

# DENEME SINAVI

# TYT

Deneme

04

ÇÖZÜM KİTAPÇIĞI

D.K.: 12104

ÖZEL-4

## TYT

1(22). Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla "hayalî değildir" ifadesinden dolayı "yaşayabileceğimiz" ve düzenlemenin her metinde yer alması nedeniyle "temel yapı taşıdır" ifadeleri getirilmelidir.

(12.1.5.1. Metinde geçen kelime ve kelime gruplarının anlamlarını tespit eder.)  
Cevap B

2(23). Verilen cümledeki altı çizili "usturuplu" sözcüğü derli toplu, yerli yerinde anlamındadır. Bu anlam D seçeneğinde verilmiştir.

(12.1.5.1. Metinde geçen kelime ve kelime gruplarının anlamlarını tespit eder.)  
Cevap D

3(24). Parçadaki "bitmek" sözcüğü beklenmedik zamanda ortaya çıkmak, çok yorulmak anlamlarında kullanılmamıştır. İkinci cümlede "bitmek" sözcüğü "güçsüz kalmak, çok zayıflamak", beşinci cümlede "çok sevmek, bayılmak, beğenmek", son cümlede "tükenmek" anlamında kullanılmıştır.

(12.1.5.1. Metinde geçen kelime ve kelime gruplarının anlamlarını tespit eder.)  
Cevap C

4(25). Pinta Adası kaplumbağaları hakkında II. cümlede beslenme alışkanlıklarının neye dayandığına dair bilgi söz konusu olmadığı için B seçeneğindeki "bahsedilmiştir" ifadesi yanlıştır.

(12.1.5.12. Metni yorumlar.) Cevap B

5(26). Verilen diyalogda öykü yazarının altı çizili sözle öykülerine yönelik, gerçek ile kurguyu bir arada tuttuğu anlatılmak istenmiştir.

(12.1.5.12. Metni yorumlar.) Cevap A

6(27). Verilen parçada II ve III. cümlelerde yargı, nedeniyle birlikte verilmiştir.

(12.1.5.3. Metin ile metnin konusu, amacı ve hedef kitlesi arasında ilişki kurar.) Cevap C

## TÜRKÇE

7(28). Verilen cümlede tiyatronun insan yaşamını ele aldığı için hayatın sorunlarından uzaklaşamayacağı anlatılmak istenmiş. Bu doğrultuda A, B, C ve E seçenekleri verilmiş. Ancak D seçeneği bu doğrultuda değildir.

(12.1.5.12. Metni yorumlar.) Cevap D

8(29). A) ünsüz sertleşmesi → baktım, kalkıştım  
B) ünlü daralması → hatırlıyorum  
C) ünsüz yumuşaması → göğe  
D) ünlü düşmesi → yalnız  
E) ünsüz düşmesi →

(12.1.5.15. Metinlerden hareketle dil bilgisi çalışmaları yapar.) Cevap E

9(30). Parçadaki V numaralı sözcük olan "gücü" sözcüğü iyelik eki almamıştır; "güç-ü" sözcüğünün aldığı ek, belirtme durum ekidir.

(12.1.5.15. Metinlerden hareketle dil bilgisi çalışmaları yapar.) Cevap E

10(31). I'de "nasıl" soru zarfıdır, II'de "bekliyordun" birleşik zamanlı eylemdir; IV'te "bunların" işaret zamiri, "hiçbir" belgisiz zamirdir; V'te "sığımasıyla"daki "ile" edattır, "da" bağlaçtır. III. cümlede sıfat tamlaması yoktur.

(12.1.5.15. Metinlerden hareketle dil bilgisi çalışmaları yapar.) Cevap C

11(32). Parçadaki I numaralı sözcük olan "yolculuğumuzda" sözcüğü fiilimsi değildir. II'de isim-fiil, III'te sıfat-fiil, IV'te sıfat-fiil, V'te isim-fiil vardır.

(12.1.2.12. Metinden hareketle dil bilgisi çalışmaları yapar.) Cevap A

12(38). SWOT terimi; güçlü ve zayıf yönler ile fırsatlar ve tehditler kelimelerinin Özne

İngilizce ilk harflerinden oluşturulmuş bir kısaltma olarak bilinir.

Zarf Tümleci

Yüklem

(12.1.2.12. Metinden hareketle dil bilgisi çalışmaları yapar.) Cevap D

## ÇÖZÜMLER

- 13(34). C seçeneğinde verilen cümlede büyük harflerin yazımıyla ilgili yanlışlık yapılmıştır. Doğru yazım "Ziya Gökalp Caddesi'nde" şeklindedir.  
(12.1.2.14. Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.) Cevap C
- 14(35). Parçadaki IV numaralı sözcüğün yazımı yanlıştır, "yazıkki" ifadesinde "ki" bağlaç olduğu için ayrı yazılır.  
(12.1.2.14. Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.) Cevap D
- 15(36). Verilen parçada virgölün, birbiri ardınca sıralanan eş görevli kelime ve kelime gruplarının arasına konma işlevine uygun bir kullanımı yoktur. İlk iki virgöl ara sözü belirtmiş, üçüncü virgöl özneden sonra konmuş, son virgöl ise sıralı cümleleri ayırmıştır.  
(12.1.2.14. Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.) Cevap A
- 16(37). Parçada verilen ilk boşluğa açıklama yapılacağı için iki nokta (:), ikinci ve üçüncüye eş görevli sözcüklerden dolayı virgöl (,), dördüncü boşluğa benzer örneklerin sürdürdüğünü göstermek için üç nokta (...), son boşluğa soru anlamından dolayı soru işareti (?) getirilmelidir.  
(12.1.2.14. Metinler üzerinden imla ve noktalama çalışmaları yapılır.) Cevap C
- 17(33). Parçanın anlatımında deyimleşmiş sözler yoktur. Parçadaki "büyük, kısa" nitelik bildiren ifadeler; "28'inci kilometresinde, 14 kilometre" sayısal veriler; "kaynaklarda, Kırgözler, nehirler" çoğullaştırılmış sözcüklerdir. Parçada görme duygusu ve dokunma duygusuna (soğuk) ilişkin sözcükler vardır.  
(12.1.3.9. Metindeki anlatım biçimleri ve tekniklerinin işlevlerini belirler.) Cevap E
- 18(39). Parçadaki III. cümle düşüncenin akışını bozmaktadır. II. cümle ile IV. cümle birbirinin devamı niteliğindedir. III. cümle farklılık göstermektedir.  
(12.1.4.16. Paragrafta anlam ile ilgili çalışmalar yapılır.) Cevap C
- 19(40). Parçadaki I, II ve III. cümlelerde radyonun dinleyiciler üzerindeki etkisinden söz edilmiştir ancak IV. cümleden itibaren radyo oyunlarının mekân ve zaman tanımayan özelliklerine geçilmiştir. Bundan dolayı ikinci paragraf IV. cümleyle başlamalıdır.  
(12.1.4.16. Paragrafta anlam ile ilgili çalışmalar yapılır.) Cevap C

