilimsel cevapları yeni kanıtlarla değiştirmemek, onları kesin ve tartışılmaz kabul etmek demektir.

25. Soru Cümlelerin Sıralanışı

Doğru cevap: E) II - III - I - IV

Önce büyük aynanın daha çok ışık topladığı belirtilir. Sonra bunun görüntüye ve sönük cisimlere etkisi açıklanır. Sonuç cümlesi IV en sona gelir.

26. Soru Düşünceyi Geliştirme Yolları

Doğru cevap: E) Örnek verme

Yazar, geri bildirimin nasıl olması gerektiğini somut bir cümle örneğiyle açıklamıştır.

27. Soru Parçanın Yanıtladığı Soru

Doğru cevap: C) Bir fotoğrafı eleştirel değerlendirmek için nelere dikkat edilmelidir?

Parça, fotoğrafın kadraj, açı ve seçilen an yoluyla gerçeği sınırlı sunabileceğini; gösterilmeyenlerin de düşünülmesi gerektiğini açıklar.

28. Soru Paragrafı İkiye Bölme

Doğru cevap: D) III

I ve II resiflerin ekolojik önemini, III'ten itibaren ise oluşum sürecini anlatır. Konu değişimi III. cümlede başlar.

29. Soru Anlatım Biçimleri

Doğru cevap: C) Betimleme

Kıyı, deniz, tekneler, sesler ve güneş duyulara seslenen ayrıntılarla göz önünde canlandırılmıştır. Bu nedenle betimleme ağır basar.

30. Soru Özetleme

Doğru cevap: B) Etkili yedekleme, kopyaları farklı ortamlarda saklamayı ve düzenli olarak doğrulamayı gerektirir.

Parçanın iki temel önerisi, kopyaları farklı ortamlarda tutmak ve bu kopyaların çalıştığını düzenli biçimde kontrol etmektir.

31. Soru Yazım Kuralları

Doğru cevap: A) Bu konuda hiç bir belgeye rastlanmadığı raporda açıklandı.

“Hiçbir” sözcüğü bitişik yazılır. “Hiç bir” biçimi yanlıştır; diğer seçeneklerin yazımı doğrudur.

32. Soru Noktalama İşaretleri

Doğru cevap: B) Şunu unutmamalıyız: İyi bir plan, değişen koşullara göre yenilenebilir.

Kendisinden sonra açıklama geleceğini bildiren cümlelerin sonunda iki nokta doğru kullanılmıştır. Diğerlerinde noktalama yanlışları vardır.

33. Soru Ses Bilgisi

Doğru cevap: C) kitabı

“Kitap” sözcüğü ünlüyle başlayan ek aldığındaki sondaki p, b’ye dönüşür: kitap + ı → kitabı. Bu, ünsüz yumuşamasıdır.

34. Soru Sözcükte Yapı

Doğru cevap: B) balıkçılar

“Balıkçılar”da “-cı” meslek adı yapan yapım eki, “-lar” ise çoğul çekim ekidir. Böylece sözcük iki tür eki de almıştır.

35. Soru Sözcük Türleri

Doğru cevap: A) Sıfat

“Eski” sözcüğü “köprü” adını nitelediği için niteleme sıfatıdır.

36. Soru Fiilde Kip ve Zaman

Doğru cevap: D) Şimdiki zaman eki, gelecek zaman anlamında kullanılmıştır.

“Çıkıyoruz” biçim olarak şimdiki zaman eki almıştır; “yarın sabah” sözü eylemin gelecekte gerçekleşeceğini gösterir.

37. Soru Fiilimsiler

Doğru cevap: C) İsim-fiil, sıfat-fiil ve zarf-fiil

“Koşarak” zarf-fiil, “gelen” ve “düşürdüğü” sıfat-fiil, “almak” isim-fiildir. Üç tür de vardır.

38. Soru Cümlelerin Öğeleri

Doğru cevap: B) kıyıdaki yürüyüş yolunu

Yükleme “Neyi onardı?” sorusu sorulduğunda “kıyıdaki yürüyüş yolunu” cevabı alınır. Belirtme durum eki taşıdığı için belirtili nesnedir.

