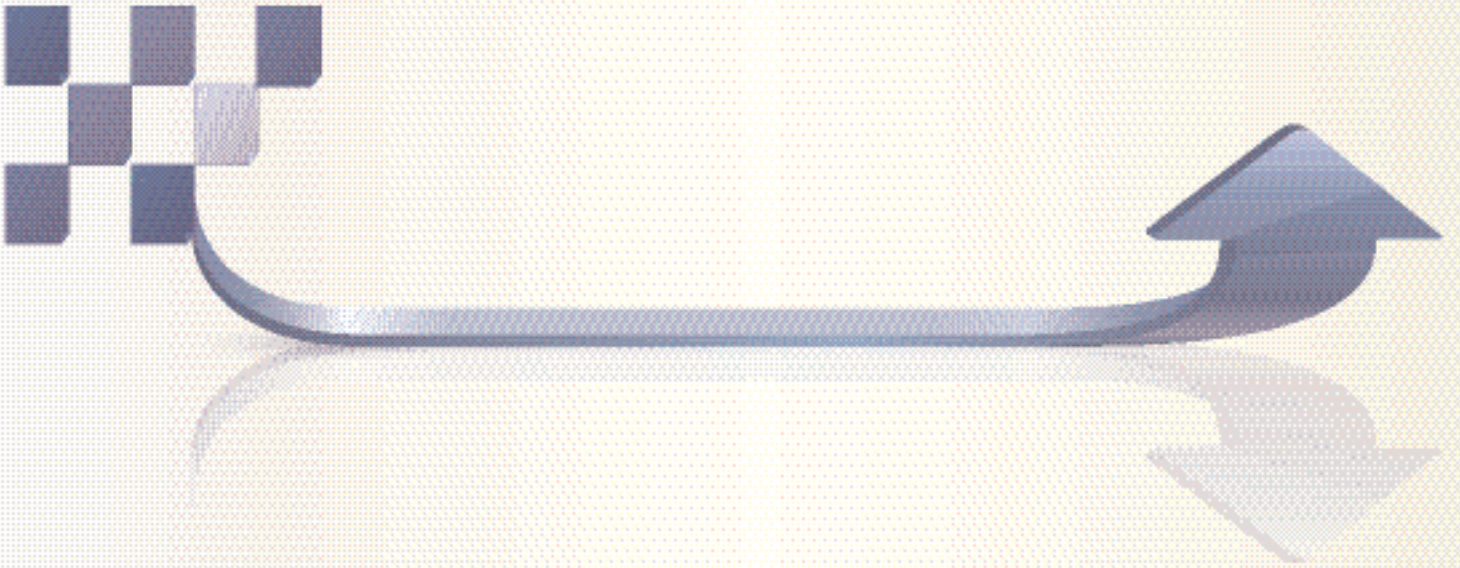


GDS2

ÇÖZÜM KİTAPÇIĞI

(11010200X02)



Türk Dili ve Edebiyatı (9. Sınıf)

A1-B14 Verilen açıklama sözcüklerin yan anlam kazanma yoluyla ilgilidir. C seçeneğindeki “diş” sözcüğü çark, testere gibi çentikli şeylerin her biri anlamıyla, çene kemikleri üstündeki sert kemiklerle yakıştırma yoluyla ilgi kurulmuştur.

Cevap C

A2-B15 E seçeneğindeki “büyük” sözcükleri iki ayrı cümlede gerçek ve mecaz anlamlarıyla kullanılmıştır. Oysa sesteş sözcüklerde her iki anlamın da gerçek olması gerekir.

Cevap E

A3-B16 II. ve IV. cümlelerdeki “rastgele” ve “tesadüfen” sözcükleri birbiri yerine kullanılabilir. Buna göre bu iki sözcüğün cümlelerde aynı anlamda kullanıldığını değerlendirebiliriz.

Cevap E

A4-B17 Sitem, bir kişiye yaptığı hareketin veya söylediği sözün üzüntü, alıngalık gibi duygular uyandırdığını öfkelenmeden belirtmez. E seçeneğindeki cümlede bu açıklamaya uygun bir sitem anlamı söz konusudur.

Cevap E

A5-B18 B) geç-ik-: gecik-
C) aç-ık-: acık-
D) çok-u: çoğ-u
E) tanık-ı: tanığ-ı

Sert sessizlerden p,ç,t,k ile biten bir sözcük, ünlüyle başlayan bir ek aldığıda sert sessizler yumuşar. A seçeneğindeki kelimelerde bu tanımın örneği yoktur.

Cevap A

A6-B19 Bir cümlede mecazlı söyleyiş olabilmesi için sözcüklerin gerçek anlamlarının dışında kullanılması veya cümlede imge yer alması gerekir. Parçadaki II. cümlede mecazlı söyleyiş söz konusu değildir.

Cevap B

A7-B20 Kişileştirme, insan dışındaki varlıklara insana has özellikler kazandırmadır. Buna göre parçadaki yarasaaların şarkı söylemeyi bilmedikleri ifade edilerek “yarasalar” kişileştirilmiştir.

Cevap E

A8-B21 B) ışık-ı: ışığ-ı
C) çiçek-i: çiçeğ-i
D) kapak-ı: kapağ-ı
E) sevdik-im: sevdiğ-im
A seçeneğindeki “rüzgâr” sözcüğünde ünsüz yumuşaması söz konusudur.

Cevap A

A9-B1 “Sitre” sözcüğünün yazımı yanlıştır ve “stres” biçiminde kullanılmıştır.

Cevap A

A10-B2 İlk parantezdeki boşluktan sonra tamamlanmış bir cümle olduğu için ve kendinden sonra gelen cümlelerin ilk sözcüğünün büyük harfle başlaması dolayısıyla nokta (.) kullanılmalıdır. Üçüncü cümlede de yüklem bulunmadığı için cümlelerin sonuna üç nokta (...) konulmalıdır. Son cümlede ise soru anlamı söz konusu olduğu için soru işareti (?) kullanılmamıştır.

Cevap E

A11-B3 5'te verilen “Macarca” çekimli değil, eklemeli diller ailesine bağlı bir dildir.

Cevap E

A12-B4 Telaffuzda ses uyumu, üzerinde durulan özelliklerden biri değildir.

Cevap D

A13-B5 İletişim unsurları dendiğinde söz konusu olan iletişim tablosunu oluşturan gönderici, alıcı, ileti, dönüt, bağlamdır. buna göre B seçeneğinde bilgi yanlışdır.

Cevap B

A14-B6 Dilin göndericilik işlevi, bilgi verme işlevidir. Parçada Mevlit ve Süleyman Çelebi'yle ilgili nesnel bilgi verilmiştir.

Cevap E

A15-B7 Dili kullanmadan bilgi ve ileti aktarımına yarayan araçlara ikon denir. Fotoğraf da bu açıklamaya uygun bir ikondur.

Cevap D

A16-B8 İleti, dile ilgili bilgi vermek üzere düzenlenmişse dil ötesi işlevde kullanılmıştır. Buna göre verilen cümle dil ötesi işlevde kullanılmıştır.

Cevap B

A17-B9 Verilen paragrafta kültürün bütün toplumlarda görüldüğü üzerinde ağırlıklı olarak durulmuştur. Diğer seçenekler de parçada bölüm bölüm yer alsa da burada kültürle ilgili önemli olan her toplumda görüldüğü üzerinde durulmuştur.

Cevap C

A18-B10 Kuyruk, sözcüğü C seçeneğindeki cümlede insanların sıra beklemek için art arda durarak oluşturduğu dizi anlamında kullanılmıştır. Bu anlam sözcüğün gerçek anlamıyla bağlantısını henüz koparmadan cümlede kullanıldığı için yan anlamlıdır.

Cevap C

A19-B11 C seçeneğinde verilen cümlede benzerlik ilişkisiyle beraber abartı ilişkisi kurulup veriliyor. Ancak bu cümlede insana has özelliklerin insan dışı varlıklara verilmesi demek olan kişileştirme söz konusu değildir.

Cevap C

A20-B12 Parçada okulun bir sosyal çevre olduğu ifade ediliyor ve değişimin merkezinin okul olduğu söyleniyor. Bu durumu ifade eden düşünce A seçeneğinde yer almaktadır.

Cevap A

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A21-B13 Parçadaki cümlelerde yaz ve kış günlerinin karşılaştırılması söz konusu iken II. cümlede hayata dair bir genel değerlendirme yapılmaktadır. Buna göre A seçeneğindeki cümle anlatımın akışını bozmaktadır.

Cevap A

A22-B22 Paragrafın ilk cümlesi bize ana düşünceyi vermektedir. Bu anlamı yeni sözcüklerle bize tekrar veren cümle ise B seçeneğinde yer almaktadır.

Cevap B

A23-B23 A seçeneğindeki cümlede şairin sırlarını da okuyula paylaşmış olduğu parçanın sondan bir önceki cümlesinde geçen "Tüm hayaller, idealler, arayışlar ve benlik sanatçının damarlarından, kalbinden, gönlünden şiirin dokusuna geçer." cümlesiyle anlamca bütünlük oluşturmaktadır.

Cevap A

A24-B24 Betimleme, bir şeyi veya yeri sözle ve yazıyla anlatma, göz önünde canlandırma. Bu açıklamanın örneği olamayacak seçenek E'dir.

Cevap E

A25-B28 ... beklerim -a
... civiltılarında -b
... elveda -b
... çiçeklerim -a

Verilen şiirde sarmal uyak düzeni kullanılmıştır.

Cevap B

A26-B29 Edebi metinlerin dili herkese aynı derecede hitap edecek bir yapıya sahip değildir.

Cevap B

A27-B30 Bir sanatçıya, bir çağa veya bir ülkeye özgü teknik, renk, biçimlendirme ve söyleyiş özelliğine üslup denir. Bu içerikteki cümlelerin III'te ve IV'te yer almadığını ve bu cümlelerde romandaki biçimi özelliklerinden söz edildiğini görüyoruz.

Cevap C

A28-B25 Yergi niteliğinde olan şiirlere satirik şiir denir. Verilen dizelerde de eleştiri anlamı olduğunu görüyoruz. Buna göre doğru cevap D seçeneğidir.

Cevap D

A29-B26 Zihniyet, bir dönemde yaşanan sosyal, siyasal, dinî, adlî vb. olayların birlikte oluşturdukları ortam ve bunların hiçbirine indirgenemeyen duygu, anlayış ve zevk bütünü'nün genel adıdır. Dolayısıyla Yunus Emre'yi tasavvuf düşüncesiyle şiir yazmaya iten temel unsur dönemindeki zihniyettir.

Cevap E

A30-B27 I. şiirde ikinci ve dördüncü dizelerde tam uyak bulunduğu halde II. şiirde uyak bulunmamakta ahenk sadece rediflerle sağlanmaktadır. Buna göre D seçeneği doğru cevaptır.

Cevap D

A1-B8 $p' \Rightarrow (p' \vee p)$ $p \vee \frac{(p' \vee p)}{1} = p \vee 1 = 1$

Cevap D

A2-B9 $[(p \wedge q)' \vee (p \wedge q)]' \vee [(p' \vee q) \wedge p']$

$\equiv (1)' \vee [(p' \wedge p)'] \vee (q \wedge p')$

$\equiv 0 \vee [p' \vee (q \wedge p)']$

$\equiv p' \vee (q \wedge p) \equiv p'$

Cevap A

A3-B10 p': Bir yıl 12 ay değilse, bir mevsim 3 ay değildir.

Cevap B

A4-B11 A : {GÜZEL} $\Rightarrow s(A) = 1$

B : {G, Ü, Z, E, L} $\Rightarrow s(B) = 5$

A'nın alt küme sayısı = $2^1 = 2$

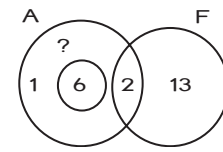
B'nin alt küme sayısı = $2^5 = 32$ $2 + 32 = 34$

Cevap B

A5-B12 Taralı kısım $C \setminus (A \cap B)$ ' dir.

Cevap A

A6-B13



Yalnız Almanca bilenler 1
Yalnız Fransızca bilenler +13
14

Cevap C

A7-B14 $B \subset K \subset A$ olduğunda

K en az : {1,2,3} en çok : {1,2,3,4,5,6,7} elemanlarından oluşmaktadır. o halde {4,5,6,7} kümesinin alt küme sayısı $2^4 = 16$ tane K kümesi yazılabilir.

Cevap B

A8-B15 $x - 2y = 4$

$y - 3 = 5 \Rightarrow y = 8$

$x - 16 = 4 \Rightarrow x = 20$

$x + y = 28$

Cevap D

A9-B16 A = {4,8,12,16,20} B = {5,10,15,20}

$s(A \times B) + s(A \times A) = 5.4 + 5.5 = 20 + 25 = 45$

Cevap C

A10-B17 $s[(A \times B) \cup (A \times C)] = 18$ $s(B \cup C)$ en az 2 olur.

$s[A \times \frac{(B \cup C)}{2}] \pm n$

$s(A) \times 2 = 18$ $s(A) : 9$

Cevap C

A11-B1 BxA'nın grafiği C seçeneğinde doğru verilmiştir.

Cevap C

A12-B2 A = {1,3,9,27} $9/1 = 9$ ve $27/3 = 9$ olduğundan

$\beta = \{(9, 1), (27, 3)\}$ $\beta^{-1} = \{(1, 9), (3, 27)\}$

Cevap C

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A13-B3 (a,a), (b,b), (c,c), (d,d) ∈ B olduğundan yansıyandır. (b,d) ve (d,d) ∈ B iken (b,d) ∈ B olduğundan geçişkendir. (a,c) ∈ B ve (c,a) ∉ B olduğundan simetrik değildir. hiç bir elemanın tersi olmadığından ters simetrik değildir.

Cevap D

A14-B4 $m = k$ ve $n = t$

Cevap D

A15-B5 $A = \{0,1,2,3,4\} \Rightarrow s(A) = 5$

$B = \{0,1,2\} \Rightarrow s(B) = 3 \quad s(A \times B) = 15$

Cevap A

A16-B6 $|x| \leq 2 \Rightarrow -2 \leq x \leq 2 \quad x \in \mathbb{N}$ olduğundan $A = \{0,1,2\}$
 $s(A) = 3$ o halde simetrik ve yansıyan boyutu sayısı "8"

Cevap C

A17-B7 $15 = 2^n - 1 \Rightarrow n = 6 \quad s(A) = 4$

$$\binom{n}{0} + \binom{n}{1} + \binom{n}{2} = 22 \Rightarrow n = 6 \quad s(B) = 6$$

$$s(A \cup B) = s(A) + s(B) - s(A \cap B)$$

$$8 = 4 + 6 + x \Rightarrow x = 2 = s(A/B)'dir.$$

Cevap B

A18-B18

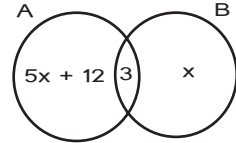
$$\binom{n}{2} = 21 \Rightarrow \frac{n \cdot (n-1)}{2!} = 21$$

$$n^2 - n = \frac{42}{+6} = 0$$

$$n = 7 \Rightarrow \binom{7}{0} + \binom{7}{1} + \binom{7}{2} = 1 + 7 + 21 = 29$$

Cevap A

A19-B19



$$s(B) = x + 3$$

$$s(A) = 5x + 15$$

$$s(B-A) = x$$

öz alt küme sayısı $2^x - 1 = 1$
 $\Rightarrow x = 1$

$$\Rightarrow s(A-B) = 3 + 14 = 17$$

Cevap D

A20-B20 $A \cup B = \{1,2,3,4,\{1\},5\}$ olduğundan $\{1\} \in B$ ve $5 \in B$ olmalıdır. O halde $2^4 = 16$ tane farklı B kümesi yazılabilir.

Cevap D

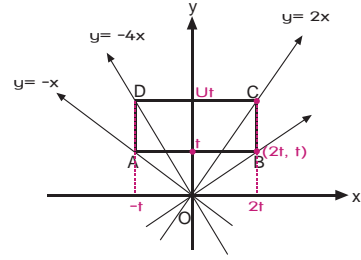
A21-B21 $(A/B)' - E \setminus (A/B) \quad \frac{(A \cap E)}{A} \cup (E \setminus (A/B)) - E$

Cevap E

A22-B22 IV. bölgede ise (+,-) olmalıdır. $0,5 > a \Rightarrow a > -5$
 $b - 3 < 0 \Rightarrow b < 3$ bu koşula uyan $(-4, 2)$ 'dir.

Cevap B

A23-B23



OB doğrusu eğimi $t/2t = 1/2$ olduğundan ve orjinden geçtiğinden $y = (1/2)x$

Cevap B

A24-B24

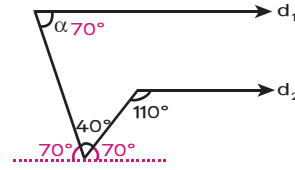
$$\vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CD} - \vec{ED}$$

$$\vec{B} - \vec{A} + \vec{C} - \vec{B} + \vec{D} - \vec{C} - (\vec{D} - \vec{E})$$

$$= -\vec{A} + \vec{D} - \vec{D} + \vec{E} = \vec{E} - \vec{A} = \vec{AE}$$

Cevap A

A25-B28



Cevap D

A26-B29

$$2x - y = 8 \Rightarrow y = 2x - 8 \quad m = 2$$

Cevap E

A27-B30

1. ve 2. denklem ortak çözüm yapılırsa

$$x - 3y = 6$$

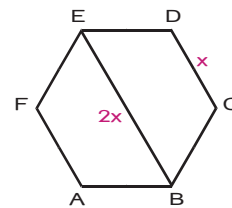
$$- / x + y = 2$$

$$-4y = 4 \quad y = -1 \quad x = 3$$

3. denklem yerine yazılırsa $3 - 2 = k \quad k = 1$

Cevap D

A28-B25



$$x = 6, \text{ çevresi} = 6 \cdot 6 = 36$$

Cevap B

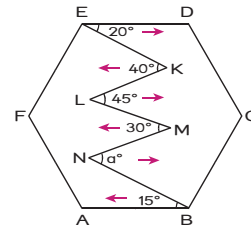
A29-B26

$$\frac{n \cdot (n-3)}{2} = 2n \Rightarrow n(n-3) = 4n \quad n-3 = 4$$

$$n = 7 \Rightarrow (7-2) \cdot 180 = 5 \cdot 180 = 900$$

Cevap C

A30-B27



$$40 + 35 + 15 = 20 + 45 + \alpha$$

$$85 = 65 + \alpha$$

$$\alpha = 20$$

Cevap C

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

Fen Bilimleri (9. Sınıf)

- A1-B5 1 A = 10⁹ nA ise 0,2 A = 0,2.10⁹ = 20.10⁹ nA
1 m = 1000 mm ise 0,2 = 0,2.1000 = 200 mm
1 kg = 10⁻³t ise 0,2 kg = 0,0002 t
Cevap D
- A2-B6 I. ve II. yargılarda teori ve yasa tanımları doğru yapılmıştır. Ancak bilimsel teorilerin yasa olması için tüm bilim insanlarınınca kabul edilmesi gerekir.
Cevap C
- A3-B7 Fizik biliminin gelişmesine bilimsel çalışmalar, Matematik ve teknoloji katkıda bulunur.
Cevap E
- A4-B8 I. ve III. yargılarda fizik biliminin diğer bilimlere katkısı doğru şekilde verilmiştir. II. yargıdaki ifade termodinamiğin ısı enerjisini inceleyen alt dalıdır. Radyo ve televizyonla ilişkisi yoktur.
Cevap B
- A5-B1 I. ve III. yargılarda vücudun işleyişi uygun fizik ilkeleriyle açıklanmıştır. II. yargıdaki fizik ilkesi yanlış verilmiştir.
Cevap C
- A6-B2 Maddelerin ortak özellikleri kütle, hacim, eylemsizlik ve tanecikli yapıdır.
Cevap D
- A7-B3 Grafiğe göre 60 g K sıvısı 200 cm³ tür. O halde 120 g K sıvısı 400 cm³ olur.
40 g L sıvısı 30 cm³ tür. O halde 80 g L 60 cm³ olur.
 $d_{\text{karışım}} = (m_K + m_L) / (V_K + V_L) = 2 \text{ g/cm}^3$ olur.
Cevap A
- A8-B4 I, II ve III. öncüllerde maddenin katı, sıvı ve gaz halleri ile ilgili özellikler doğru verilmiştir.
Cevap E
- A9-B9 Sıvı içine atılan cisimler, sıvıya batan hacimleri kadar hacimde sıvının yerini değiştirir. Kabin tamamen dolup dışarıya da sıvı taşabilmesi için cismin hacmi 100 – 50 + 20 = 70 cm³ olmalıdır.
Cevap E
- A10-B10 Kaynama noktası sadece sıvılar için ayırt edici özelliktir.
Cevap E
- A11-B11 1. deneye göre 28 gram Fe, 16 gram S ile reaksiyona girmiştir. Fe ve S kütleleri arasındaki sabit oran; $M_{\text{Fe}}/M_{\text{S}} = 28/16 = 7/4$
Cevap B
- A12-B12 Verilen molekül yapısına göre iki oksijen atomu 4 elektronu ortaklaşa kullanmıştır. Oksijen atomlarının 2 çift elektronu bağ yapmamıştır. O₂'nin Lewis gösterimi; $\text{:}\ddot{\text{O}} = \ddot{\text{O}}\text{:}$ şeklindedir.
Cevap E