## TÜRKÇE

- 20(1). Parçadaki V. cümleden sonra "Hatta bunun yanında olumsuz hedeflerin ön plana geçmesine de neden olabilir." cümlesi getirilebilir.  
(12.1.4.16. Paragrafta anlam ile ilgili çalışmalar yapılır.) Cevap E
- 21(2). Verilen parçada boş bırakılan yere düşüncenin akışına göre "Fakat gördüklerini özgün bir biçimde dile getiremeye de sanatçı denmez." yargısı getirilmelidir. Çünkü sonraki cümlede farklılıktan ve anlatım şeklinden söz edilmektedir.  
(12.1.4.16. Paragrafta anlam ile ilgili çalışmalar yapılır.) Cevap A
- 22(3). Verilen parçanın başına "Edebiyat, insanı çevresiyle birlikte değiştirip biçimlendirmede en etkili unsurlardan biridir." yargısı getirilmelidir. Çünkü sonraki cümlelerde ortamdan söz edilmektedir.  
(12.1.4.16. Paragrafta anlam ile ilgili çalışmalar yapılır.) Cevap B
- 23(4). Parçada alt parçanın farklı özelliklerinin ve işlevinin olduğu belirtilmiş ama bütünün özelliğine ulaşamayacağı söylenmiştir. Bu düşüncüyü C seçeneği desteklemektedir.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap C
- 24(5). Parçanın ilk cümlesinde amfibilerin karada ve suda yaşadığı söylenmiş fakat sayıları hakkında bilgi verilmemiştir. Bu nedenle parçadan D'ye ulaşılamaz.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap D
- 25(6). Verilen parçadan hareketle, duyguların yüze ve göze yansımaları anlatılmak istenenler karşımızdakiler tarafından daha kolay anlaşılır, yargısına ulaşılabilir.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap B
- 26(7). Verilen parçadan hareketle çakralar ile ilgili salgı bezlerinin oranını artırdığı söylenemez. Parçanın ikinci cümlesinden A'ya, beşinci cümlesinden B'ye, dördüncü cümlesinden C'ye, son cümlesinden E'ye ulaşılır.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap D

3

TYT / ÖZEL-4 (A SERİSİ)

## TYT

- 27(8). Verilen parçada sabırla ilgili anlatılmak istenen, umulana kavuşmak için bilinçli ve telaşsız bir bekleyiş içinde olmaktır. Bu anlam A'da vardır.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap A
- 28(9). Verilen iki parçada aynı konuya (nüfus yaşlanması) ilişkin ortak görüşe (toplumun birçok yönden etkilendiği) varılmıştır.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap A
- 29(10). Verilen parçadan hareketle doğadaki kirliliğin artması, bazı varlıkları ve doğanın döngüsünü olumsuz etkilemektedir, yargısı söylenebilir.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap D
- 30(11). Parçada şiirin biçim bakımından belli bir seviyeyi yakalaması anlatılmış, biçimin şiirde öneminden söz edilmiştir. Bu düşüncede olan birinin, şiirin anlam bütünlüğünden daha önemli bir sorunsalı yoktur, yargısını söylemesi beklenemez.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap D
- 31(12). Verilen parçadan hareketle insanların performanslarında fiziksel özelliklerin payının olduğu sonucuna ulaşılamaz çünkü parçada fiziksel özellikler değil, olumlu düşünce vurgulanmıştır.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap B
- 32(13). Parçada sanatçının içinde yaşadığı toplumdaki etkilendiği anlamı vardır, bunu özellikle parçanın son cümlesinden çıkarabiliriz; dolayısıyla parçadan I. yargıya ulaşılır. II ve III'teki yargılarla ilgili parçada söylem yoktur.  
(12.1.4.16. Paragrafta anlam ile ilgili çalışmalar yapılır.) Cevap A
- 33(14). Parçada belleği besleyen kaynağın düşünceler olduğu vurgulanmıştır, bu bilgiden A'ya ulaşılır.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap A

TYT / ÖZEL-4 (A SERİSİ)

## TÜRKÇE

- 34(15). Numaralanmış parçalardan III ile IV.sü "Sinema insanlar üzerinde neden ve kadar etki oluşturabiliyor?" sorusuna cevap vermektedir çünkü bu parçalarda sinemanın insan duygularını nasıl etkilediği anlatılmaktadır.  
(12.1.5.12. Metni yorumlar.) Cevap E
- 35(16). Verilen parçanın sonuna düşüncenin akışına göre "toplumun değişmesi ve düzelmesi için umudunu gençlere bağlamıştır" yargısı getirilmelidir; özellikle boşluktan önceki cümle, bu düşüncüyü desteklemektedir.  
(12.1.4.16. Paragrafta anlam ile ilgili çalışmalar yapılır.) Cevap A
- 36(17). Parçadan A, B, D ve E'ye ulaşılır fakat Çehov'un kahraman seçimi nedeniyle eleştirildiğine dair bir söylem parçada yoktur.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap C
- 37(18). Verilen parçaya göre surnamelerin dil ve edebiyat açısından önemli olmasının nedeni yazıldığı dönemin sözcük ve söz değerlerini yansıtmasıdır, bunu özellikle parçanın ikinci cümlesinden çıkarabiliriz.  
(12.1.5.12. Metni yorumlar.) Cevap B
- 38(19). Verilen parçadan hareketle surnamelerle ilgili devrinin eğlence anlayışını yansız söylemle anlattığı yargısına ulaşılamaz, aksine surnamelerde öznel ve abartı olduğu söylenmiştir.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap D
- 39(20). Verilen parçadan hareketle bilim kurgu eserleriyle ilgili I ve II numaralı yargılara ulaşılabilir. III'e ulaşılamaz, üçüncü cümle buradaki yargıyı çürütmektedir.  
(12.1.5.4. Metnin ana düşüncesi ve yardımcı düşüncelerini belirler.) Cevap D
- 40(21). Parçadaki altı çizili söz olan "kül" sözcüğü belli bir dönemde aşırı ilgi gören anlamına gelmektedir. Bu da B seçeneğinde vardır.  
(12.1.5.1. Metinde geçen kelime ve kelime gruplarının anlamlarını tespit eder.) Cevap B

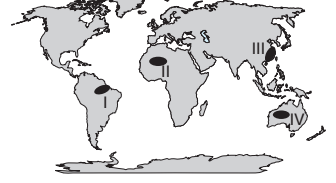
4

## ÇÖZÜMLER

- 1(4). Hunların batıya doğru ilerlemesi Kavimler Göçü'ne neden olmuştur. Kavimler Göçü sonucunda da Roma İmparatorluğu parçalanmış, Avrupa'nın etnik yapısı değişmiş ve Avrupa'ya giden Türklerin Avrupa Hun Devleti'ni kurarak Türk kültürü yayılmıştır.
- (9.4.4. Kavimler Göçü'nün sebep ve sonuçlarını siyasi ve sosyal açılardan analiz eder.) Cevap E
- 2(5). Verilen gelişmelerin sınırların genişletilmesiyle bir ilgisi yoktur.
- (9.5.2. Hz. Muhammed ve Dört Halife Dönemi'nde Müslümanların Arap Yarımadası ve çevresinde siyasi hâkimiyet kurmaya yönelik faaliyetlerini kavrar.) Cevap D
- 3(1). Osmanlı Devleti'nde parlamenter sisteme 1876'da I. Meşrutiyet ile geçilmiştir. Tanzimat Fermanı'nda parlamenter sistem ile ilgili bir gelişme yoktur.
- (11.4.4. Tanzimat Fermanı, Islahat Fermanı ve Kanun-i Esasi'nin içeriklerini küresel ve yerel siyasi şartlar bağlamında değerlendirir.) Cevap E
- 4(2). Ahmet'in sunum aralığının Havza Genelgesi ile Milli Mücadele'nin başarıya ulaşmasını resmileştiren Lozan Barış Antlaşması arasındaki süreç olmalıdır. Cumhuriyet'in ilanı Lozan Antlaşması sonrası yaşanan bir gelişmedir.
- (12.2.1. 2.1. Kuva-yı Milliyet hareketinin oluşumundan Büyük Millet Meclisinin açılışına kadar olan süreçte meydana gelen gelişmeleri açıklar.) Cevap E
- 5(3). Osmanlı Hükümeti'ne karşı mücadele ile cumhuriyetçiliğin, işgalci devletlere karşı verilen mücadeleyle de milliyetçiliğin temellerinin atıldığı söylenebilir.
- (12.3.1. Çağdaşlaşan Türkiye'nin temeli olan Atatürk ilkelerini kavrar.) Cevap B
- 6(9). Uçağın izlediği rotadaki değişimler dikkate alındığında uçağın Ekvator'a ve daha doğuya doğru hareket etmesi gereklidir. Bu nedenle en uygun rota C seçeneğinde verilmiştir.
- (9.1.5. Koordinat sistemini kullanarak zaman ve yere ait özellikler hakkında çıkarımlarda bulunur.) Cevap C