39. Soru Cümle Türleri

Doğru cevap: B) Birleşik, fiil, kurallı ve olumlu cümle

“Hava açınca” zarf-fiilli yan cümleciktir; cümle birleşiktir. “Koştı” fiil yüklemi sonda ve olumludur.

40. Soru Anlatım Bozukluğu

Doğru cevap: A) Sergiyi gezen ziyaretçiler hem fotoğraf çekti hem de eserler dikkatle incelendi.

İlk bölüm etken, ikinci bölüm edilgen kurulmuştur. Paralellik için “hem fotoğraf çekti hem de eserleri dikkatle inceledi” denmelidir.

SOSYAL BİLİMLER TESTİ ÇÖZÜMLERİ

Her çözümde doğru seçeneğin gerekçesi açıklanmıştır.

41. Soru Tarih Bilimi ve Kaynaklar

Doğru cevap: D) Toplantı günü tutulan notlar birinci el, araştırma kitabı ikinci el kaynaktır.

Olaya doğrudan tanık olan kişinin olay sırasında oluşturduğu notlar birinci el kaynaktır. Sonradan başka kaynaklardan yararlanılarak yazılan araştırma kitabı ikinci el kaynaktır.

42. Soru İlk Türk Devletleri

Doğru cevap: E) Hükümdarın yetkilerinin gelenek ve danışma mekanizmalarıyla sınırlandırılması

Töreye uyma ve kurultayda danışma zorunluluğu, hükümdarın sınırsız hareket etmediğini; geleneksel hukuk ve danışmanın yönetimde etkili olduğunu gösterir.

43. Soru Türkiye Selçukluları

Doğru cevap: A) Ticareti güvenli ve düzenli hâle getirerek ekonomik canlılığı artırmak

Kervansaraylar tüccarların ve malların güvenliğini sağlayıp yolculuğu kolaylaştırır. Böylece ticaret yolları daha çok kullanılır ve ekonomi canlanır.

44. Soru Osmanlı Devleti - Tımar Sistemi

Doğru cevap: D) Merkez hazinesinden sürekli maaş ödemediği asker yetiştirilmesi

Tımar sahibi sipahi, vergi geliriyle geçinir ve atlı asker yetiştirirdi. Böylece devlet hazineden doğrudan maaş ödemediği askerî güç sağlandı.

45. Soru Millî Mücadele

Doğru cevap: B) Tam bağımsızlığın korunması

Manda ve himaye başka bir devletin koruyuculuğunu kabul etmektir. Bunun reddedilmesi, bağımsızlıktan ödün verilmeyeceğini gösterir.

46. Soru Harita Bilgisi

Doğru cevap: A) 32

Bu ölçekte 1 cm gerçekte 2,5 km'dir. Uzun kenar $3,2 \cdot 2,5 = 8$ km, kısa kenar $1,6 \cdot 2,5 = 4$ km olur. Dikdörtgenin gerçek alanı $8 \cdot 4 = 32$ km²'dir.

47. Soru İklim Bilgisi

Doğru cevap: D) Denizelliğin kıyıda sıcaklık farkını azaltması

Denizler geç ısınır geç soğur. Bu nedenle kıyılarda yıllık sıcaklık farkı karasal iç kesimlere göre daha küçüktür.

48. Soru Nüfus ve Yerleşme

Doğru cevap: D) İş olanaklarının göçü ve kentleşmeyi hızlandırması

Sanayi yatırımları iş olanağı yaratır. İş için gelen nüfus konut ve ulaşım talebini artırarak kentleşmeyi hızlandırır.

49. Soru İç Kuvvetler

Doğru cevap: C) Tektonik hareketlerin

Faylar, depremler ve jeotermal sıcak sular yer kabuğundaki kırılma ve hareketlerle ilişkilidir. Bunlar tektonik süreçlerin göstergesidir.

50. Soru Çevre ve Toplum

Doğru cevap: C) Damla sulama kullanıp ürün desenini su gereksinimine göre düzenlemek

Damla sulama suyu doğrudan kök bölgesine verir ve kaybı azaltır. Bölgeye uygun, daha az su isteyen ürün seçimi de kaynak üzerindeki baskıyı düşürür.