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

- A13-B17 Verilen modelde tanecikler arası boşluklar çoktur. Moleküller arası etkileşimler yok denecek kadar az olmalıdır. Yani madde gazdır. Maddenin en düzensiz halindedir. Belirli bir şekli ve hacmi yoktur.
Cevap C
- A14-B18 1. Bileşikte 2,1 gram X ile 0,9 gram Y birleşmiştir. 2. Bileşikte ise 8,4 gram X ile 3,2 gram Y birleşmiştir. 1. Bileşikte $2X/3Y = 2,1/0,9 \Rightarrow X/Y = 7/2$ 2. Bileşik $X_a Y_b$ olsun $aX/bY = 8,4/3,2$
 $a.7/b.2 = 21/8 \quad a/b = 3/4$ 'tür.
Cevap C
- A15-B19 $X_n Y_m$ bileşiği suda çözündüğünde 2 X^{+m} iyonuna karşılık, 3 tane Y^{-n} iyonu vermiştir. Bileşiğin formülü $X_2 Y_3$ olmalıdır. X, +3 değerlidir. X'in OH⁻ iyonu ile oluşturacağı bileşik $X(OH)_3$ olmalıdır.
Cevap B
- A16-B20 $KMnO_4 \quad K^{+1}M^x nO_4^{-2} \quad +1 + x - 8 = 0 \quad x = +7$
 $H_2SO_4 \quad H_2^{+1}S^x O_4^{-2} \quad 2.(+1) + x + (-8) = 0 \quad x = +6$
 $HNO_3 \quad H^{+1}N^x O_3^{-2} \quad 1 + x - 6 = 0 \quad x = +5$
Cevap A
- A17-B13 ¹H ve ³Li bileşik oluştururken dublete ulaşırlar. Na 1 elektron vererek, Cl 1 elektron alarak veya 7 elektron vererek oktete ulaşabilir.
Cevap C
- A18-B14 Aynı atom arasındaki bağlar apolardır. Buna göre N≡N apolar olmalıdır.
Cevap C
- A19-B15 Metal ve ametal atomları arasında elektron alışverişi ile bileşik oluşur. Verilen atomlardan, X ve T ametal, Y soygaz, Z ise metaldir.
Cevap E
- A20-B16 $Cu^{+1}O^{-2} \rightarrow$ Bakır (I) oksit'tir. Bakır değişken değerlikli metaldir.
 $K_2S \rightarrow$ Potasyum sülfür, $CCl_4 \rightarrow$ Karbon tetraklorür.
 $NH_4OH \rightarrow$ Amonyum hidroksit,
 $FeCl_3 \rightarrow$ Demir (III) klorürdür.
Cevap A
- A21-B21 Nişasta, bitki hücrelerinde bulunan depo polisakariti iken glikojen, hayvan hücrelerinde bulunan depo polisakaritidir. İkisi aynı hücrede bulunmaz.
Cevap C
- A22-B22 ATP nin yapısında Adenin bazı, riboz şekeri ve üç adet fosfat molekülü bulunur. ATP nin parçalanması sonucu da bunlar oluşur, diğerleri oluşmaz.
Cevap E
- A23-B23 Enzimlerin çok az miktarlarının bile büyük etkilere sahip olması tekrar tekrar kullanılması ile açıklanabilir. Tekrar kullanılabilmesi için de tepkimelerden etkilenmeden çıkması gerekir.
Cevap B

A24-B24 H bağı sayısı $2A + 3G = 4300$
 $A + T + G + S = 3600$
 $G = 700, S = 700, A + G = 2200, A = 1100$

Cevap B

A25-B28 Fotosentez besin üretimini sağladığı için ağırlık artışına neden olur. Solunum besinin tüketilmesine neden olduğu için ağırlık azalmasına neden olur.

I. zaman aralığında ağırlık artışı olabilmesi için $f > s$; II. zaman aralığında ağırlığın değişmemesi için $f = s$; I. zaman aralığında ağırlığın azalması için $f < s$ olmalıdır.

Cevap A

A26-B29 İnsanlarda protein, gliserol, laktoz, aminoasit ve glikojen üretilebilir. Bu durumda 2. çıkışa ulaşılır.

Cevap B

A27-B30 Hücre - Doku - Organ - Sistem

Bu yapıların bulundurduğu hücre sayısına göre sıralanışı II > I > III şeklindedir.

Cevap D

A28-B25 Enzimlerin kullanıldığı tepkimelerde aktivatör miktarının artması ile ilgili enzimin çalışması hızlandığı için tepkimeyi hızlandırır.

Cevap E

A29-B26 I. deney tüpüne nişasta ayracı eklersek renk değişmesi olmaz. Çünkü karaciğer hayvansaldır ve hayvanlarda nişasta bulunmaz.

II. deney tüpüne glikojen ayracı eklersek renk değişmesi olmaz. Çünkü patates bitkiselidir ve bitkilerde glikojen bulunmaz.

III. deney tüpüne nişasta ayracı eklersek renk değişimi olur. Çünkü patates bitkidir ve bitkilerde nişasta bulunur.

Cevap C

A30-B27 X DNA'sı daha fazla H bağı içerir. Dolayısıyla yavaş açılır. Y DNA'sında daha fazla Adenin bulunur. X ve Y DNA'sındaki pürin bazları eşittir.

Cevap B

Sosyal Bilimler (9. Sınıf)

A1-B8 Tarihçilerin, incelemede kolaylık olsun diye tarihi, çağlara ve devirlere ayırmalarında esas aldıkları unsur toplumsal ve siyasal alanda meydana gelen evrensel gelişmelerdir.

Cevap B

A2-B9 Tarih bilimcilerinin gerçekleştirdiği çağ ayırımlarında dikkate alınacak hususlar incelendiğinde;

I. çağların tüm toplumlar tarafından aynı sıra ve zamanda yaşanmadığı,

II. tarihsel gelişmelerin daha hızlı ve kolay anlaşılmasını sağladığı,

III. tarihi çağların başlangıç ve bitişlerinde evrensel nitelikli olayların belirleyici olduğu anlaşılmaktadır.

Cevap E

A3-B10 "Tarih bir milletin hafızasıdır. Tarihini bilmeyen milletler hafızasını kaybetmiş insana benzer." düşüncesi, geçmişle bugün arasındaki bağlantıyı güçlendirmeyi esas alır. Bu düşünce "tarihi olayların günümüz gelişmelerine ışık tuttuğu" yargısını doğrular niteliktedir.

Cevap C

A4-B11 Tarihi araştırmalarda zaman geçtikçe toplumların değer yargılarının da değişmesi "Tarihi olaylar meydana geldiği dönemin anlayışlarıyla değerlendirilmesini" zorunlu kılan bir durumdur.

Cevap C

A5-B12 Tarihi olayların etkisiyle uzun yıllarda görülen durumların olgu olarak değerlendirildiği dikkate alındığında; II. öncülde verilen "demokrasi düşüncesi-nin Osmanlı'dan Cumhuriyete gelişmesi" olgulara örnektir. Diğer gelişmeler kısa sürede etkileri görülebilen olaylardır.

Cevap B

A6-B13 Paragrafta verilen durum tarihi bilgilerin değişebilirliğine kanıttır. Bu nedenle tarihi bilgilerin kesin doğrular içerdiği savunulamamaktadır.

Cevap B

A7-B14 Öğretici (faydacı) tarih anlayışında, milli hislerin artırılması amaçlandığından objektif olmak temel esas olarak görülmemiş ve bilimsel yaklaşımlar yeterince temel alınmamıştır.

Cevap A

A8-B15 Tarihi olaylar arasında sebep - sonuç ilişkisi kurulmasını kolaylaştıran yardımcı bilim Kronolojidir. Bu bilimin olayları oluş sırasına göre ele alması birbirinin devamı olan olayları takip edebilmeyi kolaylaştırmıştır.

Cevap C

A9-B1 Tarih bilimi geçmişi inceleyen ve olup bitmiş gelişmelerle ilgilenen bir bilim olduğu için gözlem metodu kullanılamamaktadır.

Cevap D

A10.2 Tarih öncesi dönemde insanların, önceleri toplayıcılık ve avcılıkla yaşamlarını sürdürürken daha sonraları tarımsal faaliyetlerle uğraşıp, madenleri kullanmaya başlamaları "insanların yaşamlarında değişmelerin yaşandığını kanıtlar" niteliktedir.

Cevap A

A11-B3 İlk Çağ'da Mezopotamya ve Mısır uygarlıklarında bilimin gelişmesine inançların ve ihtiyaçların katkısı diğer usurlardan çok daha fazladır. Örneğin Mısır'da astronomi, matematik ve geometrinin gelişmesinde tarımsal ihtiyaçlar; tıp ve eczacılığın gelişmesinde dini inanışlar etkili olmuştur.

Cevap B

A12-B4 Hammurabi Kanunlarıyla ilgili olarak verilen özellikler A, B, C ve D seçeneklerindeki yargıları doğrularken E seçeneğindeki "yargılama görevi din adamlarına verilmiştir" ifadesi yanlıştır.

Cevap E

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A13-B5 İlkçağ'da yaşayan İyonyalı filozofların dünyanın nasıl oluştuğuna yönelik tartışmaları İyonya'da özgür düşünce ortamının hakim olduğunu kanıtlar.

Cevap C

A14-B6 Büyük İskender'in Asya Seferi'nin sonucunda Suriye, Filistin ve Mısır'ın alınmasının yanında Hindistan'da girmesi, Hellen Devleti'nin farklı ulusları egemenlik altında tutan bir imparatorluk özelliğine sahip olduğuna kanıtlar.

Cevap D

A15-B7 Yunan uygarlığında;
Şehir devletlerine dayalı bir siyasal yapı oluşması, siyasal birliğin olmadığı,
Denizcilik ve kolonicilik faaliyetlerinde bulunulması, gelişime açık bir ekonominin sürdürüldüğünü,
Tanrıların insan şeklinde heykelleri yapılması da heykel sanatının gelişiminde inançların etkili olduğunu kanıtlar.

Cevap E

A16-B16 İlkçağ'da Fenikelilerin, Mısır'la yaptıkları ticari faaliyetler sırasında hiyeroglif yazısını tanımları ve bundan faydalanarak daha kullanışlı bir harf sistemini geliştirmeleri, kültürel gelişim üzerinde etkili olmuştur.

Cevap C

A17-B17 Roma İmparatorluğu'nda, patriciler (asiller) ile plepler (orta sınıf) arasında meydana gelen siyasi çekişmeler sonucunda, pleplerin üstün gelmesi ve sonrasında da orta sınıfın, asileri zorlamasıyla On İki Levha Kanunlarının hazırlanması, "sınıfsal mücadelelerin hukukun gelişiminde etkili" olduğuna kanıtlar.

Cevap D

A18-B18 Renklendirme yöntemine göre çizilmiş olan bir fiziki haritada biri yeşil, diğeri kahverengi tonlarıyla renklendirilen iki bölgenin ortalama yükseltileri kesinlikle farklıdır. Çünkü yeşil renk 0-500 m, kahverengi ise 1500 metreden yüksek alanları gösterir. Merkezler için verilen diğer özellikler benzerlik gösterebilir.

Cevap B

A19-B19 Biri renklendirme diğeri kabartma yöntemi ile çizilen ölçekleri farklı iki Türkiye Fiziki Haritası için düzlemde gösterilen gerçek alan, İstanbul'un gerçek alanı, Ankara - İzmir arası kuş uçuşu mesafe, coğrafi koordinatlar benzerlik gösterir. Ama ölçekleri farklı olduğundan yerçekillerini göstermedeki hata oranları farklıdır.

Cevap C

A20-B20 Türkiye'de yaz saati uygulamasına geçilip saatler, bir saat ileri alındığında 450 doğu meridyenin yerel saati ulusal saat olarak kullanılmaktadır. Verilen koordinatlara bakıldığında 450 batı meridyeni üzerinde yer alan III numaralı nokta ile Türkiye'nin ulusal saat farkının en fazla olduğu görülmektedir.

Cevap C

A21-B21 Deniz veya göllerin derinliği eş derinlik (izobat) eğrileri ile gösterilirken A,B, C, ve D seçeneklerinde verilen bilgiler izhips haritalarından elde edilebilir.

Cevap A

A22-B22 İzohips haritasına bakıldığında yörenin Kuzey veya Güney yarımküre'de olduğuna dair bir ipucu verilmemiştir. Oysa A,B, C ve E'de verilenlere haritadan ulaşılabilmektedir.

Cevap D

A23-B27 Meridyenler arası mesafe ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe azalmakta aynı mesafede geçilen meridyen sayısı artmaktadır. Geçilen meridyen sayısı arttıkça yerel saat farkı da artacağından merkezlerin doğu ile batısı arasında yerel saat farkı fazla olandan az olana doğru sıralanışı II-III-I şeklinde olacaktır.

Cevap D

A24-B28 Bir çizimin harita sayılabilmesi için kuş bakışı görünüşü yansıtmaması, belli bir ölçeğe göre çizilmiş olması ve düzleme aktarılmış olması şarttır.

Cevap B

A25-B29 İzohips haritalarında eğrilerin sık olduğu yerlerde eğim fazla, eğrilerin seyrek aralıklarla çizildiği alanlarda ise eğim azdır. Heyelan olayının fazla eğimli olan yerlerde gerçekleştiği göz önüne alındığında III numaralı alanda heyelan oluşma riski en azdır.

Cevap C

A26-B30 Fosil yakıtların tüketilmesi, ormanların yok edilmesi, binaların kömürle ısıtılması ve meraların aşırı otlatılması faaliyetlerinde doğal sistem zarar görmektedir. Tarım alanlarının sulanmasının doğal sistemlerin işleyişine zarar verdiği söylenemez.

Cevap C

A27-B23 Türkiye'nin renklendirme yöntemiyle çizilen fiziki haritasında, Marmara Bölgesi genel olarak yeşil, Doğu Anadolu Bölgesi'nin kahverengi tonlarıyla gösterilmesi bu bölgelerin ortalama yükseltilerinin farklı olduğunu göstermektedir.

Cevap B

A28-B24 1/200.000 ölçekli I. haritada 4 cm ile gösterilen bir yol II. bir haritada 8 cm ile gösterilmişse II. harita 1/100.000 ölçekli olur ve düzlemde kapladığı alan iki kat artar.

Cevap D

A29-B25 Enlem etkisine bağlı olarak sıcaklık ortalaması ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe azalır. Antalya ekvatora Sinop'tan daha yakın olduğundan sıcaklığının daha fazla olması enlemin bir sonucudur.

Cevap D

A30-B26 Akdeniz'de tuzluluk oranının Karadeniz'den fazla olması enlemin; Ege Bölgesi'nde donlu gün sayısının Doğu Anadolu Bölgesi'nden az olması yükseltilerin bir sonucudur.

Cevap E

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

Türk Dili ve Edebiyatı (10. Sınıf)

- A1-B20 Yan anlam, sözcüğün gerçek anlamıyla bağlantılı olarak kazandığı yeni anlam özelliğidir. C seçeneğindeki “kuyruk” sözcüğü insanların sıra beklemek için art arda durarak oluşturduğu dizi anlamındadır ve gerçek anlamıyla görünüş bakımından ilişki devam etmektedir.
Cevap C
- A2-B21 “Tekkerlerin yollara bir şey anlatması”, “Derenin ninniler söylemesi”, “Yaşlı yolların yolculara ağlaması” ve “Günün boynunu bükmesi” kişileştirmedir.
Cevap C
- A3-B22 Parçanın anlatımında tat alma duygusundan yararlanılmamıştır.
Cevap A
- A4-B23 B seçeneğinde yakınma anlamı vardır.
Cevap B
- A5-B24 “için” sözcüğü cümleye “amaç, neden, özgülük, görelilik” anlamları katar. Seçeneklere baktığımızda A, B, C ve E seçeneklerinde “için” sözcüğü cümleye neden anlamı katmıştır. D seçeneğindeki cümlede ise sözcük cümleye amaç anlamı katmıştır.
Cevap D
- A6-B25 Şairin elem ve keder sahibi olduğunu söylemesi, şiirde “hüzün” temasının işlendiğini gösterir.
Cevap C
- A7-B26 Yumuşak olma, ezilirsin; sert olma, kırılırsın.
Cevap C
- A8-B27 B) ışık-ı: ışığı
C) çiçek-i: çiçeği
D) kapak-ı: kapağı
E) sevdik-im: sevdiğim
A seçeneğindeki cümlede altı çizili “rüzgâr” sözcüğünde herhangi bir ses olayı yoktur.
Cevap A
- A9-B28 II’de psikolojik: psikolojik
III’te sokakta: sokakta
IV’te Birsüre: Bir süre
V’te herkez: herkes
I’de ise herhangi bir yazım yanlışlığı söz konusu değildir.
Cevap A
- A10-B1 Verilen paragrafta Hüseyin Rahmi’nin yazdığı eserlerde psikolojik değerlendirmelere yer verdiği üzerinde durulmamıştır. Buna göre doğru cevap B seçeneğinde yer almaktadır.
Cevap B
- A11-B2 Parçada bir delikanlının başından geçen bir olay anlatılmakta ve çadırın özellikleri tasvir edilmektedir. Bu yüzden parçada hem öyküleme hem de betimleme anlatım biçimleri kullanılmıştır.
Cevap C

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

- A12-B3 I, II, III ve IV. cümlelerde nesnel yargılar varken V. cümlede öznel yargı söz konusudur.
Cevap E
- A13-B4 Ana düşünce cümlesi, en geniş kapsamlı ve anahtar kelimeleri de yapısında barındıran cümle olmalıdır. Parçanın I. cümlesinde dilimizin gelişmiş bir kültür dili olması için sorumluluk sahibi olmak gerektiği ifade ediliyor ve diğer cümlelerde bu açıklama geliştiriliyor.
Cevap A
- A14-B5 Verilen parçada insanların duyguları mevsimlerle ilişkilendirilerek zamanla değişir denmektedir. Buna göre B seçeneği doğru cevaptır.
Cevap B
- A15-B6 A, parçanın son cümlesinde, B, IV. cümlede, C, III. cümlede, D, I. cümlede yer almaktadır.
Cevap E
- A16-B7 Pişmanlık, yaptığı bir işin veya davranışın olumsuz sonucunu görerek üzülmektir. E seçeneğindeki cümlede yeteri kadar çalışsaydı bu durumlara düşmeyeceği ifade edilerek bir pişmanlık dile getirilmiştir.
Cevap E
- A17-B8 Verilen paragrafta ülkemizdeki insanların genel olarak tarih mirasına sahip çıkmaya yanaşmadığı ifade edilmektedir.
Cevap B
- A18-B9 Paragrafta gençlerin dış görünüşlerine önem vermek üzere aşırı tüketimde bulduklarından söz edilmektedir.
Cevap D
- A19-B10 Parçada yazar lise öğrencisi olduğu sıralarda ders çalışırken başka şeylerle uğraştığını ve derslerin hakkını vermediğini, zamanını gereksiz şeylerle doldurduğunu söylüyor.
Cevap C
- A20-B11 Parçada Sait Faik’in cümleleriyle ilgili eleştirilere cevap verilmektedir. Yazarın, savruk gibi görünmesine rağmen gerçekten etkili cümlelerle oluşturduğu bir üslubunun var olduğu ifade ediliyor.
Cevap A
- A21-B12 Dinleyicilerle göz temasında bulunmak anlatıma hazırlık aşamalarından biri değildir.
Cevap E
- A22-B13 Verilen cümle şu şekilde tamamlanmalıdır: “Tema sınırlandırılıp somutlaştırılarak konu halinde okuyucuya sunulur.” Buna göre B seçeneği doğru cevaptır.
Cevap B

A23-B14 Açıklık, bir yazıda belirtilmek istenen duygu ve düşüncelerin kolay anlaşılır, herhangi bir ek yorumla açıklamaya gerek duymadan kavranabilir olmasıdır.

Yalınlık: Söylenmek istenilenin gereksiz süsleme ve özentilerden arındırılarak, herkesin bildiği kelimelerle en kısa yoldan fakat tam olarak ifade edilmesine yalınlık denir.

Sürükleyicilik ve etkileyicilik: İfadenin okuyana çarpıcı gelmesi ve okuyucuyu alıp götürmesi

Özgünlük: Söylenenlerin daha önce başka bir yerde ve başka bir şekilde söylenmemiş olmasıdır.

Verilen parçada özgünlükten söz edilmemektedir.

Cevap E

A24-B15 Bağlılık: Bir metnin ve metin parçasında dil öğelerinin dilbilgisi kurallarına uyularak yan yana getirilmesidir.

B seçeneğindeki cümlede tamlayan ekinin kullanılmamasından kaynaklanan bir bağlılık sorunu vardır.

Cevap B

A25-B16 Yunus Emre ve Aşık Veysel'in sevgiden bahsetmeleri onların temalarının ortak olduğunu gösterir.

Cevap B

A26-B17 A, B, C ve E seçeneklerinde anlatıcı birinci kişi ya da kahraman anlatıcıdır. D seçeneğinde ise üçüncü kişi ya da gözlemci anlatıcıdır.

Cevap D

A27-B18 C seçeneğinde verilen cümlede öğretici anlatımın özellikleri yer almaktadır.

Cevap C

A28-B19 Bu paragrafta herhangi iki varlık arasında benzerlik ilişkisi kurularak benzetme yapılmamıştır.

Cevap E

A29-B35 İslamiyet Öncesi Türk edebiyatı bir sözlü edebiyattır. İslamiyet öncesi dönemde şairler ozan denilen kişiler tarafından söylenirdi.

İslamiyet öncesinde şairler kopuz denilen ve bugünkü bağlamının atası olan saz eşliğinde söylenirdi.

Cevap C

A30-B36 Dede Korkut Hikâyeleri, Halk edebiyatımızın destandan halk hikâyesine geçişin bir örneği olarak yabancı sözcük ve dil kurallarından uzaktır.

Cevap D

A31-B37 Türk edebiyatının dönemlere ayrılmasında ekonomik farklılıkların herhangi bir etkisi söz konusu değildir.

