

ÇÖZÜMLER

- 1(25). Parçadaki altı çizili deyimle anlatılmak istenen duruma göre hareket etmektedir.
(Sözcüğün, Sözcük Grubunun Anlamı ve Yorumu) Cevap B
- 2(26). Parçadaki altı çizili söz grubu ile anlatılmak istenen yapılan değerlendirimin öznel olmamasıdır.
(Sözcüğün, Sözcük Grubunun Anlamı ve Yorumu) Cevap D
- 3(27). Verilen cümle ile iyi bir kitabın hazırlanmasının uzun zaman gerektirdiği vurgulanmak istenmiştir.
(Cümlelerin Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap C
- 4(28). D seçeneğinde verilen cümle ön yargı cümlesi değildir.
(Cümlelerin Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap D
- 5(29). Altı çizili deyim parçaya kattığı anlam birisine bazı özelliklerin başkaları tarafından yüklenmesidir.
(Sözcüğün, Sözcük Grubunun Anlamı ve Yorumu) Cevap B
- 6(30). Altı çizili söz grubu ile sözü edilen sanatçıların dönemin önde gelen sanatçıları olduğu vurgulanmıştır.
(Sözcüğün, Sözcük Grubunun Anlamı ve Yorumu) Cevap B
- 7(31). I. ve III. cümleler anlamca birbirine en yakındır.
(Cümlelerin Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap C
- 8(32). IV. cümlede olumsuz bir eleştiriyi vardır.
(Cümlelerin Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap B
- 9(33). IV. cümle kendinden önceki cümlelerin gerekçesidir.
(Cümlelerin Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap C
- 10(34). Verilen cümleden çıkarılabilecek kesin yargı E seçeneğidir.
(Cümlelerin Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap E
- 11(40). IV. öl - üm - ü - n - ün
fiil fiilden isim iyelik kaynaştırma tamlayan
kökü yapım eki eki harfi eki
- V. ser - gi - ler - i
fiil fiilden isim çoğul iyelik
kökü yapım eki eki eki
- IV. ve V. cümle hem yapım eki hem çekim eki almıştır.
(Sözcükte Yapı) Cevap E

TÜRKÇE

- 12(35). yemyeşil → pekiştirme sözcük
bilemem → yeterlilik fiili
yurdun neresinde
çiçekler içinde iyelik eki
bilemem düşünüyorum şahıs eki
Belirtme hâl eki yoktur.
(Sözcük Türleri) Cevap D
- 13(36). anlatmadan ⇒ zarf-fiil
vermesine ⇒ isim-fiil
düşüşler ⇒ isim-fiil
III. cümlede zarf-fiil ve isim-fiil var ancak sıfat-fiil yoktur.
(Sözcük Türleri) Cevap C
- 14(37). Dizelerde ünlü daralması yoktur.
(Ses Bilgisi) Cevap E
- 15(38). B seçeneğindeki art arda ayrı yazılır.
(Yazım Kuralları) Cevap B
- 16(39). I., II., III. ve IV. cümlelerde eş görevli sözcükleri ayırmak için virgül kullanılmıştır. V. cümlede ise sıralı cümleleri ayırmak için kullanılmıştır.
(Noktalama İşaretleri) Cevap E
- 17(1). içeri → zarf bizim → zamir
iyi → sıfat en → zarf
buralar → zamir II. cümle dışarıda kalır.
(Sözcük Türleri) Cevap B
- 18(2). Cümlede sıfat-fiil eki almış sözcük yoktur.
(Sözcük Türleri) Cevap E
- 19(3). Nazilli İlçesi'nde değil, Nazilli ilçesinde şeklinde yazılmalıdır.
(Yazım Kuralları) Cevap A
YGS / GNL-3 (1516)