51. Soru Felsefi Düşüncenin Özellikleri

Doğru cevap: E) Sorgulayıcı olmasını

Felsefe, kabullerin nedenlerini ve dayanaklarını yeniden sorar. Bu tutum felsefi düşüncenin sorgulayıcı özelliğidir.

52. Soru Bilgi Felsefesi

Doğru cevap: B) Rasyonalizme

Rasyonalizm, güvenilir bilginin temel kaynağını akıl ve aklın ilkeleri olarak görür. Parçada da duyular yerine akıl öne çıkarılmıştır.

53. Soru Ahlak Felsefesi

Doğru cevap: A) Ödev ahlakıyla

Ödev ahlakında davranışın değeri sonuçtan veya kişisel çıkardan değil, doğru olduğu için görevi yerine getirme niyetinden doğar.

54. Soru Bilim Felsefesi

Doğru cevap: A) Yanlışlanabilir olmasıyla

Bilimsel bir iddianın sınanabilmesi için hangi durumda yanlış kabul edileceğinin gösterilebilmesi gerekir. Bu özellik yanlışlanabilirliktir.

55. Soru Mantık

Doğru cevap: D) n sayısı 3'e bölünür.

"p ise q" önermesinde p doğruysa q sonucu çıkar. n'nin 6'ya bölündüğü verildiğine göre 3'e de bölündüğü zorunludur.

56. Soru İnanç - Tevhit**Doğru cevap: C) Tevhit**

Tevhit, Allah'ın bir ve tek olduğuna; eşi ve benzeri bulunmadığına inanmayı ifade eder.

57. Soru İbadet ve Niyet**Doğru cevap: D) Niyetin**

İslam'da davranışın değeri yalnızca dış görünüşüne değil, hangi amaçla yapıldığına da bağlıdır. Örnek, niyetin belirleyici önemini gösterir.

58. Soru Ahlak ve Kul Hakkı**Doğru cevap: E) Dürüstlük ve kul hakkına saygı**

Kusuru gizleyerek haksız kazanç sağlamak, müşteriye aldatır ve onun hakkına girer. Bu davranış dürüstlük ve kul hakkına saygıyla bağdaşmaz.

59. Soru Kur'an ve Akıl**Doğru cevap: D) İnançta bilinçli düşünme ve aklı kullanma**

Düşünme ve inceleme çağrıları, insanın inancını bilinçli biçimde temellendirmesine ve aklını kullanmasına önem verildiğini gösterir.

60. Soru Yardımlaşma ve Dayanışma**Doğru cevap: E) Toplumsal dayanışmayı güçlendirip insanların kendi geçimlerini sağlamasına katkı sunması**

Hem temel ihtiyaçların karşılanması hem de meslek eğitimi verilmesi, dayanışmayı güçlendirirken kişilerin uzun vadede kendi ayakları üzerinde durmasını destekler.

TEMEL MATEMATİK TESTİ ÇÖZÜMLERİ

Her çözümde doğru seçeneğin gerekçesi açıklanmıştır.

61. Soru Bölme ve Kalan

Doğru cevap: D) 0

$n = 9k + 5$ yazılır. $4n - 2 = 36k + 20 - 2 = 36k + 18 = 9(4k + 2)$ olduğundan sayı 9'a tam bölünür ve kalan 0'dır.

62. Soru Sayı Basamakları

Doğru cevap: C) 4

$4ab = 400 + 10a + b$, $ab4 = 100a + 10b + 4$ 'tür. Fark $396 - 90a - 9b = 198$ olur. Buradan $10a + b = 22$, dolayısıyla $a = 2$, $b = 2$ ve toplam 4'tür.

63. Soru Bölünebilme

Doğru cevap: D) 15

$36 = 4 \times 9$ 'dur. Son iki basamak 4'e bölünmeli; 7B için $B = 2$ veya 6 olur. Rakamlar toplamı $12 + A + B$, 9'un katı olmalıdır. $B = 6$ iken $A = 9$ seçilebilir ve $A + B = 15$ en büyük değerdir.

64. Soru EBOB-EKOK

Doğru cevap: A) 6

Birlikte yanma süresi 18, 24 ve 30'un EKOK'udur. $18 = 2 \cdot 3^2$, $24 = 2^3 \cdot 3$, $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$ olduğundan $EKOK = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 = 360$ saniye = 6 dakikadır.