Cevap E

A32-B38 İslamiyet Öncesi Türk edebiyatı Arapça ve Farsça sözcüklerle örülmüş ağır bir Türkçe içermez. Buna göre E seçeneğindeki açıklama yanlıştır.

Cevap E

A33-B39 Bozkır kültürü yerleşik hayata geçmediği için onda mimari söz konusu olamaz. Buna göre C seçeneğindeki açıklama yanlıştır.

Cevap C

A34-B40 Parçadaki açıklama Edip Ahmet'in Atabetü'l-Hakayık adlı eseriyle ilgilidir.

Cevap D

A35-B29 İslamiyet Öncesi dönemde şairler takma isimlerini şiirlerinin son dördlüğünde söylemezler. Buna göre B seçeneğindeki açıklama yanlıştır.

Cevap B

A36-B30 Kutadgu Bilig, bir alegorik siyasetname olduğu için eserde İslamiyet Öncesi Dönemle ilgili bir bilgi yer almamaktadır.

Cevap A

A37-B31 D seçeneğinde verilen "ağıt" İslami Dönem, Halk edebiyatımızın bir ürünüdür.

Cevap D

A38-B32 B seçeneğindeki Manas, C seçeneğindeki Saltuk Buğra Han, D seçeneğindeki Köroğlu, E seçeneğindeki Danişmendname İslami dönem destanlarıdır. Buna göre A seçeneği doğru cevaptır.

Cevap A

A39-B33 Orhun Kitabeleri, Tonyukuk, Kültigin ve Bilge Kağan anıtları olarak üç tanedir. D seçeneğindeki açıklama yanlıştır.

Cevap D

A40-B34 Parçada verilen açıklama Oğuz Kağan destanıyla ilgilidir. Buna göre B seçeneği, doğru cevaptır.

Cevap B

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

Matematik (10. Sınıf)

A1-B21 $(a - b + c)^2 - (a + b - c)^2$
 $= (a - b + c - a - b + c) \cdot (a - b + c + a + b - c)$
 $= (2c - 2b) = 40 \cdot (c - b)$

Cevap C

A2-B22 $\frac{5x - 1}{x^2 + x - 2} = \frac{A}{x - 1} + \frac{B}{x + 2}$
 $5x - 1 = Ax + 2A + Bx - B$
 $5x - 1 = X(A + B) + 2A - B$
 $2A - B = -1 \quad A + B = 5$

Cevap E

A3-B23 $\frac{x^2 - x - 6}{x^2 - 9} = \frac{(x - 3) \cdot (x + 2)}{(x - 3) \cdot (x + 3)} = \frac{x + 2}{x + 3}$

Cevap D

A4-B24 $a^2 - ab + ac - bc$
 $a(a - b) + c(a + b) = (a - b) \cdot (a + c)$
 $a - b = 3 \quad b + c = 7 \quad a + c = 10$
 $3 \cdot 10 = 30$

Cevap E

A5-B25 $M = (3^8 + 1) \cdot (3^4 + 1) \cdot \frac{(3^2 - 1)}{3^2 - 1}$
 $M = (3^8 + 1) \cdot (3^4 + 1) \cdot (3^4 - 1) / 8$
 $8M = (3^8 + 1) \cdot (3^8 - 1)$
 $8M = 3^{16} - 1 \Rightarrow 8M + 1 = 3^{16}$

Cevap C

A6-B26 $x^2 + \left(\frac{1}{m} + n\right)x + \frac{n}{m} = (x + n) \cdot \left(x + \frac{1}{m}\right)$
 $\begin{matrix} x & n \\ x & \frac{1}{m} \end{matrix}$

o halde

$$\frac{(x+1) \cdot \left(x + \frac{1}{m}\right)}{x + \frac{1}{m}} = x + n$$

Cevap C

A7-B27 $\left(\frac{x+1}{x-1} - \frac{x-1}{x+1}\right) \cdot \left(\frac{2x}{3} - \frac{2}{3x}\right)$

$$\frac{(x+1)^2 - (x-1)^2}{(x-1) \cdot (x+1)} \cdot \frac{2x^2 - 2}{3x}$$

$$\frac{(x+1+x-1) \cdot (x+1-x+1)}{(x-1) \cdot (x+1)} \cdot \frac{2(x-1) \cdot (x+1)}{3x}$$

$$\frac{2x \cdot 2}{1} \cdot \frac{2}{3x} = \frac{8}{3}$$

Cevap A

A8-B28 $P(x) = 3(x - a) \cdot (x^2 - 2)$
 $x - 1$ ile bölümünden kalan 6 ise $P(1) = 6$ 'dan
 $P(1) = 2(1 - a) \cdot (1 - 2) = 6$
 $-3 + 3a = 6 \quad 3a = 9 \quad a = 3$
 $P(x) = 3(x - 3) \cdot (x^2 - 2) \quad (3x - 9) \cdot (x^2 - 2)$
 $3x - 9$ diğer çarpandır.

Cevap C

A9-B1 $x \cdot P(x) = 2x^3 - 5x + a - 2$
 $x = 0 \Rightarrow 0 = a - 2 \quad a = 2$
 $x \cdot Px = 2x^3 - 5x$
 $x = 2 \Rightarrow 2 \cdot P(2) = 2 \cdot 8 - 5 \cdot 2$
 $2 \cdot P(2) = 6 \Rightarrow P(2) = 3$

Cevap C

A10-B2 $x - 2 = 0 \Rightarrow x = 2 \quad P(3) = 5$
 $P(x + 1)$ 'in $x - 4$ ile bölümünden kalan
 $x - 4 = 0 \Rightarrow x = 4 \Rightarrow P(5) = ?$ bulunmalıdır.
 $P(3) = 4 - (m - 1)2 + 3 = 5$
 $2 = 2(m - 1) \Rightarrow m = 2$
 $P(5) = 9 - 3 + 3 = 9$

Cevap B

A11-B3 $\frac{x^2 - x - 6}{9 - x^2} : \frac{x^2 + 2x}{x + 3} = \frac{(x-3) \cdot (x+2)}{(3-x) \cdot (3+x)} \cdot \frac{x+3}{x \cdot (x+2)}$
 $= \frac{-1}{x}$

Cevap A

A12-B4 $213^2 + 211^2 - 210^2 - 212^2$
 $(213^2 - 210^2) + (211^2 - 212^2)$
 $(213 - 210) \cdot (213 + 210) + (211 - 212) \cdot (211 + 212)$
 $3 \cdot 423 - 1 \cdot 423 = 2 \cdot 423 = 846$

Cevap D

A13-B5 $6345 : 6349 + 4 = (6347 - 2) \cdot (6347 + 2) + 4$
 $= 6347^2 - 2^2 + 4 = 6347^2 = (abcd)^2$
 $\Rightarrow 6347 = abcd \quad a + b + c + d = 20$

Cevap C

A14-B6 $A = x^2 - 2xy + y^2 + x^2 + 10x + 25 + 2$
 $A = \frac{(x-y)^2}{0} + \frac{(x+5)^2}{0} + 2$
 $A = 2$ en küçük değer.

Cevap B

A15-B7 $\frac{(a-b)^3 - (a-b)^2 + a^2 - b^2}{a^2b - ab^2} = \frac{(a-b) \cdot (a+b)}{ab \cdot (a-b)}$
 $= \frac{a+b}{ab}$

Cevap C

A16-B8 $\frac{x^2}{x} - \frac{5}{x} = \frac{3x}{x} \quad \left(x - \frac{5}{x}\right)^2 = (3)^2$
 $x^2 - 10 + \frac{25}{x^2} = 9 \Rightarrow x^2 + \frac{25}{x^2} = 19$

Cevap E

A17-B9 $x_1 + x_2 = 2m - 1 < 0$
 $x_1 - x_2 = -m > 0$ köklerin ikisinde negatiftir.

Cevap E

A18-B10 $m + n = m - 2 \Rightarrow n = -2$
 $m \cdot n = -n - 5 \quad -2m = +2 - 5$
 $-2m = -3 \Rightarrow m = 3/2$

Cevap B

A19-B11 $\frac{(a+b) \cdot (a^2 - ab + b^2)}{a^2 - ab + b^2} = a + b = 2,1073 + 0,8927 = 3$

Cevap D

A20-B12 $\frac{x^2 - y^2}{xy} = 3 \Rightarrow x^2 - y^2 = 3xy$
 $\frac{x^4 + y^4}{x^2y^2} = \frac{(x^2 - y^2)^2 + 2x^2y^2}{x^2y^2} = \frac{9x^2y^2 + 2x^2y^2}{x^2y^2}$
 $= \frac{11x^2y^2}{x^2y^2} = 11$

Cevap D

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A21-B13 $x^2 - x - 3 = 0 \Rightarrow x^2 - x = 3$ ve $x^2 = 3 + x$
 $\frac{x^3 + 1}{x^2 - 2} = \frac{(x+1)(x^2 - x + 1)}{x^2 - 2} = \frac{(x+1)(3+1)}{3+x-2}$
 $= \frac{4(x+1)}{x+1} = 4$

Cevap B

A22-B14 $a + \sqrt{a} - 4 = 0 \Rightarrow (\sqrt{a})^2 = (4 - a)^2$
 $a = 16 - 8a \Rightarrow a^2 - 9a = -16$
 $\frac{a^2 - 9a}{-16} + 4 = \frac{-16 + 4}{-16} = -12$

Cevap A

A23-B15 $\frac{x^3 + y^3 - xy(x+y)}{(x-y)(x+y)}$
 $= \frac{(x+y)(x^2 - xy + y^2) - xy(x+y)}{(x-y)(x+y)} = \frac{(x+y)^2 - xy(x+y)}{(x-y)(x+y)}$
 $= x - y$

Cevap B

A24-B16 $P(x) = 3$ $Q(x) = 4$
D seçeneğinde $Q(x).P(x^2) = 4 + 2.3 = 10$ olmalıydı.

Cevap D

A25-B17 $a^2 - 4a + 4 - b^2 - 6b - 9 = (a - 2)^2 - (b + 3)^2$
 $= (a - 2 - b - 3) \cdot (a - 2 + b + 3)$
 $= (a - b - 5) \cdot (a + b + 1)$

Cevap E

A26-B18 $x^2 - 3x$ t olsun
 $t^2 - 3t - 4 = (t - 4)(t + 1) = 0$
 $t = 4$ ve $t = -1$
 $x^2 - 3x = 4$ $x^2 - 3x = -1$
 $x^2 - 3x - 4 = 0$ $x^2 - 3x + 1 = 0$
 $x_1 = 4$ $x_2 = -1$ $x_3 + x_4 = 3$
 $x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 6$

Cevap D

A27-B19 $\frac{12a^2}{x^2} + \frac{a}{x} - \frac{6}{x^2} = 0$ $12a^2 + ax - 6x^2 = 0$
 $6x^2 - ax - 12a^2 = 0$
 $3x + 4a$
 $2x - 3a$
 $(3x + 4a)(2x - 3a) = 0$
 $x_1 = \frac{-4a}{3} > 0 \Rightarrow$ büyük kök
 $x_2 = \frac{3a}{2} < 0 \Rightarrow$ küçük kök

Cevap E

A28-B20 $x_1 < 0 < x_2 \Rightarrow x_1 \cdot x_2 < 0$
 $|x_1| < |x_2| \Rightarrow x_1 + x_2 > 0$
 $x_1 \cdot x_2 = -3 - a < 0$ $-3 < a$
 $x_1 + x_2 = 1 - 2a > 0$ $a < 1/2$
 $-3 < a < 1/2$ $a = -2, -1, 0$ a'nın alabileceği 3 farklı değer vardır.

Cevap C

A29-B37 $\vec{A} \parallel \vec{B}$ o halde $(x - 2)/8 = 4/(x + 2)$
 $x^2 - 4 = 32 \Rightarrow x^2 = 36$
 $x_1 = 6$ $x_2 = -6 \Rightarrow x_1 \cdot x_2 = -36$

Cevap A

A30-B38 $(0, 3) + (-2, 4) - (-3, 4) = (0 - 2 + 3, 3 + 4 - 4)$
 $= (1, 3)$

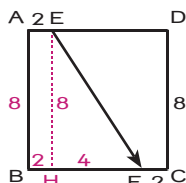
Cevap B

A31-B39 $\vec{A} = (3, 5)$ $\vec{B} = (5, a)$
 $\langle \vec{A}, \vec{B} \rangle = 3 \cdot 5 + 5 \cdot a = 25$ $5a = 10 \Rightarrow a = 2$

Cevap C

A32-B40 $\vec{A} = (2, -1)$ $\vec{B} = (-1, -3)$
 $\vec{AB} = \vec{B} - \vec{A} = (-3, -2)$ $\|\vec{AB}\| = \sqrt{9 + 4} = \sqrt{13}$

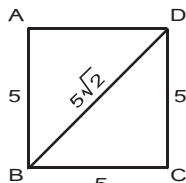
Cevap A

A33-B29 
 $\vec{EF} \cdot \vec{BF} = (\vec{EH} + \vec{HF}) \cdot \vec{BF}$
 $= \vec{EH} \cdot \vec{BF} + \vec{HF} \cdot \vec{BF}$
 $0 + 4 \cdot 6 = 24$

Cevap C

A34-B30 $y = \sqrt{3}x$ üzerinde bir vektör $A(1, \sqrt{3})$ olur.
P'nin A'daki iz düşüm uzunluğu
 $\langle P \cdot A \rangle / |A| = (2, 1 + \sqrt{3}, \sqrt{3}) / \sqrt{1 + 3} = 5/2$

Cevap C

A35-B31 
 $BD = 5\sqrt{2}$

Cevap D

A36-B32 $|4 - m| = |2 + m|$
 $4 - m = 2 + m$
 $2 = 2m$ $m = 1$

Cevap C

A37-B33 $\vec{DC} \equiv \vec{U}$

Cevap B

A38-B34 $\vec{AB} = \vec{B} - \vec{A} = (4, 2)$
 $\vec{+BC} = \vec{C} - \vec{B} = (-1, 3)$
 $\vec{AB} + \vec{BC} = \vec{C} - \vec{A} = (3, 5)$ $\vec{AC} = (3, 5)$

Cevap C

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A39-B35 $\vec{u} \cdot \vec{v} = |\vec{u}| \cdot |\vec{v}| \cdot \cos\theta$

$$1,3 + 3,1 = \sqrt{10} \cdot \sqrt{10} \cdot \cos\theta$$

$$6/10 = \cos\theta \Rightarrow \cos\theta = 3/5$$

Cevap C

A40-B36 $\vec{u} \cdot \vec{v} = |\vec{u}| \cdot |\vec{v}| \cdot \cos\theta = 4 \cdot 6 \cdot -1 = -24$

Cevap A

Fen Bilimleri (10. Sınıf)

A1-B6 Yüzey alanı/Hacim oranı büyük olan canlılar vücut sıcaklıklarını çabuk kaybederler.

Cevap B

A2-B7 $6\alpha = 90$ ise $\alpha = 30^\circ$ dir. 30-60-90 üçgeninden F_1 değerine göre $F_2 = 2N$, $F_3 = 4 N$ olur.

$$F_1 + F_2 + F_3 = 2F_2 = 2 \cdot 2 = 4 N \text{ olur.}$$

Cevap A

A3-B8 $a = \frac{\Delta V}{\Delta t} \Rightarrow 1 = \frac{4V - V}{12} \Rightarrow V = 4m / s$

$$\Delta x = \left(\frac{4 + 16}{2}\right) \cdot 12 = 120m$$

Cevap B

A4-B9 $F_{net} = m \cdot a \Rightarrow F \cdot \cos 60 = m \cdot a$

$$F \cdot \frac{1}{2} = 2 \cdot 4 \Rightarrow F = 16N$$

Cevap D

A5-B10 $x = \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2 \Rightarrow x_1 = \frac{1}{2} \cdot a \cdot (2t)^2 = 2at^2$

$$\Rightarrow x_2 = \frac{1}{2} \cdot a \cdot (4t)^2 = 8at^2$$

$$\frac{x_1}{x_2} = \frac{2at^2}{8at^2} = \frac{1}{4}$$

Cevap E

A6-B11 $a-t$ grafiğinin alanından $\Delta V = -4 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = -4 \text{ m/s}$
 $V = V_0 - \Delta V = 10 - 4 = 6 \text{ m/s}$ olur.

Cevap A

A7-B12 Verilen seçeneklerden mum alevi sıcak plazmadır.

Cevap A

A8-B1 $F_{net} = 0$ ise cismin ivmesi de 0 olur. Cisim ya durur ya da sabit hızla hareket eder. Grafiğın I, II ve III bölgelerinde cisim sabit hızlıdır.

Cevap E

A9-B2 Elektrik yükü plazma değildir.

Cevap E

A10-B3 $|x + z|^2 = 4^2 + 3^2 \Rightarrow |x + z| = 5br$

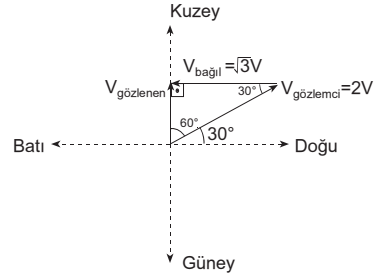
Cevap E

A11-B4

$$V_{KL}^2 + V_L^2 = V_K^2 \Rightarrow V_{KL} = \sqrt{V^2} = V$$

Cevap B

A12-B5



X aracındaki gözlemci Y aracını batı yönünde $\sqrt{3}$ hızı ile gittiğini gördüğüne göre θ gözlemci, θ bağıl θ gözlemcinin hız vektörleri şekildeki gibidir.

Bu durumda Y aracı kuzey yönünde θ hızı ile gider.

Cevap A

A13-B13

Gözlemcinin hızı gözlenenden büyükse gözleneni, kendi hareket yönüne zıt yönde hareket ediyor görür. K hareketsizi doğu yönünde gittiğine göre L yi batıya hareket ediyormuş gibi görür. I. yargı doğrudur. Hızlar eşit olduğunda birbirlerini duruyormuş gibi görürler. II. yargı yanlıştır. Gözlenenin hızı gözlemciden büyükse gözlemci gözleneni gittiği yönde görür. L aracı doğu yönünde gittiğine göre K, L yi doğu yönünde hareket ediyormuş gibi görür. III. yargı yanlıştır.

Cevap A

A14-B14

Y nin hız vektörü I. vektördür.

Cevap A

A15-B15

Elektronlar enerjilerine göre sıralanırlar. Aynı baş kuantum sayısına sahip aynı cins orbitallerdeki elektronların enerjileri eşittir. Fakat orbitallerin yönelişleri farklıdır.

Cevap E

A16-B24

${}_1H: 1s^1$ temel haldir. Enerjisi endüşüktür.
 ${}_1H: 3s^1$ uyarılmıştır. Enerjisi ${}_1H: 2s^1$ den fazladır.
 II. ve III. nün 1. dönüşmesi Lyman serisidir. II. nin III. dönüşmesi Bolmer serisidir.

Cevap D

A17-B25

0,3 mol X_2CO_3 bileşiği 31,8 gram ise 1 mol X_2CO_3 106 gramdır. X in atom kütlesi a olsun.
 $X: 2a, C: 12, O: 3 \cdot 16 = 106$
 $a = 23$

Cevap B

A18-B26

N/2 tane $CaCO_3$ bileşiği 0,5 moldür. Toplam 2,5m atom içerir. Kütlesi 50 gramdır. 24 gram oksijen, 20 gram kalsiyum içerir.

Cevap E

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A19-B27 0,2 mol CH_4 molekülünde $0,2 \cdot 5 = 1$ mol atom vardır. 1 mol H_2O 18 gramdır ve 3 mol atom içerir. 6 gram H_2O 1 mol atom içerir.

0,2 mol C içeren CH_4 , 0,8 mol H içerir. Toplam 1 mol atomda $3,01 \cdot 10^{23}$ tane HCl 0,5 moldür ve 1 atom içerir.

$N/2$ tane N_2O_5 molekülü 0,5 moldür. 3,5 mol atom içerir.

Cevap E

A20-B16 $n = 1$ seviyesinde s, p, d orbitalleri vardır.

$n = 2$, $l = 1$ seviyesi 2p orbitalleridir. Toplam 3 orbitalden oluşur.

$n = 3$ seviyesinde s, p, d orbitalleri vardır.

$n = 4$, $l = 2$ seviyesi 4d orbitalleridir. En fazla 10 elektron bulunabilir.

$n = 3$ seviyesindeki 3d orbitallerinin enerjisi, $n = 4$ seviyesindeki 4s orbitallerinden büyüktür.

Cevap E

A21-B17 $l = 1$ seviyesinde $m_l = -1, 0, +1$ dir. Orbitalerin enerjileri ve şekilleri aynı; yönelişleri farklıdır.

Cevap E

A22-B18 X atomunun temel halde 7 dolu orbitali varsa elektron dağılımı $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ olmalıdır.

Buna göre X in atom numarası 16 dır. Elektron düzeni küresel simetrik değildir. 3. enerji düzeyinden 6 elektronu vardır. Değerlik elektron sayısı 6 dır.

Cevap D

A23-B19 $^{24}_{Cr}$ atomunun elektron dağılımı 3d5 ile bittiğinden küresel simetrik değildir. Cr 1 elektronu 4s ten vereceğinden $^{24}_{Cr}+$ iyonunun elektron dağılımı $3d^5$ ile biter. Cr atomunun $n = 3$, $l = 1$ yani 3p orbitallerinde 6 elektron vardır.

Cevap E

A24-B20 $l = 1$ yani p orbitallerinde 12 elektron vardır. 3d orbitalinin ($n + l$) değeri 5, 4s orbitalinin ($n + l$) değeri 4 tür. $^{29}_{Cu}$ nun elektron düzeni küresel simetrik değildir. Çekirdeğe en uzak olan 4s orbitali, enerjisi en fazla olan 3d orbitalidir.