## SOSYAL BİLİMLER

- 7(10). Dünya fiziki haritasının ölçeğinin olduğu kısım yırtılmış olduğu için uzunluk hesaplamaları yapılamaz. Bu nedenle Nil Nehri'nin uzunluğu bulunamaz.
- (9.1.6. Haritayı oluşturan unsurlardan yararlanarak harita kullanılır.) Cevap A
- 8(6). Görselleri verilen tafoni ve mantar kaya rüzgâr aşındırma şekilleridir. Rüzgârın şekillendirici etkisi kurak ve bitki örtüsünün cılız olduğu alanlarda fazladır. Bu nedenle haritadaki taralı olan II ve IV numaralı bölgelerde çöl iklimi etkili olduğu için rüzgârlarının şekillendirici bu alanlarda daha fazla olduğu söylenebilir.
- (10.1.6. Dış kuvvetleri yer şekillerinin oluşum sürecine etkileri açısından açıklar.) Cevap D
- 9(7). Yaz mevsiminde karalardaki TAB alanlarının oluşumunda karaların denizlere göre farklı ısınma ve soğuma özelliğine sahip olması etkilidir. Bu durum termik etken olarak adlandırılır.
- (9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılımını açıklar.) Cevap E
- 10(8). Çankırı, Sivas, Rize ve Hakkâri illerinde net göç hızı negatiftir. Antalya'da ise net göç hızı pozitifdir. Bu nedenle Antalya'nın örnek olarak verilmesi uygun değildir.
- (10.2.9. Türkiye'deki göçleri sebep ve sonuçları açısından değerlendirir.) Cevap A
- 11(14). Verilen görüşte şu an kesin kabul edilen bilgilerin gelecekte değişip değişmeyeceği ve bu durumdan da kuşku duymamızın nasıl engelleneceği sorulmaktadır ve kesin bir yargıya varılmayacağı anlatılmaktadır. Bu nedenle septisizm yani kuşkuculuk görüşü örneklenmiştir.
- (10.3.2. Bilgi felsefesinin konusunu ve problemlerini açıklar.) Cevap E



5

TYT / ÖZEL-4 (A SERİSİ)

## TYT

- 12(15). Parçada özel mülkiyetin hırsızlık olduğu ve bireyin özgürlüğünü kısıtladığı anlatılmaktadır. Proudhon'a göre özel mülkiyeti var eden ve kutsayan tüm kurum ve kurallar ortadan kalkmadıkça ahlakın, devletin ve yasaların baskısı kırılmadıkça insanın gerçekten mutlu olması mümkün değildir. Bu nedenle "İnsan özgürlüğünü kısıtlayan tüm kurallar reddedilmelidir." yargısı Proudhon'un anlayışına uygundur.
- (10.3.4. Ahlak felsefesinin konusunu ve problemlerini açıklar.) Cevap E
- 13(11). Parçada "Bilimi anlayabilmek için bilim insanlarının dünya görüşlerine, içinde bulunduğu toplumun kültürel yapısına bakmak anlamsızdır." denilmiştir. Bu ifadeyle bilimin nesnel olma özelliği vurgulanmıştır.
- (11.5.2. 20. yüzyıl felsefesinin karakteristik özelliklerini açıklar.) Cevap B
- 14(12). Parçada insanların doğadaki olumsuzluklardan korunmak için toplum hâlinde yaşadığı ve toplum içinde de güçlü olanların güçsüz insanlara zulüm ettiğinden bahsedilmiştir. Bu durumun ortadan kalkması için ise mutlak güç sahibi yöneticinin iktidarına ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır. Bu nedenle iktidarın kaynağının korunma ihtiyacı olduğuna ulaşılabilir.
- (11.2.3. Örnek felsefi metinlerden hareketle MS 2. yüzyıl-MS 15. yüzyıl filozoflarının felsefi görüşlerini analiz eder.) Cevap B
- 15(13). Platon idealer dünyasının gerçek olduğunu ve bu dünyanın bilgisinin doğru olduğunu söyleyip bu bilginin insan aklında doğuştan var olduğunu düşünmektedir. Bu görüşüyle "Doğru bilgiye nasıl ulaşılır?" sorusuna cevap vermektedir.
- (11.1.3. Örnek felsefi metinlerden hareketle MÖ 6. yüzyıl-MS 2. yüzyıl filozoflarının felsefi görüşlerini analiz eder.) Cevap E
- 16(19). Verilen ayet ve hadisteki ortak mesaj İslam'ın bilgi edinmeye önem vermesidir.
- (9.1.1. İslam'da bilginin kaynaklarını açıklar.) Cevap B
- 17(20). Verilen hadis-i şerifte İslam inanç esaslarının bir bütün oluşu ve birbirinden ayrılamayacağı vurgulanır.
- (9.2.4. İslam'ın inanç esaslarının özelliklerini ayet ve hadisler ışığında analiz eder.) Cevap C

## SOSYAL BİLİMLER

- 18(16). Parçadan hareketle A, C, D ve E seçeneklerinde verilen ifadelerle ulaşılabilir ancak B seçeneğinde verilen ifadeye ulaşılabilir.
- (10.3.1. İslam dininin aile kurumuna verdiği önemi fark eder.) Cevap B
- 19(17). Verilen ayette B, C, D ve E seçeneklerinde verilen davranışlardan bahsederken, A seçeneğinde verilen davranıştan bahsetmemektedir.
- (10.4.3. İslam ahlakında yer alan bazı davranışları ayet ve hadislerle açıklar.) Cevap A
- 20(18). I, III ve IV. maddelerde verilen ifadeler doğrudur. Ancak II. maddede verilen ifade vahdaniyet, Allah'ın zati sıfatı olduğu için yanlıştır.
- (10.1.3. İsim ve sıfatlarının yansımalarıyla Allah'ı tanıır.) Cevap E
- 21(25). Hukuk devletinde meclis yasamayı yaparken iktidar bu yasaların işlenmesini sağlar. Yargı ise yasalara uymayan olursa uymayanları cezalandırır.
- (10.3.6. Siyaset felsefesinin konusunu ve problemlerini açıklar.) Cevap C
- 22(21). Picasso sanat eseri ve doğanın birbirinden farklı olduğunu sanat yoluyla doğada olmayan durumların dile getirildiğini söylemiştir. Picasso'nun bu anlayışı yaratma kuramına uygundur.
- (10.3.7. Sanat felsefesinin konusunu ve problemlerini açıklar.) Cevap D
- 23(22). Parçada bilimin olgular tarafından desteklendiği süreçte doğru kabul edildiği ve olgularla desteklenmeyen görüşün terk edildiği veya değiştirildiği anlatılmıştır. Bu nedenle mutlak olma yani kesin olup değişmeye bilime ait bir özellik olmaz.
- (10.3.3. Bilim felsefesinin konusunu ve problemlerini açıklar.) Cevap C
- 24(23). Ruhun varlığını kanıtlamaya çalışmanın bilimsel bir niteliği yoktur. Çünkü ruh olgusal olarak kanıtlanabilecek bir varlık değildir.
- (10.3.3. Bilim felsefesinin konusunu ve problemlerini açıklar.) Cevap B
- 25(24). Parçada felsefenin insanlara manevi kazanç sağladığı, doğru düşünmeyi ve hayatı sorgulamayı öğrettiği anlatılmıştır. Bu yüzden hiçbir getirisinin olmadığına ulaşılabilir.
- (10.1.3. Felsefenin insan ve toplum hayatı üzerindeki rolünü örneklerle açıklar.) Cevap B