65. Soru Rasyonel Sayılar

Doğru cevap: A) 5/6

$2 - 3/4 = 5/4$ ve $1 + 1/2 = 3/2$ 'dir. $(5/4) \div (3/2) = (5/4) \cdot (2/3) = 5/6$ bulunur.

66. Soru Üslü Sayılar

Doğru cevap: D) 3

$8^x = 2^{3x}$ ve $4^{x-1} = 2^{2x-2}$ 'dir. Çarpım 2^{5x-2} olur. $5x - 2 = 13$ eşitliğinden $x = 3$ bulunur.

67. Soru Köklü Sayılar

Doğru cevap: E) 6√3

$\sqrt{75} = 5\sqrt{3}$, $\sqrt{12} = 2\sqrt{3}$ ve $\sqrt{27} = 3\sqrt{3}$ 'tür. $5\sqrt{3} - 2\sqrt{3} + 3\sqrt{3} = 6\sqrt{3}$ olur.

68. Soru Mutlak Değer

Doğru cevap: E) 2

-2 ile 4 arasında toplam uzaklık sabit olarak 6'dır; 10 için çözümler dış bölgelerde olur. $x \geq 4$ için $2x - 2 = 10$ 'dan $x = 6$; $x \leq -2$ için $-2x + 2 = 10$ 'dan $x = -4$ bulunur. Toplam 2'dir.

69. Soru Denklemler

Doğru cevap: D) 8

$x = y + 2$ 'dir. İlk denklemden $2(y + 2) + 3y = 19 \rightarrow 5y = 15 \rightarrow y = 3$ ve $x = 5$ olur. Toplam 8'dir.

70. Soru Eşitsizlikler

Doğru cevap: C) 6

$4x - 7 \leq 2x + 5 \rightarrow 2x \leq 12 \rightarrow x \leq 6$ 'dır. Pozitif tam sayılar 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 olduğundan 6 değer vardır.

71. Soru Oran-Orantı

Doğru cevap: E) 24

Başlangıç sayıları $3k$ ve $5k$ olsun. $3k + 4 = 5k - 2$ eşitliğinden $2k = 6$ ve $k = 3$ bulunur. Toplam $8k = 24$ 'tür.

72. Soru Yüzde Problemleri

Doğru cevap: B) Değişmemiştir.

Başlangıç üye sayısı 100 alınırsa ilk dönem sonunda 125 olur. Bunun %20'si 25'tir. İkinci dönemde $125 - 25 = 100$ üyeye dönülür; başlangıca göre değişim yoktur.

73. Soru Yaş Problemleri

Doğru cevap: E) 42

Bugünkü yaşlar B ve $\Ç$ olsun. $B - 6 = 4(\Ç - 6)$ ve $B + 6 = 2(\Ç + 6)$. İlkinden $B = 4\Ç - 18$, ikinciden $B = 2\Ç + 6$ 'dır. $\Ç = 12$, $B = 30$; toplam 42'dir.

74. Soru İşçi-Havuz Problemleri

Doğru cevap: B) 4/9

Birlikte günlük iş miktarı $1/12 + 1/18 = 5/36$ 'dır. Dört günde $20/36 = 5/9$ 'u biter. Kalan $1 - 5/9 = 4/9$ 'dur.

75. Soru Hareket Problemleri

Doğru cevap: B) 2

İlk araç t saat, ikinci araç $t - 0,5$ saat gider. $80t + 100(t - 0,5) = 310 \rightarrow 180t - 50 = 310 \rightarrow 180t = 360 \rightarrow t = 2$ saattir.

76. Soru Karışım Problemleri

Doğru cevap: D) 40

İlk karışımında 24 litre tuz vardır. Eklenecek miktar x olsun: $24 + 0,20x = 0,32(24 + x)$. $24 + 0,2x = 19,2 + 0,32x \rightarrow 4,8 = 0,12x \rightarrow x = 40$ litredir.

77. Soru Kâr-Zarar Problemleri**Doğru cevap: C) %12,5**

Etiket fiyatı $800 \times 1,25 = 1000$ TL'dir. %10 indirimle satış fiyatı 900 TL olur. Kâr 100 TL'dir. $100/800 = 0,125$ olduğundan kâr oranı %12,5'tir.