Cevap B

A25-B21 $^{21}_{Sc}^{2+}$: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1$

İki taneciğin birer tane yarı dolu orbitali vardır.

Cevap B

A26-B22 6C nın elektron düzeni

I. $1s^2 2s^2 2p^2$

II. $\otimes 1s \quad \otimes 2s \quad \otimes \otimes \otimes 2p$

III. $\otimes 1s \quad \otimes 2s \quad \otimes \otimes \otimes 2p$

IV. $\otimes \quad \otimes \quad \otimes \otimes \otimes 2p$

Cevap A

A27-B23 Grafikte $n = 1$ seviyesine gelen elektronlar gösterilmiştir. Bu geçişler Lyman serisine aittir. Lyman serisinde mor ötesi ışınlar oluşur. M geçişinde oluşan ışının frekansı ve enerjisi en büyük, dalga boyu en küçüktür.

Cevap D

A28-B28 Oksijenli solunumda gerçekleşen olayların sırası II-I-III şeklindedir.

Cevap C

A29-B29 Oksijen oranının %7 nin altına düşmesi solunum hızını yavaşlatır.

Cevap E

A30-B30 NAD nin indirgenmesi ve CO_2 nin oluşması etilalkol fermantasyonunda gözlemlenir.

Cevap C

A31-B38 ATP üretim ve tüketimi yalnız glikoz (X) reaksiyonlarında görülür.

Cevap A

A32-B39 Vitaminler enerji üretiminde kullanılmaz.

Cevap C

A33-B40 Verilen bilgilere göre II. ve III. öncüllere ulaşılabilir.

Cevap D

A34-B31 Çizgili kaslarda laktik asit fermantasyonu gerçekleşir. Bu fermantasyonda CO_2 oluşmaz.

Cevap B

A35-B32 Glikoz aktifleştirilirken ATP kullanılır.

Cevap D

A36-B33 Glikoz enzimleri tüm canlılarda ortaktır. Glikoz sitoplazmada gerçekleşir. Bu olay bitki hücrelerinde hem gece hem de gündüz görülür.

Cevap B

A37-B34 Bu olayların gerçekleşme sırası I-III-IV-II dir.

Cevap B

A38-B35 Fotosentez yapan bazı bakteriler O_2 üretmez.

Cevap C

A39-B36 Verilen öncüllerden I, II ve IV doğrudur.

Cevap D

A40-B37 Verilen öncüllerin tümü doğrudur.

Cevap E

Sosyal Bilimler (10. Sınıf)

A1-B10 Kardeş katli yasasının çıkarılması II. Mehmet (Fatih) dönemine ait bir gelişme iken, diğer seçeneklerde verilen durumlar Kuruluş yıllarında görülen durumlardır.

Cevap E

A2-B11 İstanbul'un fethi öncesinde Bizans'ın, bazı Osmanlı şehzadelerinin ayaklanmalarını desteklemesi, Osmanlı Devleti'nin içişlerine karıştığını kanıtlar niteliktedir.

Cevap A

<p>A3-B12 Akkoyunlu Hükümdarı Uzun Hasan'ın;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fatih'in Trabzon Seferi'ne karşı çıkması, Osmanlı Devleti'nin güçlenmesini engellemeye çalıştığını, - Venediklilerden ateşli silahlar satın alması, askeri yapısını teknolojik araçlarla güçlendirmeye çalıştığını, - Karamanoğullarını himaye etmesi ise Osmanlı Devleti'nin güçlenmesini engellemeye çalıştığını kanıtlar niteliktedir. 	<p>A11-B5 Osmanlı devlet yönetiminde müderris, kadı ve müftüleri görevlendiren ve bu görevlilerin özlük işlerini düzenleyen Divan-ı Hümayun üyesi Kazaskerdir.</p> <p style="text-align: right;">Cevap B</p>
<p>A4-B13 İstanbul'un fethinden sonra, Bosna - Hersek ve Arnavutluk'un alınmasıyla bu bölge halklarının İslâmiyet'i seçmeleri Osmanlı sınırlarının genişlediğine ve devletin çok uluslu bir yapıya büründüğüne kanıttır.</p>	<p>A12-B6 Ortaçağ Avrupası'nda siyasal hakları olmayan burjuvaların; Coğrafi Keşifler sonrasında zenginleşmesi, Rönesans ve Reform hareketlerinde etkin rol oynamalarına, Sanayi İnkılabı'yla da ekonomik olarak daha da güçlenmelerine yol açmıştır. Bu gelişmelerin sonucunda Burjuva sınıfı Fransız İhtilâli'nin hazırlanmasında etkin rol oynamıştır.</p> <p style="text-align: right;">Cevap C</p>
<p>A5-B14 Coğrafi keşiflerden sonra geleneksel ticaret yollarının yön değiştirmesi, Yavuz Sultan Selim Dönemi'nde, Baharat Yolu'nun ele geçirilmesine rağmen bu durumdan istenildiği ölçüde yarar sağlanamamasına yol açmıştır.</p>	<p>A13-B7 Osmanlı Devleti'nde, Kadı'nın kararlarında serbest olması ve üst rütbeli kişilerin de eşit şekilde yargılanabilmesi hukuk üstünlüğünü benimsediğini kanıtlar niteliktedir.</p> <p style="text-align: right;">Cevap D</p>
<p>A6-B15 Osmanlı Devleti'nin, fethettiği bazı ülkelerin kanunlarına dokunmaması ve idarecilerini de genellikle yerli halktan seçmesi öncelikle o bölge halkının devlete olan bağlılığını artırmaya yöneliktir.</p>	<p>A14-B8 Osmanlı İmparatorluğu'nun, Avrupa devletleri karşısında kendi siyasi birliğini korumak ve devletin devamını sağlamak için Avrupa uygarlığından faydalanmak zorunda kalması, Avrupa'nın üstünlüğünün kabul edildiğine, Avrupalı devletlerin Osmanlı Devleti'ne karşı saldırgan bir tutum izlediğine kanıttır.</p> <p style="text-align: right;">Cevap B</p>
<p>A7-B1 Osmanlı Devleti'nde merkezde hükümdarı ve sarayı korumakla görevli, devşirmelerden oluşan Yeniçeri Ocağı'nın, taşrada ise Türklerden oluşan Tımarlı Sipahilerin görev yapması,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ordunun çeşitli unsurlardan oluştuğunu, - merkezi otoriteye önem verildiğini kanıtlar niteliktedir. 	<p>A15-B9 İktâ sistemi ülke genelinde feodal oluşumların ortaya çıkmasına neden olan değil bu oluşumu engellemeye çalışan bir sistemdir.</p> <p style="text-align: right;">Cevap C</p>
<p>A8-B2 Osmanlı Devleti'nde temel eğitim birimi olan medreselere ek olarak, XV. yüzyılda devşirme memurların yetiştirildiği Enderun Mektebi'nin kurulması ve tamamen hükümdara bağlı devşirme memurlar yetiştirilmesinde temel etken Hükümdar otoritesinin artırılmak istenmesidir.</p>	<p>A16-B16 Seçeneklerde verilen kavramlardan yalnızca E seçeneğindeki Eyalet temel bir idari birimi tanımlar.</p> <p style="text-align: right;">Cevap E</p>
<p>A9-B3 Yeniçağ başlarında, keşfedilen ülkelerde büyük işletme ve çiftliklerin kurulması, bu bölgelerde iş gücüne yoğun bir ihtiyaç doğurmuş ve böylece köle ticaretinin önem kazanmasına yol açmıştır.</p>	<p>A17-B17 Osmanlı Yükselme Dönemi'nde oluşturulan, Sahnı Seman ve Süleymaniye Külliyesi yapıları, medrese kurumuyla doğrudan ilgisi bulunmaktadır.</p> <p style="text-align: right;">Cevap B</p>
<p>A10-B4 Ortaçağ'da kilise ve din adamlarının baskısı altında yaşayan bazı Hımanistlerin eski Yunan ve Roma'nın "özgür insan" modelini esas alarak Eskiçağ'daki gibi eserler meydana getirmeleri;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ortaçağ Avrupasında özgürlüklerin sınırlı olduğunu, - Ortaçağ Avrupasındaki hak ve özgürlüklerin Eskiçağ Avrupasından geri olduğunu, - Kilisenin, Hımanizm akımının gelişmesini engellemeye çalıştığını kanıtlar. 	<p>A18-B18 Kum taşı, kalker, tebeşir ve kil taşı tortul kayalar dandır. Bazalt ise püskürük (volkanik) kayalardan biridir.</p> <p style="text-align: right;">Cevap E</p>
<p style="text-align: right;">Cevap E</p>	<p>A19-B19 Herhangi bir ülkede nüfus dağılımının doğal koşullara bağımlılık göstermesi ve bağımlı nüfus oranının yüksek olması, o ülkenin gelişmemiş bir ülke olduğunu gösterir.</p> <p style="text-align: right;">Cevap B</p>
<p style="text-align: right;">Cevap E</p>	<p>A20-B20 Yüksek dağlık alanlar elverişsiz iklim ve doğa koşulları nedeniyle nüfus ve yerleşmeyi olumsuz etkilediği halde tropikal kuşakta bulunan Amazon Havzası'ndaki dağlık alanlar alçak kesimlere göre yaşam açısından daha uygun iklim şartlarına sahiptir. Tropikal kuşakta nüfus 1000 - 3000 metreler arasında toplanır.</p> <p style="text-align: right;">Cevap A</p>

A21-B24 Nüfus piramitleri farklı olan iki ülkenin yüzölçümleri, toplam nüfus miktarları, yer şekilleri ve ekonomik faaliyetler benzerlik gösterebilir. Ancak gelişim seviyeleri ve nüfus artış hızları farklı olacağından uyguladıkları nüfus politikaları benzer olmaz.

Cevap C

A22-B25 Brezilya bilimsel ve teknolojik açıdan yeterince gelişmemiş bir ülke olduğundan beyin göçü veren ülke-lerdendir. Fransa, Almanya, ABD ve Kanada beyin göçü alan ülkelerin önemli olanlarıdır.

Cevap B

A23-B26 Ekonomik yönden gelişmiş olan ülkelerde ikincil ve üçüncül ekonomik faaliyetler birincil ekonomik faaliyetlere göre daha fazla gelişmiştir. Haritada I numara ile gösterilen Batı Avrupa ülkeleri Dünya'nın en gelişmiş alanlarından olup sanayi ve hizmet sektörleri gelişmiştir.

Cevap A

A24-B27 Kanada'nın kuzeyi yerkabuğunun sert kayalarından oluşan depreme dayanıklı kıta çekirdekleri arasında yer aldığından sıcak su kaynakları ve volkanik faaliyetler bu alanlarda etkili olmamaktadır.

Cevap E

A25-B28 Tabloda verilen V. ülkede aktif nüfusun büyük bir çoğunluğu tarım sektöründe istihdam edilirken, sanayi ve hizmet sektörlerinde çalışanların oranı çok azdır. Bu yüzden bu ülkenin gelişmişlik seviyesi en az, nüfus artış hızı da en fazladır.

Cevap E

A26-B29 Çöl bitkileri, yağış miktarının çok az olduğu dönemler çevresi ile orta kuşağın karasal çöl alanlarında yetişir. Haritadaki III numaralı alan Büyük Sahra Çölü, V numaralı alan ise Avustralya çölllerinden biri olup çöl bitkilerinin yetiştiği alanlardır.

Cevap D

A27-B30 Yıl boyunca yeşil kalan ağaçlardan oluşan, Amazon ve Kongo havzalarında görülen ve Türkiye'de bulunmayan bitki formasyonu Tropikal yağmur ormanlarıdır.

Cevap B

A28-B21 Türkiye ve Fransa'da doğu - batı yönünde uzanan dağların güneye bakan yamaçlarında ormanların kuzeydeki yamaçlara göre daha üst seviyelerde çıkması, bu yamaçların bakı etkisiyle Güneş'e dönük olup daha fazla ısınmalarıdır.

Cevap D

A29-B22 Nüfusun yaş gruplarına göre dağılışı pramitte verilen bir ülke gelişmiş ve gelir kaynakları fazla ve çeşitli olan bir ülkedir.

Cevap D

A30-B23 Haritada I ile gösterilen Batı Avrupa ve II ile gösterilen ABD'nin doğu ve Kuzeydoğusu sanayileşmiş olup nüfus miktarı fazla olan mega kentlerin kurulduğu alanlardandır.

Cevap A

A31-B38 İnsan kulağı çok gürültülü müziği duyabilir. Çünkü gürültü eşik sınırları içindedir.

Cevap D

A32-B39 Başarı sosyal bir güdüdür.

Cevap E

A33-B40 Bağımlı değişken deniğin sonucu, yani dikkatin değişimidir.

Cevap A

A34-B31 Geçmiş yaşantılar içe bakış ya da hipnoz yöntemi ile incelenebilir. Bu yöntemleri davranışçı yaklaşım kullanmaz.

Cevap C

A35-B32 İllüzyonda nesnel bir gerçeklik varken hallüsinasyonda yoktur.

Cevap A

A36-B33 Bilişsel kurama göre davranışın temelinde bilişsel süreçler yer alır.

Cevap C

A37-B34 Verilen örnek fiziksel illüzyonla ilgilidir.

Cevap B

A38-B35 Ortam, davranışı etkileyen dış faktörlerden biridir.

Cevap A

A39-B36 Nesnenin birey için önemli olması, diğer seçeneklere göre algıda değişmezlik üstünde daha az etkilidir.

Cevap B

A40-B37 Yetişkinlerin izlendiklerini fark etmeleri, doğal gözlemi zorlaştırır.

Cevap B

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

Türk Dili ve Edebiyatı(11.sınıf)

A1-B22	Bir yazarın yarın açısından yazdıklarının sorumluluğunu üstlenmesi demek, öncelikle kalıcı olması demektir ve bu kalıcılığı sağlamak için sanatsal anlamda gerekenleri yapması demektir.	Cevap B
A2-B23	Yazarın dili nitelikli kullanması, okurun eserden zevk alması; dolayısıyla da esere ve yazar bağlanmasıdır. Buna göre C seçeneğindeki cümle, soru kökündeki söz öbeğinin açıklamasıdır.	Cevap C
A3-B24	Sözü edilen yiyeceklerin ticarileşmemiş olması ve her tarafından karakter akması, onların değiştirilmediğini ve gerçek özelliklerini koruduğunu bize göstermektedir.	Cevap A
A4-B25	III'ten sonraki cümlede "Çok yüksekten atıyor." ifadesi verilen cümlelerin bundan önce getirilmesini anlamlı kılacaktır.	Cevap C
A5-B26	Parçada geçen "genç gemiler, dalgaların ruhu, Yarhisar'a el sallayan körfez dalgaları" burada kişileştirmenin ağırlıklı olarak kullanıldığını gösteriyor.	Cevap B
A6-B27	Parçanın bütününe bakıldığında olumlu bir anlamın ortaya çıktığını görüyoruz. D seçeneğindeki cümlede ise anlamın olumsuz olduğunu görüyoruz.	Cevap D
A7-B1	Öne sürülen görüş, teklif anlamındaki öneri sadece A seçeneğindeki cümlede yer almıyor. Ayrıca öneri bildiren cümlelere baktığımızda yüklemelerinin dilek kiplerinden biriyle çekimlendiğini görürüz.	Cevap A
A8-B2	Verilen paragrafta sonrasını düşünerek yazan yazarların başarıyı yakalayabileceği D seçeneğindeki cümlede verilmiştir.	Cevap D
A9-B3	Parçada ulus sözcüğünün olumlu durumları anlatmak için kullanıldığı, millet sözcüğünün ise olumsuz durumları ifade üzere kullanıldığı belirtiliyor. Bu anlamı veren cümle de B seçeneğinde yer almaktadır.	Cevap B
A10-B4	İnsanların yaşadıkları sıkıntılı psikolojik durum, onların olumlu durumları görmesine mani olur. Bu durumda bizim görevimiz kendini olumsuzluklarla sarmalanmış gibi gören kişiye dostça ve iyi niyetli yaklaşmaktır, bu da onu bu kötü durumdan kurtaracaktır.	Cevap A
A11-B5	Paragrafta başarılı olabilmek için nelerin gerekli olduğu hususunda değerlendirmeler söz konusudur.	Cevap A
A12-B6	Yanlış Doğru I. İstanbulda: İstanbul'da II. Avrupadan: Avrupa'dan IV. Adam'lar: Adamlar V. Türkiyeden: Türkiye'den III. sözcük olan "Batı'nın" ifadesi doğru yazılmıştır. Çünkü yön anlamının dışında "medeniyet ve milletler" anlamıyla kullanılan Batı sözcüğü büyük harfle başlar ve buna getirilen ekler kesme işaretiyle ayrılır.	Cevap C
A13-B7	III. cümlede Portekiz Krallığı ile Osmanlı İmparatorluğu'nun aynı yazgıyı yaşadıkları dile getirilmektedir. Buna göre C seçeneğinde bir benzerlikten söz edildiğini söyleyebiliriz.	Cevap C
A14-B8	Her kitabın tavsiye edilmeyeceğinin gerekçesi IV. cümlede bizim için dost ve düşman gibi olan kitaplarında öyle seçilip önerilmesi gerektiği üzerinde durulmuş ve bir neden belirtilmiştir.	Cevap C
A15-B9	Parçada Sait Faik'e ait "Dülger Balığının Ölümü" adlı öyküyle ilgili olumlu ve olumsuz değerlendirmeler, onun olumlu ve olumsuz yönleri ifade edilerek eleştiri türünün örneği verilmiştir.	Cevap C
A16-B10	Verilen cümledeki açıklama öğretici metin türlerinden makale ile ilgilidir. Buna göre boş bırakılan yere "makale" sözcüğünün getirilmesi gerekir.	Cevap A
A17-B11	Sesteşlik, bir sözcüğün iki gerçek anlamının birden bulunması ve kullanılabilmesi demektir. E seçeneğindeki "bal" sözcüğünün sesteseşi bulunmamaktadır.	Cevap E
A18-B12	A seçeneğinde yer alan "sır" kelimesi ek aldığı anda ünsüz türemesiyle "sırri" biçimine dönüşmüştür.	Cevap A
A19-B13	Sohbet, gazete çevresinde gelişen bir edebi metin olarak doğrudan fikir yazısı kapsamında değildir.	Cevap B
A20-B14	Günlük, yaşanan olayların günü gününe anlatıldığı yazılardır. Yazarın düşünce, duygu ve izlenimlerden oluşur. Bu açıklama verilen parçanın bize günlük olduğunu göstermektedir.	Cevap B

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A21-B15 Bir sanatçıya özgü söyleyiş özelliğine üslup denir. Buna göre D seçeneğindeki cümlede "halkın konuşma diliyle" ifadesi bir üslup cümlesinin varlığını göstermektedir.

Cevap D

A22-B16 A seçeneğindeki cümlede "çiçekçi" kelimesi ünsüz sertleşmesi kuralına aykırı yazılmıştır ve "çiçekçi" biçiminde olmalıdır.

Cevap A

A23-B17 Verilen parçada, kelimelerle varlık ve kavramları zihinde canlandırmaya çalışma anlamındaki betimleme anlatım biçimi ağırlıklı kullanılmıştır.

Cevap A

A24-B18 Bir kişinin hayatının anlatıldığı eserler biyografilerdir. Divan edebiyatında biyografilerin benzerlerine tezkire denirdi ve bizde ilk tezkire Ali Şir Nevai tarafından "Muhakemetü'l-Lugateyn" adıyla kaleme alınmıştır. buna göre C seçeneğindeki ifadeler boş bırakılan yerlere getirilmelidir.

Cevap C

A25-B19 Verilen parça Mehmet Akif Ersoy'un hayatını tanıtmaya yöneliktir. Bu işlevi üstlenen edebi tür ise biyografidir.

Cevap D

A26-B20 Fabl türü, anlatmaya bağlı edebi metinlerin arasında yer almaktadır. Buna göre C seçeneğindeki cümle bilgi yanlışı içermektedir.

Cevap C

A27-B21 Anı türünde yazar yaşadıklarından kesitler verir. Olayların anlatımında bilgi, gözlem kadar izlenimler de etkilidir. Sanatsal amaçtan çok, yaşama tanıklık önemlidir. Anılarda içtenlik, yansız ve gerçekçi bir yaklaşım aranır. Buna göre anı kaleme alındığında kelimeler daha çok gerçek anlamıyla kullanılır.

Cevap E

A28-B28 Ay adları, kendilerinden önceki sayı ve rakamlarla birlikte kullanıldığında büyük harfle yazılmalıdır. Bunun dışındaki durumlarda ay adları her ne suretle olursa olsun küçük harfle yazılır. Buna göre doğru cevap B seçeneğinde yer almaktadır.

Cevap B

A29-B29 Tanzimat sanatçıları, Divan edebiyatı nazım biçimlerini tümüyle terk etmemiş; onlarda bazıları kapsamlı olmak üzere değişiklik yapmıştır.

Cevap E

A30-B30 Sone, terzarıma gibi nazım biçimlerini ilk defa Servetifünun sanatçıları kullanmıştır. Buna göre C seçeneğindeki açıklama yanlıştır.

Cevap C

A31-B38 Edebiyatımızda "şair-i azam" olarak tanınan kişi Abdülhak Hamit Tarhan'dır.

Cevap E

A32-B39 Makber şiiri, Abdülhak Hamit'e ait bir şiirdir.

Cevap A

A33-B40 Halka okuma zevki aşıl原因 ve döneminde en çok okunan yazar Ahmet Mithat Efendi'dir.