## ÇÖZÜMLER

TYT / ÖZEL-4 (A SERİSİ)

6

## ÇÖZÜMLER

1(14). Seçilen dikdörtgenin içindeki en küçük sayı A olsun.

A	A + 3	A + 6
A + 15	A + 18	A + 21

şeklindedir.

$$A + A + 3 + A + 6 + A + 15 + A + 18 + A + 21 = 465$$

$$6A + 63 = 465 \Rightarrow A = 67 \text{ olur ve } A + 21 = 88 \text{ bulunur.}$$

$$67 + 88 = 155 \text{ tir.}$$

(9.3.1.1. Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.) Cevap C

2(15). Bütün topların sayısı,  $18 + 17 + 16 + 15 + \dots + 2 = \frac{18 \cdot 19}{2} - 1 = 170 \text{ tir.}$

Asım'ın saydığı top sayısı, 159 idi.

$$170 - 159 = 11 \text{ top olan torbayı unutmuştur.}$$

İçinde 11 top olan torba 8. torbadır.

(9.3.1.1. Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.) Cevap A

3(16).  $1 \cdot 1! + 2 \cdot 2! + \dots + 5 \cdot 5! + 6 \cdot 6! + \dots + 24 \cdot 24! = A + 6! - 1$

$$25! - 1 = A + 6! - 1$$

$$A = 25! - 6! \text{ olur. Böylece,}$$

$$25! = \dots\dots\dots 0000$$

$$6 = \frac{\quad}{\quad} \frac{720}{\quad}$$

$$\dots\dots\dots 280$$

$$2 + 8 + 0 = 10 \text{ bulunur.}$$

(9.3.1.1. Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.) Cevap C

4(17). Kırmızı satırda 25 sayı vardır. 12 tanesi çifttir.

Kırmızı sütunda 12 sayı vardır. 6 tanesi çifttir.

Böylece, tablodaki çift sayı

$$6 \cdot 25 + 12 \cdot 12 - 12 \cdot 6 = 222 \text{ bulunur.}$$

Bütün  
çiftler

Fazladan  
sayılan çiftler.

(9.3.1.1. Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.) Cevap D

## TEMEL MATEMATİK

## TYT

5(18). 60 sayısından Süleyman elendikten sonra Asım hep 10'un katı sayıları söylüyor. 122. sayıdan sonra 4. kez dörde bölünen sayı 136'dır.

$$\text{Asım} - 130 \quad \text{Arif} - 132 \quad \text{Eray} - 134 \quad \text{Fırat} - 136$$

Böylece Fırat 4. kez "Harika Dörtlül" diye bağırır.

(9.3.2.3. Gerçek hayatta periyodik olarak tekrar eden durumları içeren problemleri çözer.) Cevap D

6(19). 3n adet küp var. Bunların n tanesi yeşil, 2n tanesi kırmızıdır.

$$n \cdot \left( \frac{2}{3} + \frac{5}{12} + \frac{5}{12} \right) = 15 \Rightarrow n \cdot \frac{3}{2} = 15 \Rightarrow n = 10 \text{ bulunur.}$$

$$2n = 20 \text{ adet kırmızı küp var.}$$

$$20 \cdot \frac{5}{12} = \frac{25}{3} \text{ cm} \quad \frac{25}{3} \text{ sayısı 8 ile 9 arasındadır.}$$

$$-2 \text{ den başladığı için, } 6 < A < 7 \text{ olur.}$$

(9.3.1.1. Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.) Cevap B

$$7(20). \quad 1 < \frac{\sqrt{x+3}}{3} \Rightarrow 3 < \sqrt{x+3} \\ \Rightarrow 9 < x+3 \Rightarrow 6 < x$$

$$\frac{\sqrt{x+3}}{3} < \frac{6}{\sqrt{x+3}} \Rightarrow x+3 < 18 \\ \Rightarrow x < 15$$

$$\Rightarrow 6 < x < 15$$

$$\Rightarrow 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14 = 84 \text{ bulunur.}$$

(9.3.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.) Cevap D

8(21). 1. ipte üzerli n tane grup artı 2 mavî boncuk olsun.

$$3n + 2 \text{ boncuk olur. n tane kırmızı}$$

2. ipte ikişerli k tane grup artı 1 kırmızı boncuk olsun.

$$2k + 1 \text{ boncuk olur. k + 1 tane kırmızı}$$

$$3n + 2k + 3 = 49 \quad \text{ve} \quad n + k + 1 = 19$$

$$3n + 2k = 46 \quad \text{ve} \quad n + k = 18$$

$$3n + 2k = 46$$

$$-2 / \quad n + k = 18$$

$$n = 10 \text{ ve } k = 8 \text{ bulunur.}$$

$$2 \cdot (2k + 1) = 2 \cdot (17) = 34 \text{ cm bulunur.}$$

(9.3.3.4. Birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem ve eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümelerini bulur.) Cevap A

TYT / ÖZEL-4 (A SERİSİ)

7

## TYT

9(22).  $3a + b > 2a + 2b > 2a + 2c$  ise  $a > b > c$  dir.

$$|a - b| + |c - 2b| - |c - a| = a - b - c + 2b + c - a = b \text{ bulunur.}$$

(9.3.3.3. Mutlak değer içeren birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.) Cevap D

10(23). 1 tur  $x \rightarrow y \rightarrow x$  yani 1 turda  $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$  oranında düşüyor.

k tur sonunda 3 birim olsun.

$$3^{19} \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^k = 3$$

$$3^{19} \cdot 3^{-2k} = 3 \Rightarrow 19 - 2k = 1 \\ k = 9 \text{ tur bulunur.}$$

(9.3.4.1. Üstlü ifadeleri içeren denklemleri çözer.) Cevap D

11(24). Değişirmesi için  $\frac{\sqrt{x}}{9} = K$  ( $K \in \mathbb{Z}$ ) olmalıdır.

$$\sqrt{x} = 9K \Rightarrow x = 81K^2 \text{ dir.}$$

$$K = 1 \text{ için } x = 81,$$

$$K = 2 \text{ için } x = 324,$$

$$K = 3 \text{ için } x = 729,$$

$$K = 4 \text{ için } x = 1296 \text{ dir.}$$

Yani  $\frac{\sqrt{81}}{9}, \frac{\sqrt{324}}{9}, \frac{\sqrt{729}}{9}, \frac{\sqrt{1296}}{9}$  sayılarını değiştirmiştir.