78. Soru Kesir Problemleri**Doğru cevap: C) 120**

Doluluk artışı $7/10 - 2/5 = 7/10 - 4/10 = 3/10$ 'dur. Kapasitenin $3/10$ 'u 36 litre olduğuna göre kapasite $36 \times 10/3 = 120$ litredir.

79. Soru Kümeler**Doğru cevap: A) 8**

En az bir kursa katılanların sayısı $24 + 18 - 10 = 32$ 'dir. Toplam 40 olduğuna göre hiçbirine katılmayan $40 - 32 = 8$ öğrencidir.

80. Soru Mantık**Doğru cevap: D) En az bir öğrenci hiçbir kitap okumadı.**

“Her öğrenci...” biçimindeki tümel önermenin değili, “En az bir öğrenci için bu özellik geçerli değildir.” biçimindedir. En az bir öğrencinin hiçbir kitap okumaması gerekir.

81. Soru Fonksiyonlar**Doğru cevap: B) 14**

Önce $f(1) = 3 \cdot 1 + 1 = 4$ bulunur. Sonra $g(4) = 4^2 - 2 = 14$ 'tür.

82. Soru Polinomlar**Doğru cevap: A) 2**

$x - 2$ bir çarpan olduğundan $P(2) = 0$ 'dır. $8 + 4a - 10 - 6 = 0 \rightarrow 4a - 8 = 0 \rightarrow a = 2$ bulunur.

83. Soru Permütasyon**Doğru cevap: D) 72**

Tüm dizilişler $5! = 120$ 'dir. Belirli iki kitap bir blok sayılırsa blok içi 2 sıra, toplam 4! sıra vardır: $2 \cdot 4! = 48$. Yan yana gelmeyenler $120 - 48 = 72$ 'dir.

84. Soru Kombinasyon**Doğru cevap: A) 100**

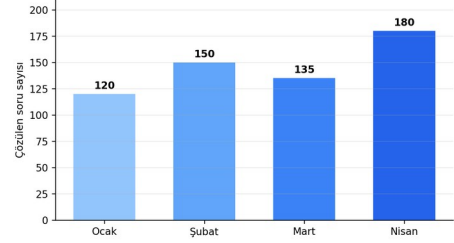
Toplam seçim $C(10,3) = 120$ 'dir. Hiç erkek olmayan, yalnız kadınlardan oluşan seçim sayısı $C(6,3) = 20$ 'dir. $120 - 20 = 100$ bulunur.

85. Soru Olasılık**Doğru cevap: C) 19/66**

Aynı renk ikililerinin sayısı $C(3,2) + C(4,2) + C(5,2) = 3 + 6 + 10 = 19$ 'dur. Tüm ikili seçimlerin sayısı $C(12,2) = 66$ olduğundan olasılık $19/66$ 'dir.

86. Soru İstatistik**Doğru cevap: A) 12**

Beş sayının toplamı $5 \cdot 8 = 40$ olmalıdır. Bilinen sayıların toplamı 28 olduğundan $x = 40 - 28 = 12$ 'dir.

87. Soru Grafik Yorumlama**Doğru cevap: E) 60**

Grafikte en az soru ocak ayında 120, en çok soru nisan ayında 180'dir. Fark $180 - 120 = 60$ 'tır.

88. Soru Doğrusal Denklemler**Doğru cevap: A) 145**

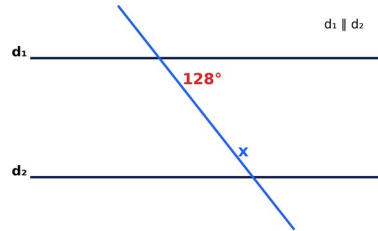
Kilometre başına ücret $(109 - 61)/(7 - 3) = 48/4 = 12$ TL'dir. Sabit ücret $61 - 3 \cdot 12 = 25$ TL olur. 10 km için $25 + 10 \cdot 12 = 145$ TL'dir.

89. Soru Örüntüler**Doğru cevap: E) 46**

İlk kare 4 çöp, her yeni kare ortak bir kenar kullandığı için 3 yeni çöp gerektirir. n kare için $4 + 3(n - 1) = 3n + 1$ 'dir. $n=15$ için 46 bulunur.