1

YGS

- 20(4). E seçeneğinde herhangi bir anlatım bozukluğu yoktur.
(Anlatım Bozukluğu) Cevap E
- 21(5). Parçada asıl eleştirilen tutum sanatçıların sanata yakışmayacak biçimde kendilerini ayrıcalıklı görmeleridir.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap E
- 22(6). Bu parçada vurgulanmak istenen, her yaşta insanın hayalleriyle zekâsını geliştirebileceğidir.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap B
- 23(7). Parçada tarih yazarını şairden ayıran özellik tarih yazarının gerçeği, şairin mümkün olanı anlatmasıdır.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap D
- 24(8). Parçanın anlam akışına göre boş bırakılan yere toplumsallıkla ilgili olan D seçeneği getirilmelidir.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap D
- 25(9). Parçada eleştirilen tutum, bilimsel nitelik taşımadığı için birçok yerel bilginin unutturulmaya çalışılmasıdır.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap C
- 26(10). Parça, okur metne anlam vermekte zorlanıp umutsuzluğa kapılıp eseri elinden bırakabilir, şeklinde tamamlanmalıdır.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap E
- 27(11). Parçada tanık göstermeden yararlanılmıştır.
(Anlatım Biçimleri ve Düşüncüyü Geliştirme Yolları) Cevap B
- 28(12). E seçeneğindeki cümlede "de, da" bağlacı kullanıldığından cümle bir paragrafın giriş cümlesi olamaz.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap E
- 29(13). Parçada gerçek bir sanat eserini ortaya koyacak sanatçının okurda uyandırmak istediği duyguyu hesaplayarak yola çıkması gerektiği anlatılmak istenilmiştir.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap E
- 30(14). Parçanın anlatımında tartışmadan yararlanılmıştır.
(Anlatım Biçimleri ve Düşüncüyü Geliştirme Yolları) Cevap D

YGS / GNL-3 (1516)

TÜRKÇE

- 31(15). Parçada Orhan Veli'nin eski şiirin kalıplarını yıkıp yerine yeni şiir anlayışını insanlara benimsetmek istediği anlatılmaktadır.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap E
- 32(16). Parçadan, sanatçıyı yazmaya zorlayan şey bilinçaltında gizlediği birçok duyguyu açığa çıkarmaktır, ifadesi çıkarılmaktadır.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap E
- 33(17). Parçada iyi sanatçının, yaşamadığı duyguları da en iyi şekilde eserlerine yansıtılabileceği anlatılmaktadır.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap A
- 34(18). Parçada "son yüzyılda dil ve hayal anlayışının tamamen değiştiğine" değinilmemiştir.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap E
- 35(19). Parçada bir eserin yüzyıllar arasından sürüp gelebilmesi ifadesi ile, farklı görüşlerden sıyrılıp insanlığın ortak zevklerini, inançlarını yansıtan eserlerin kalıcılığı yakalayacağı anlatılmak istenilmiştir.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap E
- 36(20). Parçada "değerli bir sanat eserinin, geniş halk kitlelerine doğru duyguyu anlaşılır ifadelerle anlatması" beklenmektedir.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap E
- 37(21). Parçaya göre okurdan beklenen "kendi inançlarını bir kenara bırakıp eserdeki anlayışa göre düşünmek"tir.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap C
- 38(22). Parçada türkülerin Türk dilinin en güzel örnekleri olduğuna değinilmemiştir.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap E
- 39(23). Parçadan Saif Faik'in, dili başarılı bir şekilde kullandığı çıkarılamaz.
(Paragrafın Anlatımı, Anlamı ve Yorumu) Cevap A
- 40(24). Parçanın anlatımında tanık göstermeden yararlanılmamıştır.
(Anlatım Biçimleri ve Düşüncüyü Geliştirme Yolları) Cevap B

2

ÇÖZÜMLER

1(11). Orhun Abideleri yazılı bir kaynak olduğu için Köksal yazıyla ilgili bilimlerden yararlanmalıdır. Epigrafya taşların üzerindeki yazıları inceler, Paleografya eski yazıları inceler, antropoloji ise insan kemik yapısını inceleyen irk bilimidir. O halde Köksal epigrafya ve paleografya bilimlerinden yararlanmalıdır.

(Tarih Bilimine Giriş) Cevap E

2(12). İslamiyet öncesi Türk devletlerinde Kurultay'a hatunun da katılımı, devlet yönetiminde hatunun da etkili olduğunu gösterir.

(İslamiyet Öncesi Türk Devletleri) Cevap D

3(13). İslam tarihinde Cemal Vakası, Siffin Savaşı ve Kerbela Olayı gibi gelişmeler birtakım karışıklıklara neden olmuştur.

(İslam Tarihi) Cevap D

4(14). Büyük Selçukluların, halifeyi baskıdan kurtarmaları, halifenin otoritesini devam ettirmesinde, Anadolu'nun kapılarını açmaları ise Anadolu'nun etnik yapısının değişmesinde etkili olmuştur.