Cevap C

A34-B31 Gözlem ve araştırmayı kendisine amaç edinen, olaylara nesnel bir biçimde yaklaşan edebiyat akımı realizmdir.

Cevap B

A35-B32 II. cümlede kullanılan ilahi, nefes, semai gibi nazım tür ve biçimleri Halk edebiyatımıza aittir.

Cevap B

A36-B33 Beyit sayısı sınırsız olan nazım biçimi mesnevidir. Kasidenin beyit sayısı ise 33-99 arasındadır.

Cevap B

A37-B34 Moliere'den çeviri yapan Tanzimat sanatçısı Ahmet Vefik Paşa'dır ve bu sanatçı Şinasi'yle birlikte döneminin Klasisizm akımı bağlularındandır. Buna göre III ve V'te bilgi yanlışı vardır.

Cevap E

A38-B35 Türk'ün Ateşle İmtihanı adlı eser Halide Edip Adıvar'a aittir.

Cevap A

A39-B36 Eski yeni tartışması merkezinde yazılmış Zemzeme adlı esere karşılık Muallim Naci tarafından Demdeme adlı eser kaleme alınmıştır.

Cevap A

A40-B37 Halit Ziya Uşaklıgil'in Ahmet Cemil'i ve Lamia'yı roman kahramanları olarak kullandığı eseri Mai ve Siyah'tır.

Cevap E

Matematik (11. Sınıf)

A1-B21 $\log_2(3 + 7^x) = 3$ $3 + 7^x = 2^3$ $7^x = 8 - 3$
 $7^x = 5 \Rightarrow \log_7 7^x = \log_7 5$ $x = \log_7 5$

Cevap D

A2-B22 $\log_2(\log_3(-1 + x)) = 1$ $\log_3(-1 + x) = 2$
 $-1 + x = 3^2 \Rightarrow x = 9 + 1 = 10$

Cevap C

A3-B23 $\log_3 2^x + \log_3 3^x + \log_3 x = 33$

$$\frac{1}{2} \log_3 x + \frac{1}{3} \log_3 x + \log_3 x = 33$$

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \right) \log_3 x = 33 \quad \frac{1}{6} \cdot \log_3 x = \frac{33}{6}$$

$$\log_3 x = 18 \Rightarrow x = 3^{18}$$

Cevap D

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A4-B24 $\log_2(\log_3(x-3)+1) = 2$
 $\log_3(x-3)+1 = 4$
 $\log_3(x-3) = 3 \Rightarrow x-3 = 27 \quad x = 30$

Cevap A

A5-B25 $\frac{1}{\log_2 12} + \frac{1}{\log_6 12} = \log_{12} 2 + \log_{12} 6$
 $= \log_{12}(2 \cdot 6) = \log_{12} 12 = 1$

Cevap B

A6-B26 $\log_9 \left(\frac{1}{3} \log_4 (4 \log_7 (x+4)) \right) = -\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{3} \log_4 (4 \log_7 (x+4)) = 9^{-\frac{1}{2}}$
 $\log_4 (4 \log_7 (x+4)) = \sqrt[3]{\frac{1}{3}}$
 $\frac{4}{4} \log_7 (x+4) = \frac{4^1}{4}$
 $\log_7 (x+4) = 1 \Rightarrow x+4 = 7 \quad x = 3$

Cevap B

A7-B27 $\log_4(\log_x(x+12)) = 1/2$
 $\log_x(x+12) = 4^{1/2} \quad \log_x(x+12) = 2$
 $x+12 = x^2 \quad x^2 - x - 12 = 0$
 $\begin{array}{ccc} x & & -4 \\ x & & +3 \\ \hline (x-4) \cdot (x+3) & = & 0 \end{array}$
 $x = 4 \quad x = -3$
 $x \neq -3$ (logaritmanın tabanı $x > 0$ olduğundan)
 $x = 4$

Cevap C

A8-B28 $\log_2(x+1) + \log_2 5^2 - \log_2(x+3) = 2$
 $\log_2(x+1) + 2/2 \log_2 5 - \log_2(x+3) = 2$
 $\log_2 \left(\frac{(x+1) \cdot 5}{x+3} \right) = 2$
 $\frac{5x+5}{x+3} \cdot \frac{4}{1} \Rightarrow 5x+5 = 4x+12 \Rightarrow x = 7$

Cevap C

A9-B1 $\log_{xy} x = a$ olsun
 $\log_{xy} = 7$
 $\frac{1}{xy}$
 $\log_{xy} x + \log_{xy} y = a+7$
 $\log_{xy} xy = a+7 \quad 1 = a+7 \Rightarrow a = \log_{xy} x = -6$

Cevap B

A10-B2 $\log_{27} 4 = \log_{3^3} 2^2 = \frac{2}{3} \log_3 2$
 $\log_2 3 = a \Rightarrow \log_3 2 = \frac{1}{a}$ olduğundan
 $\log_{27} 4 = \frac{2}{3} \cdot \log_3 2 = \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{a} = \frac{2}{3a}$

Cevap D

A11-B3 $\log x \cdot y = \log x + \log y = 3,52 + 2,48 = 6$
 o halde $x \cdot y$ 7 basamaklıdır.

Cevap D

A12-B4 $\log x + \log_{10^2} x + \log_{10^3} x = \frac{11}{3}$
 $\log x + \frac{1}{2} \log x + \frac{1}{3} \log x = \frac{11}{3}$
 $\left(\frac{1}{(6)} + \frac{1}{(3)} + \frac{1}{(2)} \right) \log x = \frac{11}{3} \quad \frac{11}{6} \log x = \frac{11}{3}$
 $\log x = 2 \Rightarrow x = 10^2 = 100$

Cevap A

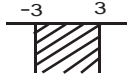
A13-B5 $\frac{(z+1) \cdot (z+i)}{(z+i)} = \frac{3-5i}{z+i} \quad z+1 = \frac{3-5i}{z+i} = \frac{1-13i}{5}$
 $z = \frac{1-13i}{5} - 1 = \frac{-4-13i}{5}$
 $z = \frac{-4}{5} + \frac{13i}{5}$

Cevap E

A14-B6 $|z| = \frac{|1+2i| \cdot |4-2i|}{|3-4i|} \quad |z| = \frac{\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}}{\sqrt{25}} = \frac{10}{5} = 2$

Cevap B

A15-B7 1) $1-x > 0 \quad -x > -1 \quad x < 1$
 2) $1-x \neq 1 \Rightarrow x \neq 0$
 3) $9-x^2 > 0 \quad (3-x) \cdot (3+x) > 0$
 Tanım kümesi = $(-3, 1) - \{0\}$



Cevap D

A16-B8 $\sqrt{2} + 1 = \frac{1}{\sqrt{2}-1}$ olduğundan
 $\log_{\sqrt{2}-1} \frac{1}{\sqrt{2}-1} + \log_{2^{1/2}} 2 - \log_3 3^2$
 $-1 + 2 \log_2 2 - 2 \log_3 3 = -1$

Cevap B

A17-B9 $\log_{7^2} 2^3 = \frac{3}{2} \log_7 2 = \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{m} = \frac{3}{2m}$

Cevap B

A18-B10 $\log_2 10 = \log_2 2 + \log_2 5 = a \quad \log_2 5 = a - 1$
 $\log_2 49 = \log_2 7^2 = b$
 $2 \log_2 7 = b \Rightarrow \log_2 7 = b/2$

$$\log_5 7 = \frac{\log_2 7}{\log_2 5} = \frac{\frac{b}{2}}{a-1} = \frac{b}{2a-2}$$

Cevap E

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A19-B11 $\log_5 20 = \log_5(4 \cdot 5) = \log_5 2^2 + \log_5 5 = b$

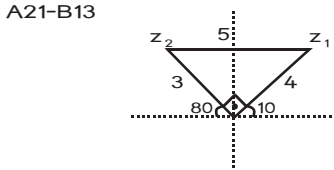
$2\log_5 2 + 1 = b$

$2 \cdot \frac{1}{a} + 1 = b \quad \frac{2+a}{a} = b$

Cevap A

A20-B12 $g \circ f^{-1}(a) = 10 \quad g(f^{-1}(a)) = 10$
 $4f^{-1}(a) + 2 = 10 \quad 4f^{-1}(a) = 8 \quad f^{-1}(a) = 2$
 $\Rightarrow f(2) = a \quad f(2) = \log_5(4 + 1) = a$
 $\log_5 5 = a \Rightarrow a = 1$

Cevap A



$|z_1 - z_2| = 5$

Cevap C

A22-B14 $\frac{2-5i}{-1+2} = 2-5i$

Cevap E

A23-B15 $z = \frac{\text{cis } 90}{\text{cis } 305} = \text{cis}(-219) \quad z = \text{cis } 145$

Cevap C

A24-B16 $z = x + yi$ olsun
 $(1-2i)(x+yi) = 2(x-yi) + 7 + 10i$
 $x + yi - 2xi + 2y = 2x - 2yi + 7 + 10i$
 $\frac{-x + 2y}{7} + \frac{3yi - 2xi}{10i} = 7 + 10i$
 $-2/2y - x = 7$
 $\frac{3y - 2x}{10} = 10$
 $y = 4 \quad x = 1 \quad z = 1 + 4i$

Cevap D

A25-B17 $3(x-yi) - \sqrt{x^2+y^2} = 3(1-\sqrt{5}i)$
 $3x - 3yi - \sqrt{x^2+y^2} = 3 - 3\sqrt{5}i$
 $3x - \sqrt{x^2+y^2} = 3 \quad 3y = 3\sqrt{5} \Rightarrow y = \sqrt{5}$
 $(3x-3)^2 = (\sqrt{x^2+5})^2 \quad 9x^2 - 18x + 9 = x^2 + 5 \Rightarrow$
 $8x^2 - 18x + 4 = 0$
 $4x^2 - 9x + 2 = 0$
 $4x \quad -1$
 $x \quad -2$
 $x = 1/4 \text{ ve } x = 2 \text{ bulunur.}$

Cevap E

A26-B18 $f(g(z-i))$
 $f(\sqrt{5} + 1) = (\sqrt{5} + 1)^2 - 2(\sqrt{5} + 1) - 1$
 $= 5 + 2\sqrt{5} + 1 - 2\sqrt{5} - 2 - 1 = 3$

Cevap A

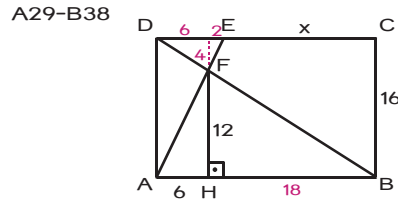
A27-B19 $z = \frac{-2+2i}{-1+i} = \frac{2(-1+i)}{-1+i} = 2$

$\bar{z} = 2 \quad z^{-1} = 1/2 \quad 2 + 1/2 = 5/2$

Cevap E

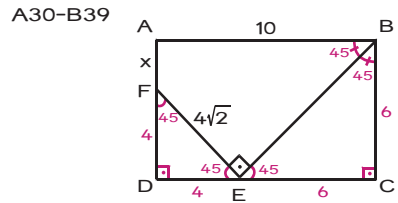
A28-B20 $\log 250^{10} = 10 \cdot \log 25 \cdot 10 = 10 \cdot (\log 5^2 + \log 10)$
 $= 10 \cdot (2 \cdot \log 5 + 1) = 10 \cdot (2 \cdot 0,699 + 1) = 10 \cdot (1,398 + 1)$
 $= 23,98 \Rightarrow 24 \text{ basamaklı}$

Cevap C



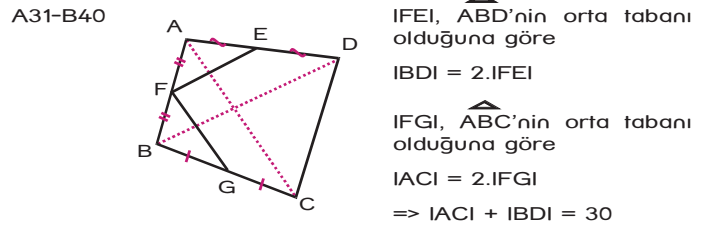
$AB = 24 \Rightarrow x = 16$

Cevap D

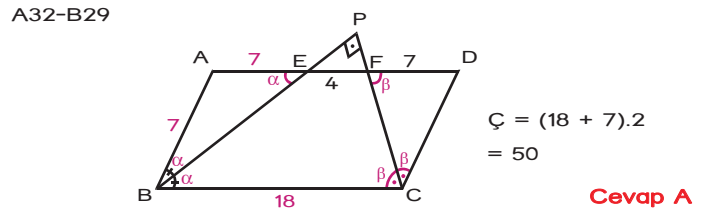


$BC = AD = 6 \Rightarrow x = 2$

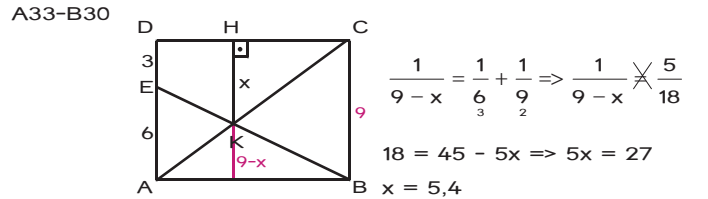
Cevap B



Cevap D



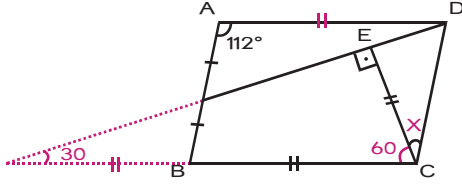
Cevap A



Cevap D

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

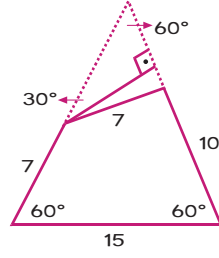
A34-B31



\widehat{EFC} 30 - 60 dik üçgen olduğundan
 $60 + x = 112 \Rightarrow x = 42$

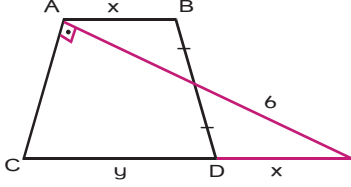
Cevap A

A39-B36



Cevap D

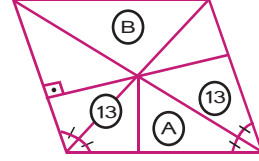
A35-B32



$$(x + y)^2 = 9^2 + 12^2 = 225 \rightarrow x + y = 15$$

Cevap B

A40-B37



$$A(APD) = A(PBC) = 13$$

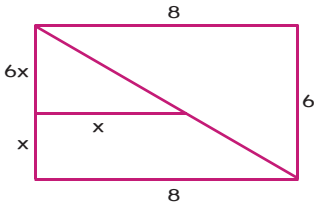
$$A(APD) + A(DPC) = A(ADP) + A(PBC)$$

$$8 + A(PDC) = 13 + 13$$

$$A(PDC) = 18$$

Cevap E

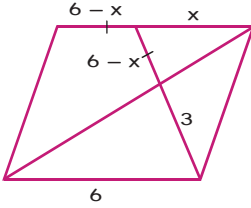
A36-B33



$$\frac{6-x}{6} = \frac{x}{8} \Rightarrow 48 - 8x = 6x \Rightarrow 14x - 48 = \frac{24}{7}$$

Cevap D

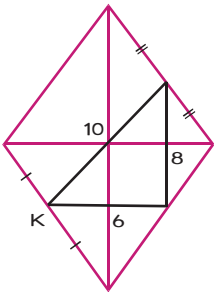
A37-B34



$$\frac{x}{6} \times \frac{6-x}{3} \Rightarrow 3x = 36 - 6x \Rightarrow x = 4$$

Cevap D

A38-B35



KLM dik üçgeninde
 $|LN| = 8$ ise $|BD| = 16$ olur.

Cevap C

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

Fen Bilimleri (11. Sınıf)

A1-B7

$$m_x = m_y \text{ ise } d_X \cdot V_X = d_Y \cdot V_Y \text{ ise } d_x = d, d_y = 2d$$

$$P_K = hdg$$

$$P_L = hdg + h2dg \text{ ise } P_L = 3hdg$$

$$\frac{P_K}{P_L} = \frac{hdg}{3hdg} = \frac{1}{3}$$

Cevap D

A2-B8

$$v = \sqrt{\frac{2GM_D}{R}} \Rightarrow v = \sqrt{\frac{2GM_D}{R_L}}, \frac{v}{2} = \sqrt{\frac{2GM_D}{R_L}}$$

$$\frac{R_K}{R_L} = \frac{1}{4}$$

$$E_K = \frac{G \cdot M_D \cdot M}{2P_K} \Rightarrow E_L = \frac{G \cdot M_D \cdot M}{2P_K}$$

$$\frac{E}{E_L} = 4 \Rightarrow E_L = \frac{E}{4}$$

Cevap E

A3-B9

Şekil-I de S_2 ipine göre tork alınırsa

$$S_1 \cdot 2 = G_K \cdot 2, S_1 = G_K \text{ bulunur.}$$

Şekil-II de tork ve kuvvet şartları uygulanırsa

$$S_1 \cdot 2 = G_1 \cdot 1 + G_M \cdot 3$$

$$2G_K = G_K + G_L + 3G_M \text{ olur.}$$

$$S_2 = S_1 \cdot 2 + G_L + G_M$$

$$2G_K = G_K + G_L + G_M$$

$G_K = G_L + G_M$ olur. Bu eşitlik 1de yerine konursa
 $G_L = G_M$ bulunur.

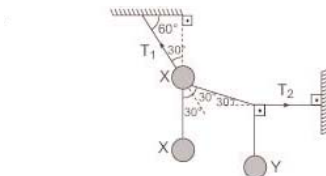
$$M_K > M_L = M_M$$

Cevap B

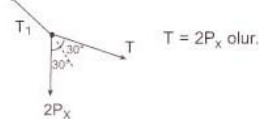
A4-B10 O noktasına göre cismin ağırlığının ve F kuvvetinin torkları eşitlenirse $4P \cdot 0,5 = F \cdot 1$ ise $r = 2P$ olur.

Cevap C

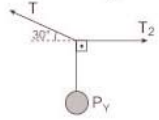
A5-B11



Şekilde x cisimlerinin dengesi incelenirse,



Y cisminin dengesi incelenirse,



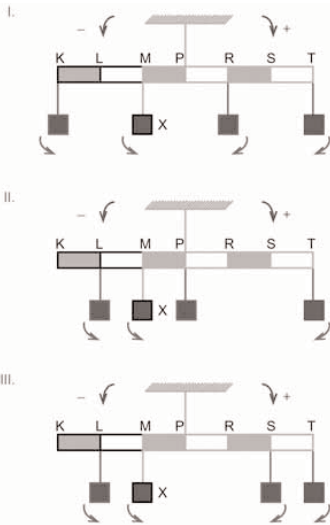
$$T \cdot \sin 30 = P_Y$$

$$2P_X \cdot \frac{1}{2} = P_Y$$

$$P_X = P_Y$$

Cevap B

A6-B12



Özdeş cisimlerin ağırlıklığı P olsun. İpe göre moment alındığında $\Sigma M = -3P - P + P + 3P = 0$ ise dengededir.

$$\Sigma M = -2P - P + 3P = 0 \text{ ise dengededir.}$$

$$\Sigma M = -2P - P + 2P + 3P = 0 \text{ ise dengede değildir.}$$

Cevap B

A7-B1 200 gram suyun sıcaklığını 30°C değiştiren ısı miktarı

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta t = 200 \cdot 1 \cdot 300 = 6000 \text{ cal}$$

X sıvısının sıcaklığı 40°C değişiyor ise

$$Q = m_x \cdot c_x \cdot \Delta t$$

$$6000 = 300 \cdot c_x \cdot 40$$

$$c_x = 0,5 \text{ cal / } ^\circ\text{C}$$

Cevap C

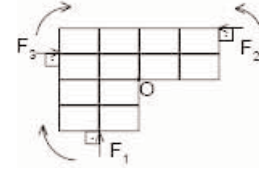
A8-B2

Kepler kanunlarına göre gezegenlerin yörüngeleri elips şeklindedir ve gezegenler Güneş yakınına hızları artar, uzakken hızları azalır. Hız değişken olduğu için kinetik enerjide değişken olur. Cisim yörüngede dolaştıkça toplam enerjisi ($E_k + E_p$) değişmez. Bu durumda cismin kinetik enerjisi azaldıkça, potansiyel enerjisi artar.

A noktasından B noktasına gelen Mars gezegeni Güneş'ten uzaklaştığı için çizgisel hızı ve kinetik enerjisi azalır, potansiyel enerjisi artar.

Cevap E

A9-B3



Levha kuvvetin etkisiyle dönmediğine göre, $M_1 + M_2 = M_3$ dir.

Buna göre $M_2 > M_1$ ve $M_2 > M_3$ tür. M_1 ve M_3 karşılaştırılmaz.

Cevap D

A10-B4

Küre dönerek hareket ettiği için kinetik enerjisi, dönmeden dolayı $E_k = 0,5 \cdot I \cdot \omega^2$ ilerlemeden dolayı $E_k = 0,5 \cdot m \cdot v^2$

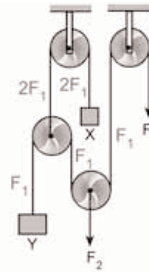
Toplam kinetik enerji

$$E_T = 0,5 \cdot m \cdot v^2 + 0,5 \cdot I \cdot \omega^2 = 35$$

Cisim durduğuna göre toplam enerjinin tamamı ısıya dönüşür.

Cevap D

A11-B5



Y cisminin ağırlığı $P_Y = F_1$

X cisminin ağırlığı $P_X = 2F_1$

F_2 kuvveti, $F_2 = 2F_1$ olarak bulunur.