90. Soru Bölünebilme Problemleri**Doğru cevap: A) 122**

Koşulları sağlayan en küçük sayı 17'dir. Aynı kalanları koruyan sayılar 5 ve 7'nin EKOK'u olan 35'in katları kadar artar: $17 + 35k$. Üç basamaklı en küçük değer $k=3$ için 122'dir.

91. Soru Paralel Doğrulara Açılar**Doğru cevap: B) 52**

128° ile x , paralel doğrular arasında ve kesenin aynı tarafında bulunan iç açılardır. Aynı yandaki iç açılarının toplamı 180° olduğundan $x = 180 - 128 = 52^\circ$ 'dir.

92. Soru Üçgende Açılar**Doğru cevap: C) 50**

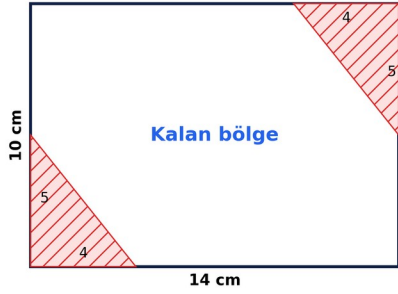
Dış açı, kendisine komşu olmayan iki iç açının toplamına eşittir. $2x + 3x = 125 \rightarrow x = 25$. İç açılar 50° , 75° ve 55° olduğundan en küçükü 50° 'dir.

93. Soru Üçgende Kenar Bağlılıları**Doğru cevap: B) 35**

Üçgen eşitsizliğine göre $|11-7| < x < 11+7$, yani $4 < x < 18$ 'dir. En büyük tam sayı $x=17$ olur. Çevre $7+11+17=35$ cm'dir.

94. Soru Benzerlik**Doğru cevap: A) 36**

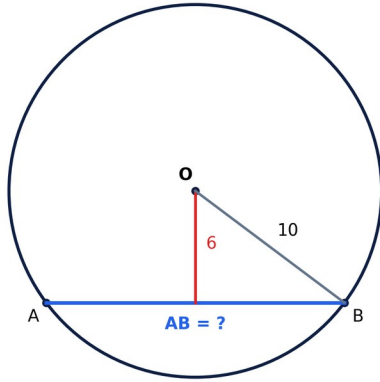
Benzerlik oranı $9/6 = 3/2$ 'dir. Küçük üçgenin çevresi 24 cm olduğundan büyük üçgenin çevresi $24 \cdot 3/2 = 36$ cm'dir.

95. Soru Alan**Doğru cevap: B) 120**

Dikdörtgenin alanı $14 \cdot 10 = 140$ cm²'dir. Her üçgenin alanı $4 \cdot 5 / 2 = 10$ cm²'dir. İki üçgen toplam 20 cm² olduğundan kalan alan $140 - 20 = 120$ cm²'dir.

96. Soru Çokgenlerde Köşegen**Doğru cevap: E) 10**

n kenarlı çokgenin köşegen sayısı $n(n-3)/2$ 'dir. $n(n-3)/2=35 \rightarrow n^2-3n-70=0 \rightarrow (n-10)(n+7)=0$. Pozitif çözüm $n=10$ 'dur.

97. Soru Çemberde Kiriş**Doğru cevap: B) 16**

Merkezden kirişe indirilen dikme kirişi iki eş parçaya böler. Yarım kiriş, 10 cm hipotenüs ve 6 cm dik kenarlı üçgende $\sqrt{(10^2-6^2)}=\sqrt{64}=8$ cm'dir. Tam kiriş 16 cm'dir.

98. Soru Koordinat Dönüşümleri**Doğru cevap: C) 8**

Y eksenine göre yansımada $(-3,4) \rightarrow (3,4)$ olur. Öteleme sonrası $(3+2, 4-1) = (5,3)$. Koordinatlar toplamı 8'dir.

99. Soru Katı Cisimler**Doğru cevap: B) 138**

Üst yüzey açık olduğundan yalnız taban ve dört yan yüz hesaba katılır. Taban $4 \cdot 7=28$, iki kısa yan yüz $2 \cdot (4 \cdot 5)=40$, iki uzun yan yüz $2 \cdot (7 \cdot 5)=70$ cm²'dir. Toplam $28+40+70=138$ cm² olur.