(9.3.4.2. Köklü ifadeleri içeren denklemleri çözer.) Cevap A

$$12(25). \quad (\sqrt[3]{x^3} \cdot \sqrt[5]{x^7})^{10} = \left(\frac{\sqrt[3]{x^3}}{\sqrt[5]{x^7}}\right)^{10} = \frac{x^{15}}{x^{14}} = x \text{ tir.}$$

$$\text{Böylece, } \left(1 + \frac{2}{A}\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{A+2}\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{A+4}\right) \dots \left(1 + \frac{2}{A+16}\right) = 3$$

$$\frac{A+2}{A} \cdot \frac{A+4}{A+2} \cdot \frac{A+6}{A+4} \dots \frac{A+18}{A+16} = 3$$

$$\frac{A+18}{A} = 3 \Rightarrow A + 18 = 3A$$

$$18 = 2A$$

$$9 = A \text{ bulunur.}$$

(9.3.4.2. Köklü ifadeleri içeren denklemleri çözer.) Cevap A

## TEMEL MATEMATİK

## ÇÖZÜMLER

13(26).  $x + y + z = 11$

$$- / \quad y + z = 7 \\ x = 4$$

Böylece,  $s(C) = 3 + 4 = 7$  bulunur. C seçeneğini söylemiştir.

(9.2.2.1. Kümelerde birleşim, kesişim, fark, tümlenme işlemleri yardımıyla problemler çözer.) Cevap C

14(27). Veri grubunun medyanı 8'dir.

$$\text{Aritmetik ortalaması } \frac{40 + X + Y}{7} = 8 \text{ ise}$$

$$X + Y = 16 \text{ olur.}$$

$$X = 5 \text{ ya da } X = 8 \text{ olduğundan,}$$

$$X = 8 \text{ ise } Y = 8 \text{ olamayacağından } X = 5 \text{ ise } Y = 11 \text{ bulunur.}$$

(9.5.1.1. Verileri merkezi eğilim ve yayılım ölçülerini hesaplayarak yorumlar.) Cevap B

15(28).  $(p' \wedge r) \Rightarrow q = 0$  ise  $p' \wedge r = 1, p' = 1$  ve  $p = 0, r = 1, q = 0$  olur.

Böylece,  $a \cdot b < 0$  yanlış

$a \cdot c > 0$  yanlış

$b - c < 0$  doğru olur.

Buradan  $a = -, b = -, c = +$  bulunur.

(9.1.1.3. Koşullu önermeyi ve iki yönlü koşullu önermeyi açıklar.) Cevap D

16(29).  $-\frac{x}{2} + \frac{y}{a} = 1 \Rightarrow y = f(x) = a + \frac{a}{2}x$  bulunur.

$$g\left(\frac{a}{2}x + a - 3\right) = 3x + b \text{ olduğundan,}$$

$$\frac{a}{2} = 3 \Rightarrow a = 6 \text{ ve } a - 3 = b \Rightarrow b = 3 \text{ bulunur.}$$

$$f(x) = 6 + 3x$$

$$f(6) = 24 \text{ ve } g(6) = 6$$

$$f(6) + g(6) = 30 \text{ olur.}$$

(10.2.1.2. Fonksiyonların grafiklerini çizer.) Cevap D

TYT / ÖZEL-4 (A SERİSİ)

8

## ÇÖZÜMLER

- 17(30). gidiş asal, dönüş asal değil, + gidiş asal değil, dönüş asal

$$\frac{4}{12} \cdot \frac{8}{14} + \frac{8}{12} \cdot \frac{6}{14} = \frac{10}{21}$$

(10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar.) Cevap B

18(1).  $\binom{5}{4} \cdot 4! \cdot \binom{4}{3} \cdot 3! \cdot \binom{3}{3} \cdot 3! = 6! \cdot 4!$

(10.1.1.2. n çeşit nesne ile oluşturulabilecek r li dizilişlerin (permütasyonların) kaç farklı şekilde yapılabileceğini hesaplar.) Cevap E

- 19(4).  $1,3 \cdot 24 = 31,2$  metre  
 $137,8 + 31,2 = 169$  metre  
 Okul ile ev arası x metre olsun.  
 $x \cdot \frac{26}{100} = 169$  ise  $x = 650$  metredir.

$$650 \cdot \frac{70}{100} = 455 \text{ metre}$$

$$\frac{455}{1,3} = 350 \text{ adım uzaklaşır.}$$

(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) Cevap E

- 20(5). Tarhana A, şehriye B, soğuk C, mercimek D porsiyon sipariş verilsin.

$$15A + 10B + 20C + 15D = 175$$

$$-15 / A + B + C + D = 11$$

$$C - B = 2 \text{ bulunur.}$$

(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) Cevap B

- 21(6). Bu sınav sonucunda,

- 50 doğru 10 yanlış = 37,5 net
  - 49 doğru 11 yanlış = 36,25 net
  - 38 doğru 12 yanlış = 35 net
  - 37 doğru 13 yanlış = 33,75 net yapmış olabilir.
- 34,25 net yapma ihtimali yoktur.

(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) Cevap B

## TEMEL MATEMATİK

- 22(7). İnce çizgiler arasındaki her bir bölme x miktar benzin olsun.

1. araç 1 saatte  $\frac{3x}{2}$  benzin, 2. araç 1 saatte 2x benzin tüketir. O hâlde t saat sonra olay gerçekleşsin.

$$(12x - \frac{3x}{2}t) = (8x - 2xt) \cdot 2$$

$$\frac{24x - 3xt}{2} = 16x - 4xt$$

$$24 - 3t = 32 - 8t$$

$$5t = 8 \Rightarrow t = \frac{8}{5} \text{ saat} = 96 \text{ dakika bulunur.}$$

(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) Cevap E

- 23(8). 12 kişilik: x sınıf ve 16 kişilik y sınıf olsun.

12 kişilik dönüşen sınıf sayısı: a ve

16 kişilik dönüşen sınıf sayısı: 8 - a olsun.

$$12x + 16y = \text{Eski kapasite}$$

$$12 \cdot (x - a) + 16 \cdot (y + a - 8) + 20 \cdot 8 = \text{Yeni kapasite}$$

$$12(x - a) + 16(y + a - 8) + 20 \cdot 8 - 12x - 16y = 52$$

Buradan a = 5 bulunur.

(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) Cevap D

- 24(9). IAFI = 2x metre ve IFBI = x metre olsun.

Bu durumda her bölge  $100x \text{ m}^2$  olur.

Elma,  $100x \text{ m}^2$  için  $50x \text{ kg}$  ürün

Armut,  $100x \text{ m}^2$  için  $100x \text{ kg}$  ürün

Ayva,  $100x \text{ m}^2$  için  $25x \text{ kg}$  ürün

$$50x \cdot 3 + 100x \cdot 4 + 25x \cdot 6 = 39550$$

$$700x = 39550$$

$$x = 56,5 \text{ metre}$$

Tarlanın alanı,  $100 \cdot 3x = 100 \cdot 169,5 = 16950 \text{ m}^2$  olur.