Cevap D

A12-B6

Kap tabanlarında bulunan X, Y, Z noktalarındaki basınç kuvvetleri aynı zamanda bu noktalarındaki sıvı basınçlarıdır. Bu durumda $P_{\text{sıvı}} = h \cdot d \cdot g$ bağıntısından X, Y, Z noktalarındaki basınçlar karşılaştırılırsa L sıvısının özkütlesi K dan küçük olduğu için $P_X > P_Y$, M sıvısının özkütlesi K dan büyük olduğu için $P_Z > P_X$ olur.

Cevap A

A13-B13

Cismin yatay düzleme gelişi sırasında enerji korunumu yazılırsa,

$$E_{\text{ilk}} = E_{\text{son}} \text{ ise } mgh = 0,5 \cdot I \cdot \omega^2 + 0,5 \cdot m \cdot v^2$$

$$I = 0,5 \cdot m \cdot r^2 \text{ olduğundan}$$

$$0,5 \cdot m \cdot r^2 \cdot \omega^2 + 0,5 \cdot m \cdot v^2$$

$$v = m \cdot r \text{ ise}$$

$$mgh = 0,25 \cdot m \cdot v^2 + 0,5 \cdot m \cdot v^2 \text{ ise } mgh = 3/4$$

$$10 \cdot 0,3 = 3/4 \cdot v^2$$

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

Cevap D

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A14-B14 Cismin kurtulma hızı

$$V = \sqrt{\frac{2.G.M}{R}}$$

M = Gezegenin kütlesi, R = Gezegenin yarıçapı

Cevap B

A15-B15 Sıvı suyun oluşma entalpisi

$H_{2(g)} + 1/2O_{2(g)} \rightarrow H_2O_{(s)}$ tepkimesinin entalpisidir. Verilen tepkimelerden bulunamaz. $NH_{3(g)}$ ün $H_2O_{(g)}$ ve $NO_{2(g)}$ nin oluşum entalpileri bilindiğinden NH_3 ün yanma reaksiyonunun entalpisi bulunabilir.

Cevap E

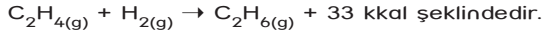
A16-B19 Tepkime ısı alanıdır. Entalpisi +44 kkal dir. Tepkime ısı alan olduğundan toplam entalpi artar. Gerçekleştiği yalıtılmış ortamın ısısını aldığından ortamı soğutur ve basıncı düşürür. Girenlerin enerjisi ürünlerden azdır.

Cevap C

A17-B20 Sıcaklığın azalması eşik enerjisini aşan tanecik sayısını ve etkin çarpışma sayısını azaltır. hız sabitinin değeri küçülür. Eşik enerjisi değişmez.

Cevap C

A18-B21 4,48 lt C_2H_4 gazı 0,2 moldür. 0,2 mol C_2H_4 ten 6,6 kkal ısı açığa çıkıyorsa 1 molden 33 kkal ısı açığa çıkar. Tepkimenin denklemi



Cevap B

A19-B22 Pistonlu kaplar için $\Delta U = Q + w$ dir. Buna göre $41 = 186 + w$ ise $w = -145$ kJ bulunur. İşin negatif çıkması, sistemden çevreye yapıldığını gösterir.

Cevap A

A20-B23 T_1 eğrisi, T_2 eğrisinden daha yukarıda tamamlandığından $T_1 > T_2$ dir. Eşik enerjisi iki sıcaklıkta da aynıdır. T_1 deki çarpışma sayısı T_2 den daha fazladır.

Cevap A

A21-B24 İyon reaksiyonları en hızlıdır. Zif yüklü iyon reaksiyonları daha hızlıdır. Fazla madde içeren reaksiyonlar yavaştır.

Cevap E

A22-B25 2. ve 3. deneyde Y ile Z sabit kalmış X derişimi ve hız iki katına çıkmıştır. Hız X in derişimi ile doğru orantılıdır. 2. ve 4. deneyde X ile Z sabit kalmış, Y nin derişimi 2, hız 4 katına çıkmıştır. Hız V^2 ile doğru orantılıdır. 1. ve 2. deneyde X hızı iki katına çıkarırken Y 4 kat azaltır. Yani X ve Y deki değişim, hızı yarıya düşürür. Bu durumda Z hızı etkilenmemiştir.

Cevap B

A23-B16 $2BrO^- \rightarrow Br^- + BrO_2^{-2}$ (Yavaş)

$BrO^{-2} + BrO^- \rightarrow Br^- + BrO^{-3}$ (Hızlı)

Net tepkime, reaksiyonlar toplanarak bulunur.

$BrO^{-2} \rightarrow 2Br^- + BrO_2^{-3}$

BrO^{-2} ara üründür. Hız bağıntısı $r = k.[BrO^-]^2$ dir. BrO^- derişimi iki katına çıktığında hız 4 katına çıkar.

Cevap D

A24-B17 X ten $0,9 - 0,5 = 0,4$ mol, Y den 0,6 mol reaksiyona girmiştir. Hız bağıntısı $r = k.[X_2]^2.[Y_2]^3$ şeklindedir.

Cevap A

A25-B18 Hacim artışı reaksiyonu yavaşlatır. N_2 ilavesi ve sıcaklık artışı ise hızı artırır.

Cevap D

A26-B26 Eğriye göre reaksiyon ekzotermiktir. 1. basamağın aktifleşme enerjisi $E_a = 5E - 2E = 3E$ dir. 2. basamağın aktifleşme enerjisi $E_a = 6E - 4E = 2E$ dir. Bu durumda yavaş olan ve hızı belirleyen 1. basamaktır.

Cevap C

A27-B27 Tepkime ekzotermiktir ve istemlidir. Gerçekleşen her tepkimede evrenin entropisi artar. Reaksiyon ısı veren olduğu için ortamın entropisi artar, Gibbs serbest enerjisi negatiftir.

Cevap C

A28-B28 Grafiğe göre bitki hücresi fotosentez yapmaktadır. A seçeneğindeki polizat hücreleri fotosentez yapar.

Cevap A

A29-B32 Emergens, epidermisten oluşur.

Cevap D

A30-B33 Meristem doku hücrelerindeki kofullar küçüktür.

Cevap B

A31-B34 Odun boruları su ve mineral, soymuk boruları organik madde taşır.

Cevap B

A32-B35 Epidermis yüzeyinin üzerinde olan stomadan çok miktarda su atılır. Stoma, epidermise gömülü ise su kaybı daha azdır. M, L, K

Cevap E

A33-B36 Giberellin ve sitokinin köklerden salgılanabilir.

Cevap D

A34-B37 Verilen olaylar I, II, IV, III sırası ile gerçekleşir.

Cevap B

A35-B38 Terleme ile su yapraklara kadar çıkar. Yaprak bu sayede su içindeki mineralleri alır. Ayrıca terleme yaprak ısısını düzenler.

Cevap E

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A36-B39 Mantarlar tüketici canlılardır. Oksijen üretmezler.

Cevap D

A37-B40 Yönelme, büyüme ve gelişme, tomurcuk açma ve yaprak dökme hormonların kontrolünde gerçekleşir.

Cevap E

A38-B29 Ay çiçeğinin güneşe dönmesi tropizma (yönelim) hareketidir.

Cevap A

A39-B30 4 nolu fide aydınlatıldığında yönelim olmaz.

Cevap D

A40-B31 Kök yere doğru yönelmiş (pozitif geotropizma) ve gövde de yer çekimine karşı yönelmiştir (negatif geotropizma). I. ve II. öncül doğrudur.

Cevap C

Sosyal Bilimler (11. Sınıf)

A1-B10 II. Meşrutiyet'in ilanından sonra Osmanlı Devleti'nde meclis üstünlüğün benimsenmesi ve siyasi partilerin faaliyette bulunmalarına izin verilmesi; çoğulcu bir demokrasi ile millet egemenliğinin güçlendirilmesine yöneliktir.

Cevap E

A2-B11 Trablusgarp Savaşlarında istediği sonuçlara ulaşamayan İtalya, Çanakkale Boğazı'nı bombardımana tutup, 12 Ada'ya asker çıkararak Osmanlı Devleti'ni barışa zorlamak istemiştir.

Cevap A

A3-B12 Uşi Antlaşması'nda yer alan, "Padişah aynı zamanda halife olduğundan Trablusgarp'ta dini görevleri dışında siyasi yetkisi bulunmayan bir temsilci bulunduracak." maddesi ile Osmanlı Devleti'nin bölgeyle kültürel bağlarını koparmak istemediği anlaşılmaktadır.

Cevap D

A4-B13 Osmanlı Devleti'nin, Balkan Savaşları sonrasında egemenliği altındaki Ege adalarını kaybetmesi Anadolu'nun güvenliğini tehlikeye düşürmüş, Balkan topraklarını kaybedilmesi ise devlet gelirlerinin azalmasına ve dış Türkler sorunun ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Cevap E

A5-B14 Osmanlı Devleti'nin Balkanlardaki siyasi varlığı Balkan Savaşlarıyla tam anlamıyla sona ermiştir.

Cevap D

A6-B15 İtalya ve Almanya'nın siyasi birliklerini tamamlamaları, Avrupa güçler dengesinin değişmesine, sömürgecilikte rekabetin artmasına ve devletlerarası bloklaşmanın başlamasına neden olmuştur.

Cevap E

A7-B16 I. Dünya Savaşı devam ederken Almanya'nın Osmanlı Devleti'nin kendi yanında savaşa katılmasını istemesindeki temel amaç "savaş alanını genişleterek üzerindeki savaş yükünü azaltmak" olmuştur.

Cevap D

A8-B1 İtilaf Devletlerinin, gizli antlaşmalara ve Mondros Ateşkes Antlaşması'nın yedinci maddesine dayanarak Türk topraklarını işgal etmeleri;
- Kuvayimilliyeye birliklerinin kurulmasına,
- Milli cemiyetlerin oluşturulmasına,
- Miting ve protestoların yapılmasına,
- Kurtuluş Savaşı'nın başlatılmasına neden olmuştur. Ancak İtilaf devletleri tüm uğraşlarına rağmen "Anadolu'da bir Ermeni Devleti'ni" kuramamışlardır.

Cevap B

A9-B2 Mondros Ateşkes Antlaşması sonrasında kurulan cemiyetlerin "Milli Cemiyetler", "Zararlı Cemiyetler" veya "Milli varlığa düşman cemiyetler" olarak adlandırılmalarında temel ölçüt savundukları düşüncelerdir.

Cevap A

A10-B3 Mustafa Kemal'in Havza Genelgesi'nde yaptığı Milli Mücadele'ye destek çağrısından sonra;
- Ülke çapında işgalleri protesto eden mitinglerin düzenlenmesi,
- Kuvayimilliyeye adı verilen direnişçi oluşumların yayılması,
- Ülkenin birçok bölgesinde Müdafaa-i Hukuk cemiyetlerinin kurulması
gelişmeleri, milli bilincin oluştuğunu ve Mustafa Kemal'in çağrısının etkili olduğunu kanıtlar.

Cevap E

A11-B4 İlk Türklerdeki;
- Kut: Yönetme yetkisinin Göktanrıdan alındığına inanılmasıdır.
- Kurgan: İlk Türklerde mezarlara verilen addır.
- Kurultay: Kağana ülke yönetiminde yardımcı olan danışma meclisidir.
- Balbal: Türklerde ölümlerin mezarı başına dikilen heykellerdir.
- Töre: Sözlü hukuk kurallarıdır.

Yukarıda verilen kavramlar dikkate alındığında, doğrudan siyasi yaşamla ilgili olanlar Kut ve Kurultay kavramlarıdır.

Cevap B

A12-B5 Türk - İslam devletlerinde iktisat sahiplerine yönelik olarak getirilen kısıtlamalar, merkezi otoriteyi sarsacak şekilde yerel güçlerin oluşumunu engellemeye yani "Derebey niteliğinde zorba yöneticilerin ortaya çıkmasını önlemeye" yöneliktir.

Cevap E

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

- A13-B6 I. Mehmet'in, kardeşi Düzmece Mustafa ile mücadele etmesi, Batı Anadolu'daki beyliklerin egemenlik altına alınması ve Şeyh Bedrettin Ayaklanması'nın bastırılması girişimleri Osmanlı Devleti'nin iç bütünlüğünü korumaya yöneliktir.
- Cevap E**
- A14-B7 Eski Türk devletlerinde kölelik uygulamasının olmaması ve sosyal eşitliğin sağlanmasında en temel etken "hayvancılığa dayalı göçebe yaşam tarzı" yani "toprak sahipliği esasına dayalı olmayan" bir ekonomik sistemin bulunmasıdır.
- Cevap B**
- A15-B8 Karahanlılarda;
- eğitim hizmetlerinin devlet tarafından yürütülmesi, "eğitim faaliyetlerini devletin üstlendiğine"
- burslu öğrencilik sisteminin uygulanması "eğitimin devlet eliyle teşvik edildiğine",
- Hükümdarın medresenin yönetimine karışmaması ise "medreselerin özerk, yani yönetim olarak bağımsız olduğuna" kanıttır.
- Cevap D**
- A16-B9 Verilen öncüllerde Türklerin İslamlaşmasını kolaylaştıran en temel unsur, hem Türklerde hem de İslam dininde sosyal eşitliğin esas alınmasıdır.
- Cevap A**
- A17-B17 Osmanlı toplumunda, yönetenler ve yönetilenlerin hükümdara bağlı olmaları ortak yönleriyken; devletten maaş almak yönetenlerin, vergi vermek ise yönetilenlerin özeliğidir.
- Cevap B**
- A18-B18 Tabloda verilen ülkelerden Pakistan ve Kenya'nın nüfus artış hızı en fazladır ve bu ülkelerin kalkınabilmek için nüfus artış hızını azaltmaya yönelik politika izleme zorunluluğu daha fazladır.
- Cevap D**
- A19-B19 Sudan'ın başkenti olan Hartum gelişmemiş bir şehir olup yerel etki alanı oluşturan bir şehirdir.
- Cevap C**
- A20-B23 Almanya'nın Ruhr Havzası'nda yer alan Essen Şehri'nin sahip olduğu kömür madeni yatakları sayesinde kısa sürede gelişip büyümüş olan bir mega kenttir.
- Cevap D**
- A21-B24 Çin'de pirinç tarımının yapılması, tropikal kuşakta muz yetiştirilmesi, Orta Kuşakta tarımsal çeşitliliğin fazla olması ve İç Anadolu'da küçükbaş hayvancılık yapılması doğal unsurlardan iklimin üretime sunduğu katkıya örnektir. Sulama ile verimin artması beşeri bir uygulamadır.
- Cevap C**
- A22-B25 Günümüzde birçok üretim tesisinin Çin ve yakın çevresine doğru kayması Çin'de işçi(İşgücü) ücretlerinin ucuz olması ile ilgilidir.
- Cevap D**
- A23-B26 Petrol, doğal gaz, linyit ve taş kömürü yenilenemeyen; güneş enerjisi ise tükenmeyen doğal kaynaklardandır.
- Cevap A**
- A24-B27 Rusya, Güney Afrika Cumhuriyeti, Norveç ve Kanada zengin doğal kaynaklarını yüksek teknoloji ile işleyen ülkelerdir. Ancak Nijerya, doğal kaynak bakımından zengin olduğu halde yeterli üretim teknolojisi, sermaye ve altyapıya sahip olmadığından gelişmemiş bir ülkedir.
- Cevap E**
- A25-B28 Kongo ve Amazon havzaları aşırı yağışın görüldüğü, bataklıklar ve sık ormanlarla kaplı alanlar olup tarım ve yerleşmeye uygun olmayan havzalardır.
- Cevap E**
- A26-B29 Mekke, Medine, Kudüs ve Roma dini fonksiyonları ile gelişen şehirlerdir. İspanya'nın başkenti olan Madrid ise idari fonksiyonu ile öne çıkan bir şehirdir.
- Cevap B**
- A27-B30 Mısır, Mezopotamya ve Güneydoğu Asya iklim ve diğer doğa koşullarının uygunluğu nedeniyle ilk şehir yerleşmelerinin kurulduğu alanlardandır. İskandinavya bölgesi ise iklim koşulları tarıma uygun olmadığından ilk şehir yerleşmelerinin kurulmadığı alanlardandır.
- Cevap B**
- A28-B20 İskenderun, hinterlandı(art bölge) geniş olan bir limana sahip olduğundan üretim merkezi olan Konya için ideal bir dağıtım üssüdür.
- Cevap E**
- A29-B21 Nitelikli iş gücünün fazla olması, ekonomiyi olumlu etkileyen beşeri unsurlardandır. A, B, D ve E seçeneklerinde doğal unsurların ekonomiye etkilerine örnek verilmiştir.
- Cevap C**
- A30-B22 "Müslüman mahallesinde salyangoz satılmaz." deyişi tüketim merkezlerinin dini ve sosyal yapısının tüketim miktarına ve yapısına olan etkisini vurgulamak için kullanılmaktadır.
- Cevap C**
- A31-B36 Parçada bilgiyi doğru biçimde kullanma beceresinden söz edilmektedir.
- Cevap C**
- A32-B37 Bilim uygulamaya dönük çalışmalar yapar.
- Cevap A**
- A33-B38 Filozof, doğruluk ve gerçekliği bir ve aynı şey olarak düşünmektedir.
- Cevap D**

A34-B39 Bilimin yeni alanlara yönelmesinin nedeni teknolojik gelişmelerdir.

Cevap A

A35-B40 Parçaya göre felsefeden beklenen eleştirel bakış kazandırmasıdır.

Cevap D

A36-B31 Verilen durumun nedeni örf, gelenek gibi kuralların benimsenmiş olmasıdır.

Cevap D

A37-B32 Olgı, bir çok değişimin ortak adıdır.

Cevap C

A38-B33 İnsanın biyolojik ve kültürel evrimini antropoloji inceler.

Cevap B

A39-B34 I: Grup, II. Rol, III. Saygınlık

Cevap A

A40-B35 Parçada statünün toplum için anlamından söz edilmektedir.

Cevap C

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

Türkçe(12.sınıf)

A1-B35	“Boy sırası” sözüyle şairlerin en önemlilerinden başlanarak sıralanışı anlatılmak istenmektedir. Bu ifade önemliden önemsizye şeklinde kullanılabilir.	Cevap A	A11-B5	Parçada; kişi, kararlarını nasıl aldığını anlatmaktadır. Kişinin hemen karar vermemesi ve kendisini sıkımsaması dile getirilmektedir.	Cevap C
A2-B36	Beş duyu organımızda birine ait özelliğın başka bir duyuya aktarılmasına duyular arası aktarma denir. “fatlı” sözcüğü, görme duygusuna aktarılmıştır.	Cevap B	A12-B6	B) Benzetme: Ufuk, al bir lale veren bir bahar C) Ulama: Çatlar ateşinden D) Yansıma sözcük: fısıltı E) Kişileştirme: Suların ürpermesi Verilen dörütlükte redif kullanılmamıştır.	Cevap A
A3-B37	Yazar, III. cümlede dil yanlışlarını belirtmekteki amacını bugün Türkçenin nasıl yozlaştığını gözler önüne sermek olarak ifade ediyor.	Cevap C	A13-B7	Bir yazının edebi olup olmadığı önemli değildir. O yazıda dil gereken titizlik gösterilerek kullanılmalıdır.	Cevap C
A4-B38	Parçada Yaşar Kemal’in eserlerinin tamamına aynı titizliği gösterdiği anlatılmaktadır.	Cevap D	A14-B8	“o” sözcüğü A, C, D, E seçeneklerinde insan ismi yerine kullanıldığı için kişi zamiridir. B deki “o” insan dışında bir varlığın yerini tuttuğu için işaret zamiridir.	Cevap B
A5-B39	Cümlede edebiyatın geniş dünyasına açılmanın, insanın kendini yeniden tanımasına ve keşfetmesine neden olduğu belirtilmektedir.	Cevap A	A15-B9	A) Bizdik B) Bizdik o sabah ilk atılan safta yüz atlı Uçtuk Mohaç ufkunda görünmek hevesiyle C) Bizdik... Uçtuk... Canlandı... D) Uçtuk Canlandı E seçeneğinde verilen nitelme ve belirtme sıfatları şiirde yer bulamamıştır.	Cevap E
A6-B40	Parçada sanat ve edebiyatın, insanlık duygularının bozulmadığı yerlerde ciddiye alındığı ifade edilmiştir.	Cevap D	A16-B10	İnsanlar ölmeden evvel övünülecek eserler ve onları seven kişileri geride bırakabiliyorlarsa hayattaki mutluluk ve verimliliğın temel gereklerini yerine getirmiş demektir.	Cevap A
A7-B1	Kişinin coşku dolu ve korkutucu olduğu “dalga dalga coşan, ürkücü” sözlerinden, sakin ve kendi halinde olduğu “durgun, sessiz, kendi halinde” sözlerinden, sevgi dolu ve dost canlısı olduğu “bütün sevgilere açık vefalı dost” sözlerinden, şiddet dolu olduğu “yanına yaklaşmaya korktuğumuz canavar” sözlerinden anlaşılmalıdır. Karamsarlık ve güvensizlikle ilgili bir bilgiye parçada yer verilmiştir.	Cevap E	A17-B11	“yavaşlamıştı” fiilinin kökü “yavaş” isim kökünden türemiştir.	Cevap A
A8-B2	Parçanın bütününü göz önüne alındığında parçada iki varlık veya kavramdan zayıf olanın güçlü olana benzetilmesinin örneği bulunmamaktadır.	Cevap D	A18-B12	V’teki hükmettiğini kelimesi sıfat fiil eki almıştır ve bir eylemsidir.	Cevap E
A9-B3	A, yaşamın en gizli yönlerini anlatması, C edebiyatın duyguları saf ve derin bir şekilde duyurması, D edebiyatın acılarımızı, açık açık yansıması, E edebiyatın hayatla ilgili olması cümleleri ile ilişkilidir.	Cevap B	A19-B13	Estonya emeklilerinin büyük bölümü sıkıntılı bir dönemden geçiyor: Fiil cümlesi Artık on beş yıl öncesinin sosyal güvenceleri yok: İsim cümlesi Batı Avrupa’nın ekonomik standartlarına ulaşmak için epey zaman gerek: Birleşik cümle Avrupa’da doğum oranının en düşük olduğu ülkelerden biri(dir) Estonya: Devrik cümle Birden fazla yüklemle kurulan sıralı cümle örneği bu parçada yer almamaktadır.	Cevap D
A10-B4	Boş bırakılan bölümden bir önceki cümlede “Duyumak istenenleri söylemeyi ya da duymayı istediğımız şeylerin söylenmesini yeğliyoruz çoğu kez.” ifadesi bizi “Kendi düşüncelerimizi yalınlıkla, açıklıkla dile getirmekten sakınıyoruz.” cümlesine götürür.	Cevap E			

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A20-B14 Soru kökünde sözü edilen “-ki” ilgi zamiridir. A seçeneğindeki “seninki” sözcüğünde ilgi zamiri yer almaktadır. Çünkü isim tamlamasında tamlanan sözcük olan “kalemin” kelimesi yerine kullanılmıştır.