(Türk-İslam Tarihi) Cevap D

5(15). Anadolu Selçuklu Devleti'nde bilim dilinin Arapça, edebiyat dilinin Farsça, Konuşma dilinin ise Türkçe olması, devlet ile halk arasında kopukluk yaşanmasında etkili olmuştur.

(Türkiye Tarihi) Cevap B

6(1). Mısır Seferi'nden sonra kutsal toprakların koruyuculuğunun Osmanlı Devleti'ne geçmesi, Osmanlı'nın İslam dünyasında saygınlığının artmasında etkili olmuştur. Diğer öncüllere ise ulaşamaz.

(Dünya Gücü Osmanlı (Yükselme) Cevap A

SOSYAL BİLİMLER

7(2). Rusya'nın Ortodoks halkın koruyuculuğunu üstlenerek Balkan uluslarını ayaklandırmaya, Osmanlı'nın iç işlerine karışmaya ve en sonunda Balkan topraklarını ele geçirmeye yaklaştığını söyleyebiliriz.

(XVIII. yy Değişim ve Diplomasi (Gerileme)) Cevap E

8(3). Osmanlı Devleti milliyetçilik isyanlarını engelleyebilmek için Halepa ve Tanzimat Fermanlarını yayınlamıştır. Sened-i İttifak ise padişah ile ayanlar arasında yapılan bir sözleşmedir.

(En Uzun Yüzyıl (Dağılma)) Cevap C

9(4). Parçada verilen bilgilerden I. ve III. öncüllere ulaşılabilir. Ancak yönetim ile hukuk işlerinin birbirinden ayrıldığına ulaşamaz.

(Osmanlı Kültür – Medeniyet) Cevap D

10(5). Parçada yeni Rus Hükümeti ile TBMM'nin dostluğuna dair bilgiler verilmiştir. O halde TBMM'nin çıkarına aykırı olan maddeler Yeni Rus Hükümeti'nin de çıkarlarına aykırıdır.

(Kurtuluş Savaşı Dönemi) Cevap E

11(6). A, C, D, E seçeneklerinde verilen I. durumdaki gelişmeler II. durumdaki gelişmelere ortam hazırladığı savunulabilir. Ancak Mustafa Kemal'in güçler birliği ilkesini kullanması, demokrasi anlayışına ters bir durumdur.

(Kurtuluş Savaşı Dönemi) Cevap B

12(7). Soruda verilen öncüllerden I. ve III. öncüldeki kararların "ulusal egemenlik" ilkesiyle ilişkisinin olduğu söylenebilir.

(Kurtuluş Savaşı Hazırlık Dönemi) Cevap B

YGS / GNL-3 (1516)

3

YGS

13(8). Latin harflerinin kabul edilmesi → İnkılapçılık,
Soyadı Kanunu'nun getirilmesi → Halkçılık,
İthal edilen malların gümrük vergilerinin artırılması → Milliyetçilik
ilkeleriyle ilişkilendirilebilir.

(Atatürk İlke ve İnkılapları) Cevap B

14(9). TBMM'nin Saltanatı kaldırıp, halifelik makamına dokunmamasındaki temel etken Anadolu'daki çıkabilecek tepkilerden çekinilmesidir.

(Atatürk İlke ve İnkılapları) Cevap C

15(10). İtalya ve Almanya'nın saldırmacı politikalarına karşı Türkiye Balkan Antantı'na 1934'te, Montrö Boğazlar Sözleşmesi'ne 1936'da, Sadabat Pakti'ne 1937'de önem olarak katılmıştır.

(Dış Politika) Cevap E

16(20). Coğrafi bölge sınıflamaları ana hatlarıyla doğal ve beşeri unsurlara göre oluşturulabilir. Coğrafi bölge sınırları zaman içerisinde değişir. Bu değişim doğal bölgelerde uzun bir süreçte yayılırken beşeri bölgelerde ise daha kısa süreçte gerçekleşir. Bu nedenle Turizm Bölgesi beşeri unsura göre oluşturulduğu için daha kısa süreçte değişir.

(Bölge Kavramı) Cevap D

17(21). Aydınlanma Çemberi'nin mevsimleri göre yer değiştirmesi eksen eğikliği; meridyenler arasında yerel saat farkının oluşması eksen hareketi sonucunda oluşur. Bu nedenle III. ve IV. ifadeler karşılıklı olarak yer değiştirildiğinde tablodaki yanlışlık giderilmiş olur.