100. Soru Doğrunun Eğimi**Doğru cevap: E) -1/2**

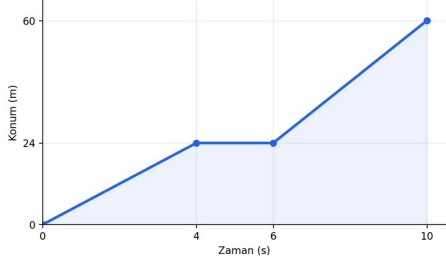
AB doğrusunun eğimi $(7-(-1))/(6-2)=8/4=2$ 'dir. Birbirine dik doğruların eğimleri çarpımı -1 olduğundan dik doğrunun eğimi $-1/2$ 'dir.

FEN BİLİMLERİ TESTİ ÇÖZÜMLERİ

Her çözümde doğru seçeneğin gerekçesi açıklanmıştır.

101. Soru Hareket

Doğru cevap: E) 6



Araç 0 m'den 60 m'ye ilerlemiş ve yön değiştirmemiştir. Toplam yol 60 m, toplam süre 10 s olduğundan ortalama sürat $60/10 = 6$ m/s'dir. Grafiğin yatay olduğu 4-6 s aralığında araç durmuştur.

102. Soru Kuvvet ve Hareket

Doğru cevap: B) 3

Net kuvvet $18 - 6 = 12$ N ve sağa doğrudur. $F = ma$ bağıntısından $a = 12/4 = 3$ m/s² bulunur.

103. Soru Mekanik Enerji

Doğru cevap: A) 60

Başlangıç potansiyel enerjisi $2 \cdot 10 \cdot 5 = 100$ J'dir. 2 m yüksekte potansiyel enerji $2 \cdot 10 \cdot 2 = 40$ J olur. Enerji korunduğu için kinetik enerji $100 - 40 = 60$ J'dir.

104. Soru Pascal İlkesi

Doğru cevap: E) 2000

Pascal ilkesine göre $F_1/A_1 = F_2/A_2$ 'dir. $F_2 = 80 \cdot 500/20 = 80 \cdot 25 = 2000$ N bulunur.

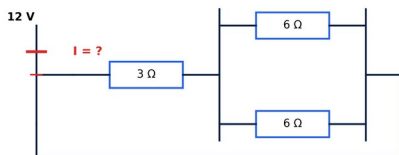
105. Soru Isı ve Sıcaklık

Doğru cevap: B) 25.200

$Q = m \cdot c \cdot \Delta T$ bağıntısı kullanılır. $\Delta T = 30$ °C'dir. $Q = 200 \cdot 4,2 \cdot 30 = 25.200$ J bulunur.

106. Soru Elektrik Devreleri

Doğru cevap: C) 2



İki 6 Ω direnç paralel olduğundan eş değerleri 3 Ω'dur. Bu direnç 3 Ω ile seri olduğundan toplam direnç 6 Ω olur. $I = V/R = 12/6 = 2$ A'dır.

107. Soru Düzlem Ayna

Doğru cevap: E) 1 m azalır.

Düzlem aynada görüntü aynanın arkasında, cismin aynaya uzaklığı kadar uzaktır. Başlangıçta kişi-görüntü arası 4 m'dir. Kişi 0,5 m yaklaşınca iki taraflı toplam uzaklık 1 m azalır ve 3 m olur.

108. Soru Atom ve İyon

Doğru cevap: C) 19

X²⁻ iyonu nötr atoma göre 2 fazla elektron taşır. Nötr X atomunun proton ve elektron sayısı $18 - 2 = 16$ 'dır. Nötron sayısı $35 - 16 = 19$ 'dur.

109. Soru Periyodik Sistem

Doğru cevap: D) X'in atom yarıçapı daha büyük, Y'nin elektronegatifliği daha yüksektir.

Bir periyotta soldan sağa gidildikçe etkin çekirdek çekimi artar; atom yarıçapı küçülür, elektronegatiflik artar. Bu nedenle soldaki X daha büyük yarıçaplı, sağdaki Y daha elektronegatifdir.