Cevap A

A21-B15 Altı çizili söz öbeğine, özneyi bulduktan sonra “ne” sorusunu sordumuzda işten etkilenen varlık olarak nesnenin cevabını buluruz.

Cumhuriyetin ilk yılları: Özne

Getirmez: Yüklem

Hiçbir alanda tam anlamıyla yeni denebilecek bir değer: Belirtisiz nesne

Cevap E

A22-B16 Bir cümlede çatı özelliğinin olabilmesi için yüklemnin fiil olması gerekir. Buna göre IV'teki “yıkandı” sözcüğünde çatı özelliği söz konusudur.

Cevap D

A23-B17 IV. cümlede gereksiz sözcük kullanımından kaynaklanan anlatım bozukluğu vardır. “Neredeyse” ve “gibi” sözcükleri aynı anlama gelir.

Cevap D

A24-B18 III. cümlede özne-yüklem uyumsuzluğu vardır. Cümlelerin doğrusu “Ben sahildeki o çay bahçesine gitmeyi istiyordum, eşim ve çocuklarım ise sinemaya gitmeyi istiyordu.” şeklinde olmalıdır.

Cevap C

A25-B19 IV. cümledeki “şeh(i)rin” sözcüğünde ünlü düşmesi vardır.

Cevap D

A26-B20 Parçada romancı Orhan Kemal'in tanınmış bir öykücü ve romancı olduğuna dair bir bilgi yoktur.

Cevap B

A27-B21 Dergimiz, hiçbir konuda önyargılı olmayacak; ayrıca belli kitleye yönelen, onların sözcülüğünü yapan bir dergi de olmak istemiyor.

Cevap C

A28-B22 Paragrafın ilk cümlesinde Osmanlının bütün kültürlerden etkilenip onları etkilediğinden söz edilmektedir.

Cevap A

A29-B23 Cümlede “güler yüzlü” sözcüğünden sonra virgül kullanmazsak iki anlam ortaya çıkıyor. Bu ada anlam bulanıklığı yaratıyor.

Cevap D

A30-B24 Cümlelerin birinci bölümünün sonundaki “kararlı” sözcüğü “kararlıydı” biçiminde düzeltilmelidir.

Cevap E

A31-B25 Parçanın bütününde planlı ve disiplinli çalışmadan söz edilmektedir. Buna göre düzensiz yaşayan insanların başarı elde edemeyeceği ifadesi paragrafın sonuna uygun düşmektedir.

Cevap A

A32-B26 I. bir: sıfat

III. ben: zamir

IV. on üç: sıfat

V. dudak dudağa: zarf

II'deki yarısını kelimesi isim türündedir.

Cevap B

A33-B27 Verilen parçaya noktalama işaretleri şu şekilde yerleştirilmelidir:

“Edebiyatta bir durağanlık söz konusu olamayacağına göre (,) eleştirinin onunla birlikte değişmesi kaçınılmazdır (;) edebiyat eseriyle onun arasındaki ilişkiyi belirleyen şu ilke hep sabit kalır (:) Eleştiri(,) edebiyat eserini izler.

Cevap C

A34-B28 IV'teki “seyirine” kelimesinin yazımı “seyrine” biçiminde olmalıdır.

Cevap D

A35-B29 I. ve III. cümlelerde anlatıcı tiplerinin kahraman ya da birinci kişi olması gerektiği üzerinde durularak aynı anlamı vermektedirler.

Cevap B

A36-B30 B) Devam ediyor: Şimdiki zaman, yardımcı eylemle oluşturulan birleşik fiil

C) kaldırılan zorlayarak akmak: Cümlede üç tane fiilimsi olduğu için cümle birleşik cümledir.

D) gönül insanların himayesini umuyor ve bekliyor: Cümlede nesne ortalığı vardır.

E) bu zengin edebiyat: Sıfat tamlaması özne görevinde

çizilecek kadar: eylemsi bulunduğu için birleşik yapı

sıradan değildir: olumsuz isim yüklem olmuş

A seçeneğindeki açıklamada yer alan I. cümle bir fiil cümlesi değil, isim cümlesidir.

Cevap A

A37-B31 Dizelerde Burdur'un özellik ve güzellikleri anlatılmaktadır. Medhiye de övgü anlamında olduğuna göre E seçeneğindeki başlık bu şiire uygundur.

Cevap E

A38-B32 Parçada, dildeki değişimin toplum tarafından hemen kabul gördüğü üzerinde durulmamıştır.

Cevap E

A39-B33 Birinci cümledeki tırnak içinde verilen Tolstoy cümlesi onun sanatla ilgili olarak insanın paylaşmak istediği duyguları çeşitli biçimlerde yansıtırma çabasından bahsettiğini ifade etmektedir. buna göre doğru cevap A seçeneğidir.

Cevap A

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A40-B34 Verilen cümlede virgüller, nesnelere birbirinden ayırmıştır. B seçeneğindeki cümlede de "çorapları, gömlekleri, şapkaları" sözleri nesnedir. Buradaki virgüller de nesnelere ayırmıştır.

Cevap B

Matematik (12. Sınıf)

$$A1-B21 \quad 1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{x}{\frac{1}{3}}}} : \frac{6}{9} = -\frac{15}{2} \Rightarrow 1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - 3x}} \cdot \frac{9}{6} = -\frac{15}{2}$$

$$\Rightarrow 1 - \frac{1}{\frac{-3}{1 - 3x}} \cdot \frac{9}{6} = -\frac{15}{2}$$

$$\Rightarrow 1 + \frac{15}{2} = \frac{1 - 3x}{-3x} \cdot \frac{15}{2}$$

$$\Rightarrow x = \frac{-1}{14}$$

Cevap B

$$A2-B22 \quad \sqrt{3 + \sqrt{5}} - \sqrt{3 - \sqrt{5}} = t^2$$

$$(3 + \sqrt{5}) - 2((\sqrt{3 - \sqrt{5}}) \cdot (\sqrt{3 + \sqrt{5}})) + (3 - \sqrt{5}) = t^2$$

$$6 - 2(\sqrt{3 - \sqrt{5}} \cdot \sqrt{3 + \sqrt{5}}) = t^2 = 6 - 4 = \sqrt{2}$$

Cevap C

$$A3-B23 \quad x \cdot y^4 < 0 \Rightarrow x < 0$$

$$\sqrt{(x - y)^2} \Rightarrow x \geq y \quad (y \leq x < 0)$$

$$\frac{|2x + y| - |x - 4y|}{|-x + y|} \Rightarrow \frac{-2 - y - x + 4y}{-y + x} = -3$$

Cevap D

$$A4-B24 \quad 3 \cdot 3^x = 3^{3x} \Rightarrow 3 = 3^{2x} \Rightarrow 2x = 1 \Rightarrow x = \frac{1}{2}$$

Cevap C

$$A5-B25 \quad \left(\frac{1}{5}\right)^{4x-3} < \left(\frac{1}{5}\right)^{3+7x} \Rightarrow 4x - 3 > 3 + 7x$$

$$\Rightarrow -3x > 6 \Rightarrow x < -2 \Rightarrow x = -3$$

Cevap A

$$A6-B26 \quad 2x + 5y = 45 \text{ ifadesinde}$$

$x = 0$ için $y = 9$
 $x = 5$ için $y = 7$
 $x = 15$ için $y = 3$
 $x = -5$ için $y = 11$ olduğundan y daima tek sayıdır.

Cevap B

$$A7-B27 \quad \frac{2^{10} + 2^{10} \cdot 3^{10}}{3^2 + 3^{12}} = \frac{2^x \cdot 2}{18} \Rightarrow \frac{2^{10}(1 + 3^{10})}{3^2(1 + 3^{10})} = \frac{2^x}{9}$$

$$\Rightarrow \frac{2^{10}}{9} = \frac{2^x}{9} \Rightarrow x = -10$$

Cevap C

$$A8-B28 \quad \text{Etiket fiyatı} : \frac{3x}{4}$$

$$\text{Satış fiyatı} : x$$

$$\text{Zam} : x - \frac{3x}{4} = \frac{x}{4} \Rightarrow \frac{3x}{4} \cdot \frac{a}{100} = \frac{x}{4}$$

$$\Rightarrow x = \frac{100}{3}$$

Cevap C

$$A9-B1 \quad 2^2 = 2 \Delta 2 = 5 \quad 5^1 = 5$$

$$1^3 = 1 \Delta 1 \Delta 1 = 5 \quad 5^2 = 5 \Delta 5 = 1$$

$$2^2 \Delta 1^3 = 1 \Delta x$$

$$5 \Delta 5 = 1 \Delta x \rightarrow 1 = 1 \Delta x \rightarrow x = 4$$

Cevap D

$$A10-B2 \quad \begin{array}{l} 1. \text{ sayı} \quad 2. \text{ sayı} \quad 3. \text{ sayı} \\ 102 + 103 + x = 754 \\ 205 + x = 754 \rightarrow x = 754 - 205 \rightarrow x = 549 \end{array}$$

Cevap B

$$A11-B3 \quad \frac{6}{x} + \frac{5}{x} + \frac{4}{x} + \frac{3}{x} = 1 \Rightarrow \frac{18}{x} \Rightarrow x = 18$$

$$\frac{1}{18} + \frac{1}{18} = \frac{1}{t} \Rightarrow \boxed{t = 9}$$

Cevap A

$$A12-B4 \quad \frac{a^2(a+1) - (a+1)}{(0-1) \cdot (a+1)} = \frac{(a+1) \cdot (a^2 - 1)}{(a-1)(a+1)} = a + 1$$

Cevap C

A13-B5 Ali'nin yolu x , Nazlı'nın yolu $3x$ olsun.
 2V hızlı aracın durağa gelme süresi ile Ali'nin varış süresi aynıdır.

$$\frac{400}{2V} = \frac{x}{V_A}$$

3V hızlı aracın durağa gelme süresi ile Nazlı'nın varış süresi aynıdır.

$$\frac{48}{3V} = \frac{3x}{V_N} \Rightarrow \frac{V_A}{V_N} = \frac{200}{3x \cdot V} \Rightarrow \frac{V_A}{V_N} = \frac{160}{200} = \frac{4}{15}$$

Cevap D

$$A14-B6 \quad a - b = 3 \text{ ve } b - c = 3 \rightarrow a - c = 6$$

$$a^2 + c^2 - ab - bc = a(a - b) + c(c - b)$$

$$= 3(a - c) = 18$$

Cevap A

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A15-B7 $p' \vee p \equiv 0 \rightarrow p' \equiv 0, q \equiv 0, p \equiv 1$
 $p' \wedge r \equiv 1 \rightarrow p \equiv 1, r \equiv 1, q \equiv 0$

Cevap C

A16-B8 Öğrenci sayısı x olursa yıllık sayısı $(x - 1)$ olur. Bu durumda toplam yıllık sayısı $x.(x - 1)$ dir.
 $x.(x - 1) = 1722$ ise $x = 42$ dir.

Cevap D

A17-B9 0,1,2...9 (10 rakam),
 10, 11,19 (20 rakam)
 20, 21, 29, ... (20 rakam)
 163 - 10 = 153 = 76 çift basamaklı sayı vardır. 77. sayının ilk basamağı 20 basamaklı olduğundan sayı 8 olmalıdır.

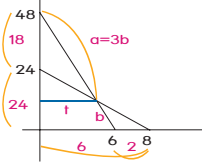
Cevap E

A18-B10 $\frac{80}{5} = 16 + \boxed{0} \Rightarrow \frac{16}{4} = 4 + \boxed{0} \Rightarrow \frac{4}{3} = \boxed{1} + \boxed{1}$

Cevap B

A19-B11 $\frac{a.160}{100} = 5a - 68 \Rightarrow \frac{8a}{5} \times \frac{5a - 68}{1} \Rightarrow a = 20$

Cevap C

A20-B12  Menelaus Teoreminden
 $\frac{2}{8} \cdot \frac{24}{18} \cdot \frac{a}{b} = 1 \Rightarrow a = 3b$
 $\frac{3b}{4b} = \frac{t}{6} \Rightarrow t = \frac{9}{2}$

Cevap B

A21-B13 Ali: $6x$ Mehmet: $2x$ Hakan: x
 $9x = 63 \rightarrow x = 7$
 Ali: 42 Mehmet: 42 Hakan: 35

Cevap C

A22-B14 AB: $40.t_1$, BA: $60.t_2 \rightarrow 40t_1 = 60t_2 \rightarrow 2t_1 = 3t_2$
 $t_1 = 3k, t_2 = 2k$ ise
 $V_{ort} = \frac{\text{Toplam yol}}{\text{Toplam zaman}} \Rightarrow V_{ort} = \frac{120k + 120k}{5k} = \frac{240}{5}$
 $V_{ort} = 48$

Cevap C

A23-B15 $\frac{x}{12} = 3.20 \Rightarrow x = 720$

Cevap A

A24-B16 $(a + 3).(b - 4) = c$
 $b - 4 = 1 \rightarrow b = 5$
 $a + 3 = c \rightarrow c = -3$
 $a - c - b = -3 - 5 = -8$

Cevap E

A25-B17 $f(g(-1)) = 2(g(-1)) - 1$
 $2(g(-1)) - 1 = -8 - 5g(-1)$
 $2g(-1) + 5g(-1) = -7$
 $7g(-1) - 7 \Rightarrow g(-1) = -1$

Cevap E

A26-B18 $87 - 3 = 84 \equiv 0 \pmod{x}$
 $77 - 5 = 71 \equiv 0 \pmod{x}$
 Obec(84, 71), 12 $\Rightarrow x = 12$
 $1 + 2 = 3$

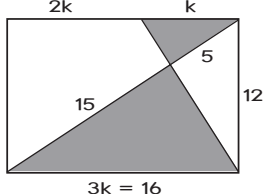
Cevap B

A27-B19 $x^2 < x \Rightarrow 0 < x < 1$
 $|x + 1| + |x - 1| + |-x| \Rightarrow x + 1 - x + 1 + x = x + 2$

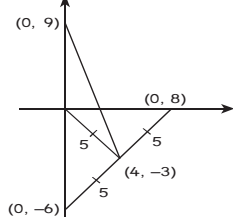
Cevap E

A28-B20 $15.6^x = 3.5.3^x.2^x = 3^{x+1}.5.2^x$
 PBS : $(x + 2)(x + 1) = 12$
 $x^2 + 3x + 2 = 12$
 $x^2 + 3x - 10 = 0$
 $+5, -2 \Rightarrow x = 2$

Cevap E

A29-B35  $3k^2 + 12^2 = 20^2$
 Alan(ABCD) = 16.12 = 192

Cevap D

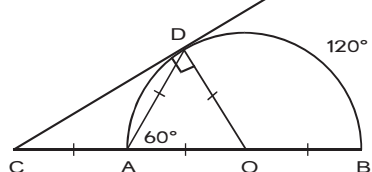
A30-B36 

$$|PC| = \sqrt{(4 - 0)^2 + \left(\frac{9}{2} + 3\right)^2}$$

$$= \sqrt{16 + \frac{221}{4}} = \frac{17}{2}$$

$$|OP| + |PC| = 5 + \frac{17}{2} = \frac{27}{2}$$

Cevap E

A31-B37 

Cevap A

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A32-B38

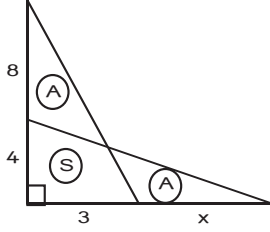
$$2x - 4y + 7 = 0 \Rightarrow m_1 = \frac{1}{2}$$

$$8x + 4y - 1 = 0 \Rightarrow m_2 = \frac{-8}{a}$$

$$m_1 m_2 = -1 \Rightarrow \frac{1}{2} \cdot \frac{-8}{a} = -1 \Rightarrow a = 4$$

Cevap D

A33-B39



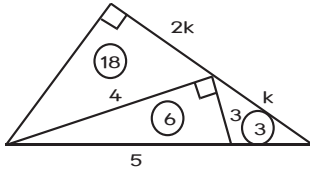
$$A + S = \frac{12 \cdot 3}{2} = \frac{4 \cdot (3 + x)}{2}$$

$$36 = 12 + 4x$$

$$24 = 4x \Rightarrow x = 6$$

Cevap C

A34-B40

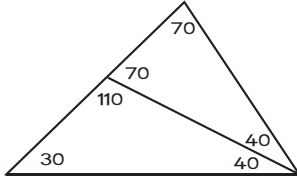


$$\frac{A(BDE)}{A(DEC)} = \frac{|BE|}{|EC|} \Rightarrow A(DEC) = 3$$

$$\frac{A(ABD)}{A(ABC)} = \frac{2k}{k} = \frac{18}{9} \Rightarrow A(ABC) = 27$$

Cevap E

A35-B29



Cevap B

A36-B30

$$a + b + c + d = 360^\circ$$

$$3a > d + c + b$$

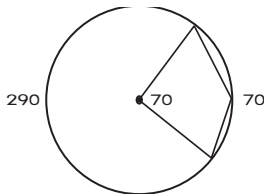
$$3a > 360 - a$$

$$4a > 360$$

$$a > 90 \rightarrow a = 91^\circ$$

Cevap C

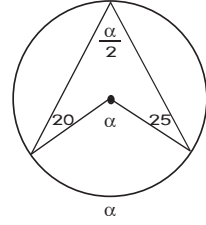
A37-B31



$$\alpha = \frac{290}{2} = 145^\circ$$

Cevap C

A38-B32

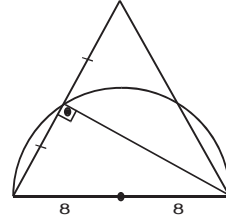


$$\alpha = \frac{\alpha}{2} + 20 + 25$$

$$\alpha - \frac{\alpha}{2} = 45 \Rightarrow \alpha = 90^\circ$$

Cevap D

A39-B33



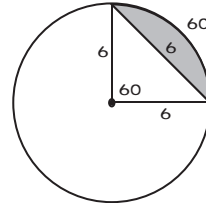
ABC eşkenar üçgendir.

$$|AB| = |AC|$$

$$|AC| = 16 \text{ cm}$$

Cevap D

A40-B34



$$TA = \frac{\pi \cdot 36 \cdot 6}{36} - \frac{36 \sqrt{3}}{4}$$

$$= 6\pi - 9\sqrt{3}$$

Cevap D

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

Fen Bilimleri (12. Sınıf)

A1-B7

200 gram suyun sıcaklığını 30°C değiştiren ısı miktarı

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta t = 200 \cdot 1 \cdot 300 = 6000 \text{ cal}$$

X sıvısının sıcaklığı 40°C değişiyor ise

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta t$$

$$6000 = 300 \cdot c \cdot 40$$

$$c = 0,5 \text{ cal / g}^\circ\text{C}$$

Cevap C

A2-B8

$$\Delta l = \ell \alpha \lambda \Delta T \Rightarrow l = \frac{\Delta l}{\ell \alpha \Delta T}$$

$$\lambda_x = \frac{a}{\ell \cdot 3t}, \lambda_y = \frac{2a}{2\ell \cdot 3t}, \lambda_z = \frac{2a}{\ell \cdot 3t} \Rightarrow \lambda_z > \lambda_y > \lambda_x$$

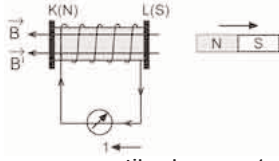
Cevap A

A3-B9

F = h.d.g.s ise $F_K = F_L$ dir.h.d.k.g.S = h.d.L.g.S ise $d_K = d_L$ dir.P = hdg ise $P_K = h d_K g$, $P_L = h d_L g$ $d_K = d_L$ ise $P_K = P_L$ dir.m = d.V, $V_K > V_L$ ve $d_K = d_L$ ise $m_K > m_L$ dir.

Cevap E

A4-B10



Mıknatısın makara üzerindeki etkisi B magnetik alanı, L ucu S, K ucu N olarak kutuplanır. Mıknatıs uzaklaştırıldığı için makaranın içinden geçen magnetik akım azalır. Bunu engellemek için B₁ yönünde magnetik alan oluşturacak indüksiyon akımı oluşur. Bu akım 1 yönünden geçer.