(Dünya'nın Hareketleri ve Sonuçları) Cevap E

SOSYAL BİLİMLER

18(22). Dünya haritasında gösterilen alanlarda nüfusun seyrek olmasının temel nedeni yağış azlığıdır (kuraklıktır).

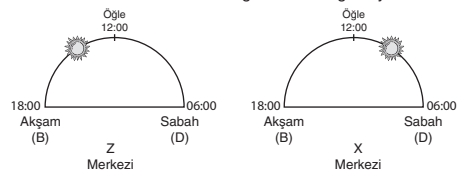
(Yerleşme) Cevap E

19(23). Dünya kendi eksenini etrafında doğudan batıya doğru dönseydi Başlangıç Meridyeni'nde yerel saat 12:00 Türkiye'nin en batısında yerel saat 10:16 olması gerekirdi.

$$\begin{array}{r} 0^\circ \quad 26^\circ \text{ DM} \\ \left. \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} 12:00 \\ 10:16 \end{array} \right\} \right) \end{array} \right\} \begin{array}{l} 26 \text{ meridyen} \\ \times 4 \text{ dk} \\ \hline 104 \text{ dk} \end{array} \end{array} \quad \begin{array}{l} 104 \text{ dk} \Rightarrow 1 \text{ saat } 44 \text{ dk} \\ \begin{array}{r} 12:00 \\ - 01:44 \\ \hline 10:16 \end{array} \end{array}$$

(Dünya'nın Hareketleri ve Sonuçları) Cevap C

20(24). Günlük harekin yönü nedeniyle Güneş doğudan doğar batıdan batar. Buna göre Z merkezinde Güneş X merkezine göre daha önce doğmuştur. Bu nedenle Z merkezi X merkezine göre daha doğuya yer alır.



(Gün İçinde Güneş'in Ufuktaki Konumu) Cevap E

YGS / GNL-3 (1516)

4

ÇÖZÜMLER

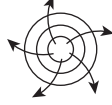
21(25). Avrupa fiziki haritasında kıtanın güneyinde renklerin kısa mesafede daha fazla değişiklik göstermesi yükseltilerinin ve engebenin belirgin olarak değiştiğini gösterir. Bu nedenle yol yapım maliyeti fazladır; kısa mesafede iklim ve bitki örtüsü değişir; arazi dağlıktır.

(Harita Bilgisi) Cevap D

22(26). Grafikte verilen IV. merkezlerde sıcaklık fazla bağlı nem az olduğu için buharlaşma daha şiddetlidir.

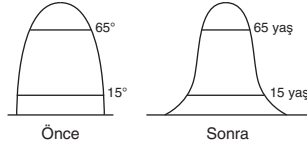
(Nem ve Yağış) Cevap D

23(27). Rüzgar; yüksek basınç alanından alçak basınç alanına doğru hareket eden yatay hava hareketidir. Rüzgarlar KYK'da sağa sapar. Bu nedenle cevap B seçeneğidir.



(Basınç ve Rüzgarlar) Cevap B

24(16). Nüfus piramidi gelişmiş bir ülkede aittir. Uzun bir zaman düşük doğum ve ölüm oranından sonra doğum oranında artış görülmektedir.



(Nüfus ve Yerleşme) Cevap A

SOSYAL BİLİMLER

25(17). Akarsular tarafından derince yarılmış çevresine göre yüksekte kalan düzlüklere plato denir.

(Dış Kuvvetler) Cevap B

26(18). Türkiye'de volkanik yer şekilleri ve volkanik kayalar Tuz Gölü'nün güneydoğusu ile Van Gölü'nün kuzeybatısında yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle I ve III numaralı taralı alanlar volkanik bölge olarak adlandırılabilir.

(Türkiye'de Yer Şekilleri) Cevap C

27(19). Farklı kıtaların karşılıklı kıyılarında benzer bitki ve hayvan fosillerinin görülmesi levhaların hareket ettiğine kanıt olarak gösterilir. Örneğin Afrika'nın batı kıyıları ile Güney Amerika'nın doğu kıyıları gibi.

(Levha Hareketleri) Cevap B

28(31). Paragrafta felsefenin, mitolojinin bitip rasyonel yani akılcı düşünceler sonucu ortaya çıktığı vurgulanmıştır.