(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) Cevap B

TYT / ÖZEL-4 (A SERİSİ)

9

## TYT

- 25(10). Arda Veli
- |     |                    |                              |
|-----|--------------------|------------------------------|
| 13x | y                  | } $\frac{7}{13}$ 'ünü verdi. |
| 6x  | 7x + y             |                              |
| 6x  | $\frac{7x + y}{2}$ |                              |
- yansını harcadı.

$$6x \cdot \frac{1}{2} + 70 = \frac{7x + y}{2}$$

$$- / x + y = 140$$

$$+ 13x + y = 620$$

$$12x = 480 \Rightarrow x = 40 \text{ ve } 13x = 520 \text{ TL bulunur.}$$

(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) Cevap E

- 26(11). Satılan bilet sayıları şöyle olsun.

Tam	İndirimli
1. x	y
2. x + 1	0
3. x + 2	7 - y

O hâlde  $3x + 10 = 34 \Rightarrow x = 8$ 'dir.

$$\text{Buradan, } 240 + 225 + 200 + 2y + 105 - 15y = 790$$

$$770 + 10y = 790$$

$$y = 2 \text{ bulunur.}$$

1. kategoride  $8 + 2 = 10$  bilet satılmıştır. 14 koltuk vardır.

$14 - 10 = 4$  koltuk boş durumdadır.

(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) Cevap C

- 27(12). Maliyeti x TL olsun.

$$x \cdot \frac{160}{100} = 480 \Rightarrow x = 300 \text{ TL'dir.}$$

Peşin fiyatı y TL olsun.

$$300 \cdot \frac{20}{100} = 510 - y$$

$$y = 450 \text{ TL'dir.}$$

(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) Cevap A

## TEMEL MATEMATİK

- 28(13). Arif 10t, Asım 2t ve Fırat 4t zamanda bitirsin. Yol x metre olsun.

$$x = (V_1 + V_4) \cdot 2t \dots\dots I$$

$$x = V_2 \cdot 4t \dots\dots II$$

$$x = (V_3 - V_4) \cdot 10t \dots\dots III$$

I ve III numarayı eşitlersek

$$2V_1 + 2V_4 = 10V_3 - 10V_4$$

$$2V_1 + 12V_4 = 10V_3$$

$$V_1 + 6V_4 = 5V_3 \dots\dots IV \text{ bulunur.}$$

I ve II'yi eşitlersek

$$4V_2 = 2V_1 + 2V_4$$

$$4V_2 - 2V_1 = 2V_4$$

$$12V_2 - 6V_1 = 6V_4 \text{ (IV'te yerine yaz)}$$

$$V_1 + 12V_2 - 6V_1 = 5V_3$$

$$12V_2 = 5V_1 + 5V_3 \text{ bulunur.}$$

(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) Cevap B

- 29(2). 

360°	%100	360°	%100
180°	B	72°	C

B = %50'si alkol

C = %20'si alkol

1. kap 2k ve 2. kaptan 5t ağırlığında olsun.

$$2k + 5t = 90 \text{ ve } 2k \cdot 50 + 5t \cdot 20 = 90 \cdot 30 \text{ 'dur.}$$

$$-2 / k + t = 27$$

$$t = 12 \text{ ise } k = 15 \text{ bulunur.}$$

$$+ 2k + 5t = 90$$

$$2k = 30, 5t = 60 \text{ olur.}$$

$$3t = 36$$

$$30 \cdot \frac{50}{100} = 15 = x \text{ ve } 60 \cdot \frac{80}{100} = 48 = y \text{ olur.}$$

$$15 + 48 = 63 \text{ bulunur.}$$

(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) E

- 30(3).  $32 - (5A + 2) = A$

$$30 = 6A$$

5 = A bulunur.

Veli A yıl sonra,  $9A - 3 = 42$  yaşında

Veli bugün,  $42 - 5 = 37$  yaşında

Veli A yıl önce,  $37 - 5 = 32$  yaşında

Ali A yıl önce,  $6A - 1 = 29$  yaşında

Ali A yıl sonra  $29 + 10 = 39$  yaşında

$$\frac{X + Y}{Z} = \frac{39 + 37}{32} = \frac{76}{32} = \frac{19}{8} \text{ bulunur.}$$

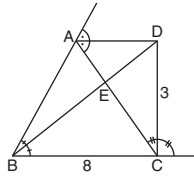
(9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.) Cevap B

TYT / ÖZEL-4 (A SERİSİ)

10

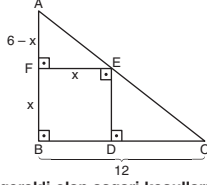
## ÇÖZÜMLER

- 31(37). D,  $\widehat{ABC}$  nin dış teğet çemberinin merkezi olduğundan [CD] açıortaydır. Dolayısıyla  $\widehat{BCD}$  geniş açıdır.  $|BD|^2 > 3^2 + 8^2 \Rightarrow |BD|^2 > 73 \Rightarrow |BD| > \sqrt{73} \dots (1)$   
Öte yandan  $\widehat{BCD}$  de üçgen eşitsizliğinden  $5 < |BD| < 11 \dots (2)$  olur.  
(1) ve (2) den  $\sqrt{73} < |BD| < 11$  olup  $|BD|$  2 farklı tam sayı değeri alabilir.



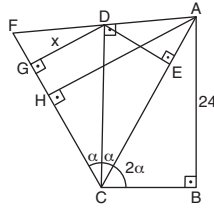
(9.4.1.3. Uzunlukları verilen üç doğru parçasının hangi durumlarda üçgen oluşturduğunu değerlendirir.) Cevap B

- 32(38).  $|BF| = x$  olsun.  
BDEF kare olduğundan  $|FE| = x$  olur.  
Dolayısıyla  $|AF| = 6 - x$  olur.  
 $\widehat{AFE} \sim \widehat{ABC}$  olduğundan  
 $\frac{6-x}{6} = \frac{x}{12} \Rightarrow x = 4$  olur.  
 $A(BDEC) = 4^2 = 16 \text{ cm}^2$  olur.



(9.4.2.2. İki üçgenin benzer olması için gerekli olan asgari koşulları değerlendirir.) Cevap D

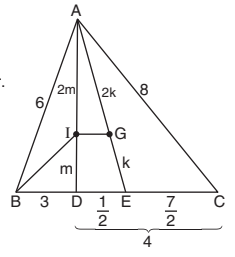
- 33(39).  $m(\widehat{ACD}) = \alpha$  olsun.  
 $m(\widehat{ACB}) = 2\alpha$  olur.  
 $m(\widehat{FCD}) = \alpha$  olacak şekilde ACF üçgenini oluşturalım.  
[DC]  $\perp$  [AF] ve  $m(\widehat{FCD}) = m(\widehat{ACD})$  olduğundan  $|FC| = |AC|$  olur.  
[DG]  $\perp$  [FC] olacak şekilde [DG] yi çizelim.  
[AG] açıortay olduğundan  $|DE| = |DG| = x$  olur.  
[AH]  $\perp$  [FC] olacak şekilde [AH] yi çizelim.  $|FC| = |AC|$  olduğundan  $|AH| = 2x$  olur. [DC] açıortay olduğundan  $|AH| = |AB|$  olur.  
Dolayısıyla  $2x = 24 \Rightarrow x = 12$  cm olur.