110. Soru Moleküller Arası Etkileşimler

Doğru cevap: A) H₂O molekülleri arasında hidrojen bağı bulunması

H₂O molekülleri, O-H bağları nedeniyle birbirleri arasında güçlü hidrojen bağları kurar. Bu etkileşimi yenmek daha fazla enerji gerektirdiğinden kaynama noktası yükselir.

111. Soru Hâl Değişimleri

Doğru cevap: E) Sıvının kaynaması



Isıtma grafiğinde ilk yatay bölüm erimeyi, ikinci yatay bölüm kaynamayı gösterir. İkinci platoda sıcaklık sabit kalırken sıvı gaz hâline geçer.

112. Soru Karışımları Ayırma

Doğru cevap: A) Mıknatısla ayırma → suda çözme → süzme → buharlaştırma

Önce demir mıknatısla alınır. Tuz suda çözülür, kum çözünmediği için süzülür. Son olarak tuzlu sudaki su buharlaştırılarak tuz elde edilir.

113. Soru Asitler ve Bazlar**Doğru cevap: B) pH artar ve H^+ iyonu derişimi azalır.**

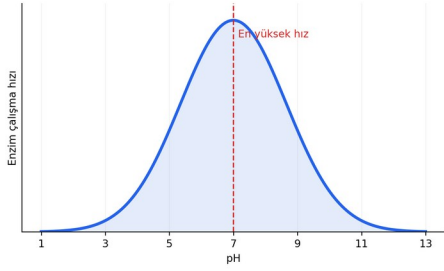
Su eklemek asit çözeltisini seyreltir. H^+ derişimi azalır, bu nedenle pH değeri 3'ten daha büyük bir değere çıkar; çözelti hemen baz olmak zorunda değildir.

114. Soru Kimyasal Hesaplamalar**Doğru cevap: E) 4**

2 mol O_2 'nin tamamen tepkimeye girmesi için 4 mol H_2 gerekir ve 4 mol H_2O oluşur. O_2 sınırlayıcıdır; 2 mol H_2 artar.

115. Soru Hücre ve Organeller**Doğru cevap: A) Proteinlerin işlenip salgı keseciklerine paketlenmesi**

Golgi aygıtı, endoplazmik retikulumdan gelen proteinleri düzenler, sınıflandırır ve keseciklere paketler. Golgi durduğunda salgı proteinlerinin paketlenmesi doğrudan aksar; ATP üretimi ve DNA eşlenmesi başka yapılarda gerçekleşir.

116. Soru Enzimler**Doğru cevap: A) En yüksek etkinliğini yaklaşık pH 7'de gösterir.**

Grafiğin tepe noktası pH 7 civarındadır. Bu değer enzimin optimum pH'sını gösterir; daha asidik veya bazik ortamlarda hız düşmektedir.

117. Soru Mitoz Bölünme**Doğru cevap: C) 6 kromozom, 12 DNA molekülü**

Metafazda her kromozom iki kardeş kromatitten oluşur. Sentromer sayısına göre kromozom sayısı 6 olarak kalırken her kromatit bir DNA molekülü taşıdığı için DNA molekülü sayısı 12'dir.

118. Soru Kalıtım**Doğru cevap: D) 1/4**

Çaprazlama sonucunda genotipler AA, Aa, Aa ve aa oranında oluşur. Çekinik fenotip yalnız aa genotipinde görülür; olasılık 1/4'tür.

119. Soru Ekosistem Ekolojisi**Doğru cevap: C) 10**

Üreticiden birincil tüketiciye $80.000 \cdot 0,05 = 4.000$ kJ, ikincil tüketiciye $4.000 \cdot 0,05 = 200$ kJ, üçüncül tüketiciye $200 \cdot 0,05 = 10$ kJ aktarılır.

120. Soru İnsan Fizyolojisi**Doğru cevap: E) İnsülin salgısının artması ve hücrelerin glikoz alımının hızlanması**

Kan glikozu yükselince pankreastan insülin salgısı artar. İnsülin hücrelerin glikoz almasını ve karaciğer/kaslarda glikojen sentezini destekleyerek kan glikozunu düşürür.