(Felsefeyi Tanıyalım) Cevap C

29(32). Paragrafta dönemim ihtiyaçlarının, çağın düşünce biçiminin farklı felsefe alanlarının ortaya çıkmasına neden olduğu vurgulanmıştır.

(Felsefeyi Tanıyalım) Cevap B

30(33). İki çelişik önermenin de aynı derecede doğru olabileceğini bu yüzden yargıda bulunmamak gerektiğini savunan bilgi akımı septsizizm (şüphencilik) tir.

(Bilgi Felsefesi) Cevap A

31(34). Paragrafta olaylar arasındaki neden- sonuç ilişkisinin yanlış bir inanç olduğu, böyle bir ilişkinin doğada kanıtlanamayacağı belirtilmiştir. Dolayısıyla D. Hume için nedensellik ilkesi bir yanlısamadır.

(Bilgi Felsefesi) Cevap E

32(35). Parçada her davranışın kişilerin iradesi tarafından değil toplum tarafından belirlendiği vurgulanmıştır.

(Ahlak Felsefesi) Cevap D

YGS / GNL-3 (1516)

5

YGS

33(28). Bahsedilen eserlerin kendi yazıldığı yerleri aşması ve kendi zamanının ötesine geçmesi evrensel olmasıyla ilgili bir durumdur.

(Sanat Felsefesi) Cevap E

34(29). Paragrafta devletin vatandaşlarına karşı ve vatandaşların da devlete karşı sorumluluklarından bahsedilmiştir. Paragrafın konusu birey ve devlet ilişkisidir.

(Siyaset Felsefesi) Cevap D

35(30). Parçada bilim adamlarının evrende neden- sonuç ilişkisi bulunduğunu kabul ettikleri vurgulanmaktadır. Neden -sonuç ilişkisi determinizmle ifade edilmektedir.

(Bilim Felsefesi) Cevap E

36(39). "Peygamberimiz, geceleri daima namaz kılasını sahabesine şart koşmuştur." demek doğru bir seçenek değildir. Gece namazı tavsiye edilmiştir. Kılınmasında sevap vardır. Peygamberler için gece namazı zorunludur, ümmeti için böyle bir zorunluluk yoktur. Diğer seçeneklerde Peygamberimizin öğütlerini ve uygulamalarını görüyoruz.

(Peygamberin Yaşantısının Örnek Alınması) Cevap B

37(40). Paragrafa göre Hz. Muhammed'in sabırla ve kararlılığıyla nasıl mücadele ettiği, Müslümanlar için ise güzel bir örnek oluşturduğunu söylemek genel bir çıkarımdır. Diğer seçenekler ise olayların tespiti sadedinde özel bilgilerdir, genel değildir.

(Hz. Muhammed'in Daveti) Cevap A

38(36). Sorudaki ayeti de dikkate alarak Kur'an-ı Kerim'in hiçbir değişikliğe uğramadan günümüze kadar ulaşmasının en temel cevabı, O'nu Allah'ın koruyacağını bize bildirmiş olmasıdır. Ayetin açıklaması soruda sorulduğundan cevabı da "D" olarak belirtmek gerekir. Diğer seçenekler ise farklı söylemlerdir. Kur'an'ı Müslümanların koruyacağını söylemek doğru olamaz, böyle bir şeyden ayette söz edilmemektedir. Melekler için de aynı şey söylenmemiştir. Evet, Kur'an'ın korunmuş olduğunu ve korunmaya ihtiyacı olmadığını söylemek ayrı bir şeydir. Fakat ayette O'nu bizzat kendisinin koruyacağını bildirmiştir.

(Kur'an'ın Özellikleri ve Korunmuşluğu) Cevap D

SOSYAL BİLİMLER

39(37). Kur'an'ın bir araya getirilmesine hilafet makamında olan Hz. Ebu Bekir karar vermiştir. Öneriler ise yakın çevresinde olan Hz. Ömer'den ısrarla gelmiştir. Diğer seçeneklerde bulunan bilgiler ise doğru değildir.

(Kur'an'ın Bir Araya Getirilişi) Cevap C

40(38). Tecvid, Kur'an'ı baştan sonuna kadar okuyup bitirmek değildir, hatim yapmak ayrı bir şeydir. Yani Kur'an'ı baştan sona kadar okuyup bitirmektir. Tecvit, Kur'an-ı Kerim'i güzel bir şekilde okumak için uyulması gereken kuralları kapsayan bir ilimdir.