(9.4.1.1. Üçgende açı özellikleri ile ilgili işlemler yapar.) Cevap B

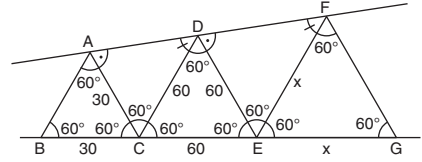
## TEMEL MATEMATİK

- 34(40). I, iç teğet çemberin merkezi olduğundan  $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$  olur.  
Buradan  $|BD| = 3$  cm ve  $|DC| = 4$  cm olur.  
G ağırlık merkezi olduğundan  $|BE| = |EC|$  olur.  
Dolayısıyla  $|DE| = \frac{1}{2}$  cm olur.  
I, iç teğet çemberin merkezi olduğundan  $|ID| = m$  dersek  $|AI| = 2m$  olur.  
G, ağırlık merkezi olduğundan  $|GE| = k$  dersek  $|AG| = 2k$  olur.  
 $\widehat{AIG} \sim \widehat{ADE}$  olduğundan  
 $\frac{|IG|}{\frac{1}{2}} = \frac{2}{3} \Rightarrow |IG| = \frac{1}{3}$  cm olur.



(9.4.3.1. Üçgenin iç ve dış açıortaylarının özelliklerini elde eder.) Cevap D

35(31).



- $|EG| = x$  olsun.  
 $\widehat{ABC}$ ,  $\widehat{DCE}$  ve  $\widehat{FEG}$  eşkenar olduğundan  $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{FDE})$  ve  $m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{DFE})$  olur.  
Dolayısıyla  $\widehat{ACD} \sim \widehat{DEF}$  olur.

Buradan,  $\frac{30}{60} = \frac{60}{x} \Rightarrow x = 120$  cm olur.

Buradan,  $A(FEG) = \frac{120^2 \cdot \sqrt{3}}{4} = 3600\sqrt{3} \text{ cm}^2$  olur.

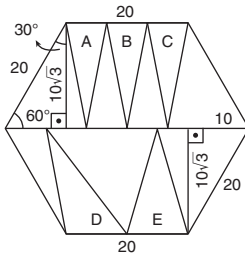
(9.4.2.4. Üçgenlerin benzerliği ile ilgili problemler çözer.) Cevap E

11

TYT / ÖZEL-4 (A SERİSİ)

## TYT

36(32).



$A + B + C = \frac{20 \cdot 10\sqrt{3}}{2} = 100\sqrt{3}$

$D + E = \frac{20 \cdot 10\sqrt{3}}{2} = 100\sqrt{3}$

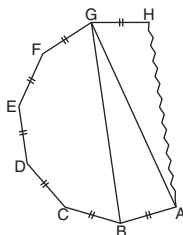
Mavi kısmın alanı = Tüm alan - (A + B + C + D + E)

$= 6 \cdot \frac{20^2\sqrt{3}}{4} - 200\sqrt{3} \text{ cm}^2$  dir.

$= 400\sqrt{3} \text{ cm}^2$  dir.

(10.5.1.1. Çokgen kavramını açıklayarak işlemler yapar.) Cevap D

- 37(33).  $m(\widehat{ABG}) = m(\widehat{BAG})$  olduğundan saat yönünde B'den G'ye kadar kaç kenar varsa, saat yönünde G'den A'ya kadar o kadar kenar vardır.  
Dolayısıyla şekil onbirgendir.



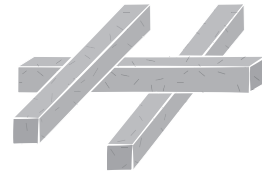
(10.5.1.1. Çokgen kavramını açıklayarak işlemler yapar.) Cevap C

## TEMEL MATEMATİK

- 38(34). AEG üçgenini oluşturduğumuzda  $|BF| = |FC|$  olduğundan  $|EF| = |FG|$  olur.  
[AF]  $\perp$  [EG] ve  $|EF| = |FG|$  olduğundan  $m(\widehat{BAF}) = m(\widehat{FAE})$  olur.  
[DC]  $\parallel$  [AB] olduğundan  $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{AED}) = 24^\circ$  olur.  
 $|ADI| = |DEI|$  olduğundan  $m(\widehat{ADE}) = 132^\circ$  olur.

(10.5.3.1. Özel dörtgenlerin açı, kenar, köşegen ve alan özelliklerini açıklayarak problemler çözer.) Cevap E

39(35).



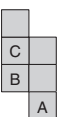
3 adet kare dik prizmanın yüzey alanı =  $3 \cdot 88 = 264 \text{ b}^2$

Tahtaların üst üste konmasıyla kapanan alanlar =  $4 \cdot 2^2 = 16 \text{ b}^2$

Dolayısıyla cismin alanı =  $264 - 16 = 248 \text{ b}^2$

(10.6.1.1. Dik prizmalar ve dik piramitlerin uzunluk, alan ve hacim bağıntılarını oluşturur.) Cevap A

- 40(36). D seçeneğinde A yüzeyini taban kabul eden küpü oluşturmaya çalışırsak B yüzeyi ile C yüzeyi üst üste gelir. Dolayısıyla şekil bir küp açılımı değildir.



(10.6.1.1. Dik prizmalar ve dik piramitlerin uzunluk, alan ve hacim bağıntılarını oluşturur.) Cevap D



## ÇÖZÜMLER

## FEN BİLİMLERİ

## TYT

1(4). Futbolcu kramponları basınca yüzücü mayoları suyun sürtünme kuvvetine, gemi halatları ise dayanıklılık faktörlerine göre tasarlanmıştır.

(9.1.2.1. Fiziğin uygulama alanlarını, alt dalları ve diğer disiplinlerle ilişkilendirir.) Cevap E

2(7). Şekil-I'de cisim harekete geçemeyebilir fakat Şekil-II ve III'te kesinlikle cisim hareket eder ve kuvvetler iş yapar.

(9.4.1.1. İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir.) Cevap E

3(1). Sıcaklık enerji türü değildir. Dolayısıyla kinetik enerjideki değişimde olmaz. SI'da ısı birimi "joule" ve sıcaklık birimi "Kelvin"dir.

(9.5.1.1. Isı, sıcaklık ve iç enerji kavramlarını açıklar.) Cevap C

4(2). Karışımlarda X cismi yüzmeye devam eder. Kaldırma kuvveti tüm durumlarda cismin ağırlığı kadar olur.

(10.2.2.1. Durgun akışkanlarda cisimlere etki eden kaldırma kuvvetinin basınç kuvveti farkından kaynaklandığını açıklar.) Cevap D

5(3). Araç ilk zaman aralığında sabit hızlı hareket eder. Araç 2. saniyede yön değiştirdiğinden III. öncül yanlış olur. Araç başlangıçtaki konumundan 4. saniyede tekrar geçmektedir.

(9.3.1.2. Konum, alınan yol, yer değiştirme, sürat ve hız kavramlarını birbirleri ile ilişkilendirir.) Cevap A

6(5). Her bir lambanın direnci R olsun.

İlk durumda  $2V = 2R.i$  ise

$$X \text{ anahtarı kapatılırsa } 2V = \frac{3R}{2} \cdot \frac{4i}{3}$$

Y anahtarı kapatıldığında  $2V = 2R.i$  olur.

Lamba parlaklığı üzerinden geçen akımın karesi ile doğru orantılı olduğundan  $P_2 > P_1 = P_3$  olur.

(10.1.2.1. Elektrik Akımı, direnç ve potansiyel farkı arasındaki ilişkiyi analiz eder.) Cevap C

TYT / ÖZEL-4 (A SERİSİ)

13

## TYT

## FEN BİLİMLERİ

## ÇÖZÜMLER

7(6). Işık kaynağı yüzeyden uzaklaşırsa yüzeye düşen ışık miktarı azalır. Akı azalır. Kaynak K noktasından uzaklaştığından aydınlanma şiddeti de azalır.