Cevap C

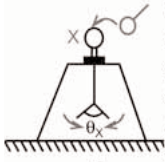
A5-B11

$$m = d \cdot V$$

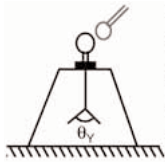
$$m' = d \cdot \frac{V}{5} + 5d \cdot \frac{4V}{5} \Rightarrow m' = \frac{21}{5}dV = 4,2m$$

Cevap C

A6-B12



Nötr iletken cisim X elektroskobuna dokundurulduğunda X yükünün bir kısmını cisim alır ve yapraklar biraz kapanır. Cisim ve elektroskobun son durumda yük işaretleri aynı, potansiyelleri $V_X = V_C$ olur.



Daha sonra aynı cisim Y elektroskobuna dokundurulduğunda Y nin yapraklarında değişim gözlenmiyorsa, cisim Y aynı işaretli, potansiyelleri $V_Y = V_C$ dir.

Son durumda X ve Y nin potansiyelleri ve yükleri eşit olur. Buna göre ilk durumda X in yükü Y nin yükünden fazla, yük işaretleri aynıdır.

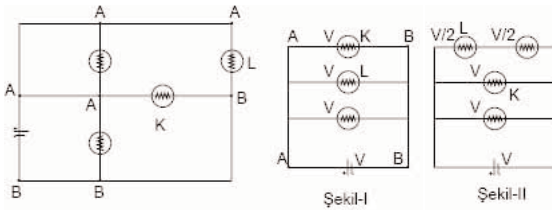
Cevap A

A7-B1

Belirli bir hacmi olmayan madde gazdır. Belirli bir hacmi olup şekli olmayan ise sıvıdır. Buna göre Z gaz, Y sıvı, X katıdır. Elektrik iletkenliği ise sadece katılar için ayırt edici özelliktir.

Cevap C

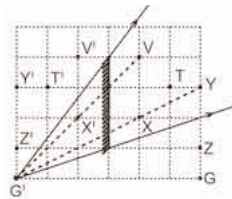
A8-B2



Devre anahtarı kapalıyken Şekil-I, kapalıyken Şekil-II deki gibidir. Bu durumda K lambasının parlaklığı değişmez. L nin parlaklığı azalır.

Cevap D

A9-B3



Z cisim gözlemcinin görüş alanı dışındadır. V cisimden çıkan ışınların göze ulaşmasını X cisim, Y ninkilerin X in görüntüsü engellediği için göz V ve Y cisimlerini göremez.

Cevap D

A10-B4

Cisim dengede olduğu için ipin doğrultusu, cismin ağırlık merkezinden geçiyordur. Bu durumda ip doğrultusunda bulunan nokta P dir.

Cevap C

A11-B5

Sürtünme kuvveti $F_s = k \cdot N = kmg$ olduğundan cisimlere etki eden sürtünme kuvvetleri eşittir.

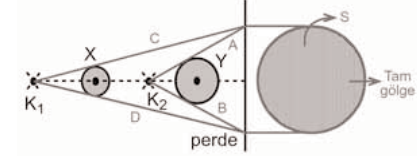
K noktasından bırakılan cisim için enerji korunumu, $E_{ilk} = E_{son}$ ise $3mgh = F_s \cdot |P \cdot R|$

L noktasından bırakılan cisim için, $mgh = F_s \cdot |RS|$

$$\frac{|PR|}{|RS|} = 3$$

Cevap A

A12-B6



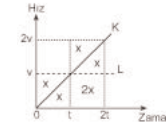
Y nin perdeye yaklaştırılması ile A, B ışınları arasındaki mesafe biraz azalır. Bu durumda S alanı K_2 den ışık alır, yarı ve tam gölge oluşur.

K_1 ışık kaynağının X e yaklaştırılması C, D ışınları arasındaki mesafeyi artırır. S alanı gölge büyür ve bu alan K_2 den ışık alır. Yarı ve tam gölge oluşur.

Y cisim sistemden alınır S alanlı gölge K_2 den ışık alır ve perdede sadece yarı gölge oluşur.

Cevap C

A13-B13



Hız-zaman grafiğinin altında kalan alan yer değiştirmeyi verir. 0-t aralığında K aracı x, L aracı 2x kadar yol aldığına göre t = 0

anında K, L nin önünde olmalıdır.

t-2t aralığında K aracı 3x, L aracı 2x kadar yer değiştirdiğinden K aracı L nin önünde olmalıdır.

K ve L nin hızları aynı büyüklüktedir.

Cevap D

A14-B14

$$d = \frac{m}{V} \quad d_x = \frac{15}{5} = 3, \quad d_y = \frac{15}{15} = 1$$

%20X, %80Y

$$\frac{V_x}{V_y} = \frac{1}{4}$$

$$d_k = \frac{mx + my}{V_x + V_y} = \frac{3 \cdot V + 14V}{V + 4V} = \frac{7}{5} = 1,4$$

Cevap A

A15-B15

Kendinden daha basit maddelere ayrılabilen saf bileşiktir. Farklı cins moleküller içeren homojen madde çözeltidir. İki cins atom içeren, erime ve kaynama sıcaklığı sabit olan bileşiktir.

Cevap B

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A16-B23 $C_2H_5OH + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O$
 13,8g mg 26,4g 16,2g
 kütle korunumu kanununa göre;
 $13,8+m = 26,4+16,2$ $m = 28,8g$

Cevap B

A17-B24 NO_2 bileşiğindeki sabit oran $\frac{M_N}{M_O} = \frac{7}{16}$ dir.

Buna göre N_2O bileşiğindeki sabit oran;

$$\frac{N}{20} = \frac{7}{16} \quad \frac{N}{O} = \frac{7}{8} \quad \frac{2N}{O} = \frac{2 \cdot 7}{8} = \frac{7}{4}$$

$$\frac{M_N}{M_O} = \frac{7}{4} \text{ olur. } N_2O \text{ bileşiği için}$$

$$\frac{7}{4} : \frac{2,8}{M_O} \quad M_O = 1,6 \text{ gram} \quad M_{N_2O} = 2,8 + 1,6 = 4,4$$

Cevap A

A18-B25 $CH_3 - OH$ $CH_3 - O - CH_3$ $CH_3 - COOH$
 hidrofil hidrofil hidrofil
 $CH_3 - NH_2$
 hidrofil

Hidrofil grup içermeyen suda en az çözünür.

Cevap C

A19-B26 Bakır Tozu, şeker ve demir tozu karışımına
 - Miknatıs yaklaştırılırsa demir tozu ayrılır.
 - Kalan bakır tozu ve şeker suyla karıştırılır. Şeker suda çözünür, bakır tozu çözünmez. Süzme ile bakır tozu, buharlaştırma ile şeker karışımdan ayrılır.

Cevap E

A20-B27 Doymuş şekerli su, şeker çözemeyeceğinden şeker ilave edilirse çökelti oluşur. Çözeltiye su ilave edilirse doymamış olur. Sıcaklık artırılırsa çözünürlük artar. Aynı sıcaklıkta su ilave edilirse çözünürlüğü etkilemez.

Cevap C

A21-B16 X in sudaki çözünürlüğü sıcaklıkla artmıştır. X in çözünürlüğü endotermiktir. Doymuş çözeltisi soğutulursa çözünürlüğü azalır. Doymamış çözeltisi soğutulursa doygunluğa ulaşabilir. Endotermik çözünen maddeler gaz olamaz. X in $50^{\circ}C$ de doymuş çözeltisi, $20^{\circ}C$ doymuş çözeltisinden derişiktir.

Cevap C

A22-B17 CH_4 bir alkandır. Doymuş hidrokarbondur. Adı metan C ve H atomları arasında kovalent bağ vardır.

H

:

Lewis yapısı $H \cdot \cdot C \cdot \cdot H$ şeklindedir.

:

H

Hidrofil grup içermediği için sudaki çözünürlüğü azdır.

Cevap B

A23-B18 K halinde tanecikler çok sıkıcıdır ve belirli bir hacmi ve şekli vardır. K hali katıdır. L hali tanecik hareketleri ve tanecikler arası boşlukları büyük olan gazdır.

Cevap D

A24-B19 $C_3H_6(OH)_2 + 4O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$

Cevap B

A25-B20 $Na_{(k)} + H_2O_{(s)} \rightarrow NaOH_{(k)} + \frac{1}{2} H_{2(g)}$

Tepkimesi redokstur. H_2O , Na'yı yükseltmiştir. Na elektron vermiştir.

Cevap E

A26-B21 ${}_{11}Na \quad) \quad) \quad) \quad {}_8O \quad) \quad)$
 2 8 1 2 6

Na ve O bileşik oluştururken Na bir elektron verir. +1 yüklü iyon, O8 iki elektron alarak -2 yüklü iyon dönüşür.

$Na^+ + O^{2-} \rightarrow Na_2O$ iyonik bağlı bileşiği oluşur.

Cevap D

A27-B22 $K_2^+ S^x O_3^{2-}$ $Mg^{2+} Cr^x O_7^{2-}$

$$2 + x - 6 = 0$$

$$x = +4$$

$$2 + 2x - 14 = 0$$

$$x = 6$$

Cevap B

A28-B37 Verilen polisakaritler için üç öncülde ortaktır.

Cevap E

A29-B38 Termitler ile bakteriler arasında karşılıklı fayda ilişkisi (mutualizm) vardır.

Cevap B

A30-B39 DNA molekülünde,

$$G = S = 5400$$

$$A = T = 2400$$

toplam deoksiriboz sayısı

$$5400 + 5400 + 2400 + 2400 = 15600$$

B seçeneği yanlıştır.

Cevap B

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A31-B40 Soy ağacına göre 5 numaralı birey homozigot dominant olabilir.

Cevap E

A32-B28 Mitoz sonucu kalıtsal özellikleri aynı olan hücreler oluşur. Hücrelerin sitoplazma miktarları farklı olabilir.

Cevap C

A33-B29 III. öncül çok hücreli organizmaların solunum sorunu çözmektedir.

Cevap B

A34-B30 C seçeneğindeki grafik doğru verilmiştir.

Cevap C

A35-B31 - Paramesyumun ışığa göre yer değiştirmesi → Fototaksi
- Akşam sefası bitkisinin gece çiçeklerini açması → Fotonasti
- Ay çiçeğinin güneşe yönelimi → Fototropizma

Cevap C

A36-B32 Grafiğe göre I. ve II. ifadedeki öncüller doğrudur.

Cevap C

A37-B33 Tuz çözeltisine bırakılan hücre su kaybeder. Bu durumda osmotik basıncı artar, turgor basıncı azalır. A seçeneğindeki grafik doğrudur.

Cevap A

A38-B34 Takımları aynı olan canlıların sınıfları kesinlikle aynıdır.

Cevap A

A39-B35 Şekle bakarak enzimlerle ilgili sadece tepkmeden etkilenmeden çıktığı söylenebilir.

Cevap A

A40-B36 Peptit bağları → Mide, ince bağırsakta.
Glikozit bağları → Ağız ve ince bağırsakta,
Ester bağları → İnce bağırsakta kırılır.

Cevap B

A3-B13 İslam Devleti'nin sınırlarının genişlemesi;
- ekonomik alanda güçlenebileceğini,
- değişik kültürlerle etkileşim yaşayabileceğini,
- güçlü bir askeri teşkilata sahip olduğunu,
- İslam kültürünün etki alanının genişlediğini kanıtlayan durumlardır. Ancak İslam Devleti'nde din ve devlet işleri birbirinden bağımsız bir şekilde yürütülmemiştir.

Cevap D

A4-B14 XVII. yüzyılda Yeniçeri Ocağı'nda "Ocak devlet içindir anlayışı yerine Devlet ocak içindir." anlayışı ortaya çıkması ve Tımar sisteminin bozulmasıyla eyalet askerlerinin öneminin azalması "askeri alanda olumsuzlukların yaşandığına" kanıttır.

Cevap C

A5-B15 Osmanlı Devleti'nin gerilemesiyle ilgili olarak paragrafta verilen durumlar "Osmanlı'nın gerilemesinde farklı etkenlerin rol oynadığı" yargısını doğrular.

Cevap A

A6-B16 Rusya ile yapılan Kırım Savaşı Avrupalıların desteği ile kazanıldığı için, Paris Antlaşması'nda Osmanlı Devleti'nin Karadeniz'de donanma bulunduramayacağına dair bir maddenin yer alması "Osmanlı'nın, galibiyet statüsünü diplomatik alanda sürdürmediğini" ve "Karadeniz'deki egemenlik haklarının zedelendiğini", kanıtlar niteliktedir.

Cevap C

A7-B1 Sanayi İnkılabı sonrasında XX. yüzyıl başlarında dünya devletleri arasında bloklaşmaların olmasının ve sömürgecilik yarışının hızlanmasının temel nedeni Avrupa'da ham madde ve pazar arayışının rekabete dönüşmesidir.

Cevap B

A8-B2 I. Dünya Savaşı sırasında Bolşevik İhtilali'nin gerçekleşmesinin ardından Sovyet Rusya, Brest Litovsk Antlaşması'nı imzalayarak savaştan çekilmiş ve böylece hem Almanya'nın hem de Osmanlı'nın Doğu Cephesi'ndeki savaşlar sona ermiştir.

Cevap A

A9-B3 Mondros Ateşkes Antlaşması'ndan sonra kurulan cemiyetlerin bazılarının ulusal bağımsızlığı, bazılarının saltanat ve halifeliğin güçlendirilmesini, bazılarının da manda yönetimini savunmaları Osmanlı vatandaşlarının ülkenin kurtarılması konusunda farklı görüşler benimsediğine kanıttır.

Cevap C

A10-B4 Havza Genelgesi'yle Mustafa Kemal'in vurguladığı, "işgalleri kınayan mitingler yapılması" ve "hükümet ve İtilaf Devletleri temsilcilerine protesto telgrafları çekilmesi" istekleri öncelikle milli bilinci uyandırmaya dönüktür. "Gösteriler sırasında azınlıklara ve İtilaf subaylarına zarar verilmemesi" isteği yeni işgaller için bahane oluşturulmamasını sağlamaya yönelirken; "Mondros hükümlerine uyulmamalı ve askerlerin terhisi önlenmeli" kararı da Milli Mücadele'nin etkinliğini artırmaya yöneliktir.

Cevap D

Sosyal Bilimler (12. Sınıf)

A1-B11 Anadolu'nun tarihi çağlarının Kültepe ile ilgili olarak başlatılmasında, Anadolu'da rastlanan ilk yazılı eserlerin burada bulunması etkili olmuştur.

Cevap B

A2-B12 Türklerin özgür yaşamadıkları toprakları kolaylıkla terk etmesini sağlayan unsur göçebe yaşam tarzına alışık olmalarıdır.

Cevap A

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A11-B5 Ulusal bir kongre olan Sivas Kongresi'ne katılımın bölgesel olan Erzurum Kongresi'nden az olmasında, İstanbul Hükümeti'nin kongreye katılımı engelleme girişimleri ve Batıdaki illerin Yunanlılarla savaş halinde olması durumları etkili olmuştur.

Cevap E

A12-B6 İtilaf Devletlerinin Londra Konferansı'na hem İstanbul Hükümeti'ni hem de TBMM Hükümeti'ni davet etmeleri, İtilaf Devletlerinin TBMM Hükümeti'ni tanıdığına; konferansın I. İnönü Savaşı'nın kazanılması üzerine toplanması ise TBMM'nin askeri başarısının konferansın toplanmasında etkili olduğuna kanıttır.

Cevap D

A13-B7 Halifelik kurumunun,
- İslam ümmetini birleştirmeyi esas aldığından ulus devlet yapısına uymaması,
- laikleşme sürecine engel olması,
- cumhuriyet rejiminin önündeki bir güç olarak görülmesi bu kurumun varlığına son verilmesinde etkili olmuştur.

Cevap E

A14-B8 Cumhuriyet döneminde eğitim ve öğretimin birleştirilmesi, medreselerin kapatılması ve bugünkü eğitim ve öğretim sisteminin temellerinin atılması gelişmeleri birlikte düşünüldüğünde "eğitimde devlet kontrolü artmış", "laik ve çağdaş bir eğitime geçilmiştir" yargıları doğrudur.

Cevap D

A15-B9 Soruda verilen tüm örnekler, yönetimde halk egemenliğini esas alan Cumhuriyetçilik ilkesini geliştirmeye yönelik adımlardır.

Cevap B

A16-B10 Cumhuriyet döneminin ilk yıllarında Türkiye "yabancı - azınlık okulları sorunu", kendi iç sorunu sayarak bu konularla ilgili uluslararası görüşmeleri kabul etmemiştir.

Cevap B

A17-B17 Çanakkale, I. İnönü ve Kütahya-Eskişehir Savaşları sıcak savaşlara örnekken; E seçeneğinde verilen durum savaş değildir. Gayrınizami, yani düzensiz birliklerle yapılan savaşlara örnek ise Kuveyt Millîye'nin işgallere karşı direnişidir.

Cevap C

A18-B18 Paralel dereceleri aynı, yarımküreleri farklı ve aynı meridyen üzerinde yer alan iki farklı kentin biri en uzun geceyi yaşarken diğeri aynı anda en kısa geceyi yaşar. Dolayısı ile bu kentlerin gece - gündüz uzunlukları farklı olur.

Cevap D

A19-B19 Meridyenlerin Güneş'in karşısından geçiş anları sadece Dünya'nın günlük(eksen) hareketi ile ilgilidir. Sıcaklık ortalamaları, mekanik(Fiziksel Çözümleme), atmosfer basıncı ve cisimlerin gölge boyları hem Dünya'nın şeklinden hem Dünya'nın eksen hareketinden hem de Dünya'nın eksen eğikliğinden etkilenen durumlardır.

Cevap E

A20-B20 1/8.000.000 ölçekli Marmara Bölgesi İzohips Haritası'n-dan yararlanılarak, ölçek kullanılmadan alan ve uzaklık hesaplanamaz. Ancak bölgenin coğrafi koordinatlarına ve Uludağ'ın yükseltisine ölçek kullanılmadan ulaşılabilir.

Cevap A

A21-B28 Özel konum şartları aynı olmak koşuluyla sadece matematik konum şartları iklim çeşitliliği üzerinde etkili olur. Matematik konum da sadece kuzey-güney yönünde iklim çeşitliliğini etkilediğinden I numaralı doğrultuda görülen iklim tipi çeşitliliğinin diğerlerinden daha az olduğu söylenebilir.

Cevap A

A22-B29 Tülin'in şehrinde I. jeolojik zaman arazileri yaygın olduğundan taş kömürü; Tuna'nın şehrinde de III. zaman arazileri var olduğundan linyit yatakları yaygın olur.

Cevap C

A23-B30 Levha hareketlerinin etkili olduğu yerin hareketli alanları, aktif deprem kuşakları olup gayzer kaynakları bakımından zengindir. Dolayısı ile araştırmacı tezi için I ve II'de verilen bilgileri delil olarak kullanabilir. III ve IV'te verilen bilgileri tezi için kullanamaz.

Cevap E

A24-B21 Ticareti gelişmiş alanlar ilk kırsal yerleşmelerin kurulması ve bu yerleşmelerin şehirleşmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Yani ticaretin gelişmiş olması ilk kırsal yerleşmelerin kurulduğu alanların ortak özelliklerinden biri değildir.

Cevap E

A25-B22 Sanayi Devrimi'nin gerçekleşmesi insanların doğal sistemlere müdahalesini en fazla hızlandıran etkidir.

Cevap B

A26-B23 Tarımda makineleşme arttığında yerleşim alanlarının göç vermesine ve tarım sektöründe çalışanların çoğunun işsiz kalmasına neden olacaktır. B, C, D ve E seçeneklerinde verilen gelişmeler ise yerleşmelerin göç almasına ve gelişmesine neden olur.

Cevap A

A27-B24 Ankara'nın 1930'lardan sonra hızlı göç alması beşeri unsurlardan idari fonksiyonu(başkent olması) ile ilgilidir. A, B, D ve E seçeneklerinde doğal unsurların ekonomiye etkileri söz konusudur.

Cevap C

A28-B25 Haritadaki III numaralı alan tarıma uygun ova ve platoların yaygın olduğu bir sahadır. Burada tarımı yağışın yetersiz olması olumsuz yönde etkilemiştir. I, II, IV ve V numaralı alanlar dağlık ve engebeli olduğundan tarıma uygun değildir.

Cevap C

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)

A29-B26 Ayşe'nin yaşadığı yörenin eğimli arazilerinde yer alan volkanik tüflerin aşınması sonucu her yıl binlerce turist çeken doğal güzellik peribacaları; bu yer şekillerinin yaygın olduğu yöre ise Kapadokya Yöresi'dir.

Cevap D

A30-B27 Güney Marmara'da gerçekleştirilen kümes hayvancılığı faaliyetleri kapalı mekanlarda yapıldığından doğal koşullardan etkilenmez.

Cevap A

A31-B37 Filozofun bilgiye ulaşma isteğini koruması gerekir.

Cevap B

A32-B38 İyinin ve kötünün ne olduğunu ahlak felsefesi ele alır.

Cevap D

A33-B39 Verilerin görüş doğrultusunda sanatın var olan güzellikleri esere yansıtma olduğu sonucuna ulaşılır.

Cevap C

A34-B40 İdeal düzen siyaset felsefesinin konusudur.

Cevap E

A35-B31 Tüm bilgilere kuşku ile bakma hem şüphecilerin hem de metodik şüphecilerin özelliğidir.

Cevap B

A36-B32 Düşünür metafizik alanın varlığını öngörmektedir.

Cevap C

A37-B33 Bilimin değeri sağladığı fayda ile ölçülür.

Cevap D

A38-B34 Mutlu yaşamının sırrı elindekilerle yetinmeyi bilmektir.

Cevap C

A39-B35 İnsanın ayırıcı özelliği irade sahibi olmasıdır.

Cevap A

A40-B36 Her şey zıddı ile varlık bulur.

Cevap B

GDS-2 ÇÖZÜMLERİ (11010200X02)