(10.4.1.2. Işık şiddeti, ışık akısı ve aydınlanma şiddeti kavramları arasında ilişki kurar.) Cevap B

8(12).  $\frac{m}{m} \frac{X}{Y} = \frac{3.3}{2.4} = \frac{9}{8} X_3Y_2$  bileşiğindeki elementlerin kütlece birleşme oranıdır.

$$\frac{m}{m} \frac{X}{Y} = \frac{9}{8} \begin{array}{l} 17 \text{ g bileşikte} \\ 340 \text{ g bileşikte} \end{array} \begin{array}{l} \times 9 \text{ g X ise} \\ ? \end{array}$$

$$340 - 180 = 160 \text{ g Y}$$

Eşit kütlede alındığında (180 g)

$$180 - 160 = 20 \text{ g Y artar.}$$

(10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.) Cevap E

9(13). (Y) Bağın polar olduğu moleküller apolar da olabilir.

(D) Polar moleküller dipoldür.

(Y) Güçlü etkileşimin oluşması için çekme kuvvet, itme kuvvetinden büyük olmalıdır.

(9.3.3.1. İyonik bağın oluşumunu iyonlar arası etkileşimler ile ilişkilendirir. / 9.3.4.1. Zayıf ve güçlü etkileşimleri bağ enerjisi esasına göre ayırır eder.)

Cevap C

10(14). Çekirdeğe yükünü veren tanecik protondur.

(9.2.2.1. Elektron, proton ve nötronun yüklerini, kütlelerini ve atomda buldukları yerleri karşılaştırır.) Cevap C

11(8). II. kapta Y'nin kütlece yüzdesi arttığına göre Y, X'ten daha uçucu bir sıvı olup kaynama noktası da daha düşüktür. Ayrımsal damıtma düzeneği kaynama noktaları farklı olan sıvı-sıvı homojen karışımları ayırmada kullanılır.

(10.2.2.1. Endüstri ve sağlık alanlarında kullanılan karışım ayırma tekniklerini açıklar.) Cevap A

12(9). Limon suyu, çilek ve elma suyu asidik olup a aralığında yer almalıdır. Çamaşır suyu ve kabartma tozu bazik olup b aralığında yer almalıdır.

(10.3.1.1. Asitleri ve bazları bilinen özellikleri yardımıyla ayırır eder.) Cevap D

## ÇÖZÜMLER

13(10). İyonlaşma enerjisi ile grup numarası genellikle doğru orantılıdır. Yalnızca III. ifade ile ilgili kesinlik olup, bir atomdan elektron koparıldıkça verilmesi gerekli olan iyonlaşma enerjisi miktarı artarak devam etmektedir.

(9.3.3.3. Kovalent bağın oluşumunu atomlar arası elektron ortaklaşması temelinde açıklar.) Cevap C

14(11). Verilen ifadelerden tamamı doğrudur. İçinde  $Mg^{2+}$  ve  $Ca^{+}$  iyonu içeren sular sert sudur ve kireçlidir. Ağır metaller toprak biyolojisinin bozulmasına sebep olur ve kirliliğe sebeptir. Plastikler uzun süre doğrudan yok olmazlar ve karbon monoksit, azot dioksit ve kükürt dioksit asit yağmuruna sebep olan başlıca gazlardır.

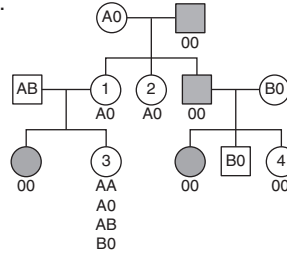
(9.5.1. Su ve Hayat) Cevap E

15(18).  $n = 3$  kromozomlu bir hücrenin mitozu ya da  $2n = 6$  kromozomlu bir hücrenin anafaz II evresi olabilir.

(10.1.2.1. Mayozu açıklar.) Cevap B

## FEN BİLİMLERİ

16(19).



(10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.) Cevap B

17(20). Cam kaptan huniye glikoz geçer ancak amilaz geçemeyeceği için nişasta miktarı azalmaz. Yalnızca huni içerisinde renk değişimi olur. İyot çözeltisi huniden cam kaba geçebilir.

(9.2.1.3. Hücre zarından madde geçişine ilişkin kontrollü bir deney yapar.) Cevap E

18(15). B bakterisi X antibiyotikine en hassas, en duyarlı bakteri olduğu için en olumsuz etkilenen olmuştur, en az etkilenen A bakterisi ise en dirençli olanıdır.

(9.3.2.1. Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan âlemleri ve bu âlemlerin genel özelliklerini açıklar.) Cevap E

TYT / ÖZEL-4 (A SERİSİ)

15

## TYT

19(16). Etçil hayvan bağırsak boşluğunda glikojen, protein parçayabilir ancak ATP hücre dışına çıkmaz.

(9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.) Cevap C

20(17). 1: Ayrıştırıcı bazı bakteriler  
2 ve 3: Nitrifikasyon bakterileri  
4: Denitrifikasyon bakterileri  
5: Rhizobium bakterileri

(10.3.1.4. Madde döngüleri ve hayatın sürdürülebilirliği arasında ilişki kurar.) Cevap E

## FEN BİLİMLERİ

## ÇÖZÜMLER

TYT ÖZEL DENEME SINAVI-4 D.K.: 12104 (A SERİSİ) CEVAP ANAHTARI									
TYT-(A) GRUBU CEVAP ANAHTARI					TYT-(B) GRUBU CEVAP ANAHTARI				
NO.	TÜRKÇE	SOSYAL BİLİMLER	TEMEL MATEMATİK	FEN BİLİMLERİ	NO.	TÜRKÇE	SOSYAL BİLİMLER	TEMEL MATEMATİK	FEN BİLİMLERİ
1	B	E	C	E	1	E	E	E	C
2	D	D	A	E	2	A	E	E	D
3	C	E	C	C	3	B	B	B	A
4	B	E	D	D	4	C	E	E	E
5	A	B	D	A	5	D	D	B	C
6	C	C	B	C	6	B	D	B	B
7	D	A	D	B	7	D	E	E	E
8	E	D	A	E	8	A	A	D	A
9	E	E	D	C	9	A	C	B	D
10	C	A	D	C	10	D	A	E	C
11	A	E	A	A	11	D	B	C	E
12	D	E	A	D	12	B	B	A	E
13	C	B	C	C	13	A	E	B	C
14	D	B	B	E	14	A	E	C	C
15	A	E	D	B	15	E	E	A	E
16	C	B	D	B	16	A	B	C	C
17	E	C	B	E	17	C	A	D	E
18	C	B	E	E	18	B	E	D	B
19	C	A	E	C	19	D	B	B	B
20	E	E	B	E	20	D	C	D	E
21	A	C	B		21	B	D	A	
22	B	D	E		22	B	C	D	
23	C	C	D		23	D	B	D	
24	D	B	B		24	C	B	A	
25	B	B	E		25	B	C	A	
26	D		C		26	A		C	
27	A		A		27	C		B	
28	A		B		28	D		D	
29	D		E		29	E		D	
30	D		B		30	E		B	
31	B		B		31	C		E	
32	A		D		32	A		D	
33	A		B		33	E		C	
34	E		D		34	C		E	
35	A		E		35	D		A	
36	C		D		36	A		D	
37	B		C		37	C		B	
38	D		E		38	D		D	
39	D		A		39	C		B	
40	B		D		40	C		D	