(Kur'an Okumak) Cevap E

41(44). Paragrafta felsefenin mitolojik düşünmenin son bulmasıyla ortaya çıktığı vurgulanmaktadır. Bu yüzden mitolojik düşünme felsefenin ortaya çıkmasında etkili olan faktörlerden biri değildir.

(Felsefeyi Tanıyalım) Cevap D

42(45). Sofistlere göre bilgi kişiden kişiye değişir yani görecelidir bu yüzden mutlak (değişmez) bir doğrudan bahsedilemez.

(Bilgi Felsefesi) Cevap A

43(43). Hem Pyrrhon hem de Timon doğru bilgi hakkında yargıda bulunmaktan kaçınmışlardır. Septsizmi savunan bu filozoflara göre her bilgi şüpheli olduğu için doğru bilgiye ulaşmak mümkün değildir.

(Bilgi Felsefesi) Cevap C

44(41). Parçada bireyin eylemlerinde diğer insanları gözetmesi gerektiğinden bahsedilmektedir. Bu yüzden bir eylemin değerli olması topluma yönelik olmasına bağlıdır.

(Ahlak Felsefesi) Cevap D

45(42). La Mettrie'ye göre ruh maddenin bir parçasıdır. Yani ruhun varlığı maddenin varlığına bağlıdır. Her şeyin maddeden var olduğunu savunan görüş materyalizm (maddecilik) tir.

(Varlık Felsefesi) Cevap D

ÇÖZÜMLER

TEMEL MATEMATİK

YGS

1(17). $1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4}}} = 1 + \frac{1}{2 + \frac{4}{13}} = 1 + \frac{13}{30} = \frac{43}{30}$ bulunur.

(Rasyonel Sayılar) Cevap B

2(18). $\frac{a}{15} + \frac{b}{20} = 24c$

$4a + 3b = 24c \cdot 60$

$\frac{a}{0,3} + \frac{b}{0,4} = \frac{10a}{3} + \frac{10b}{4} = 10 \left[\frac{4a+3b}{12} \right] = 10 \cdot \frac{24c \cdot 60}{12} = 1200c$ olur.

(Rasyonel Sayılar) Cevap E

3(19). $a \cdot b = \text{obeb}(a,b) \cdot \text{okek}(a,b)$

$a \cdot b = 8 \cdot 48$

$a = 8$ ve $b = 48$ olabilir.

$a = 16$ ve $b = 24$ olabilir.

$(a + b)$ toplamının en küçük değeri 40

$(a + b)$ toplamının en büyük değeri 56 olur.

(OBEB – OKEK) Cevap E

4(20). $m = \sqrt{5} \cdot (\sqrt{3} - \sqrt{5})$ } $m \cdot n = \sqrt{5} \cdot (\sqrt{3} - \sqrt{5}) \cdot (5\sqrt{3} + 3\sqrt{5})$

$n = 5\sqrt{3} + 3\sqrt{5}$ } $m \cdot n = \sqrt{5} \cdot (-2\sqrt{15}) = -10 \cdot \sqrt{3}$ olur.

(Köklü İfadeler) Cevap D

5(21). $x \cdot y = (n+2) \cdot (n+3)$

I. $x \cdot y = 3 \cdot 4 \Rightarrow x \cdot y = 3 \cdot 2^2 \Rightarrow \text{PBS} = 6$ olur.

II. $x \cdot y = 1 \cdot (n^2 + 5n + 6) \Rightarrow (x+y)_{\max} = n^2 + 5n + 7$

III. $x \cdot y = (n+2)(n+3) \Rightarrow (x+y)_{\min} = 2n + 5$ olur.

(Sayılar) Cevap D

6(22). $\frac{160}{x} + \frac{240}{x} + \frac{320}{x}$

160, 240, 320 sayıları x e tam bölüneceğine göre (160, 240, 320)obeb = 80 x en büyük 80 değerini alır.

Buna göre x in alacağı değerler

$1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 80, 160$ ($x > 11$ olmalı)

Toplam = 156 olur.

(Bölme – Bölünebilme) Cevap C

7(23). Paydayı sıfır yapan kökler tanımsız yapacağından 1, 2, 0, -1 değerleri alınmaz buna göre cevap A dir.

(Denklemler Çözme) Cevap A

8(24). 20! içinde kaç tane 2 çarpanı var ise o kadar sıfır vardır.

$20 \left| \begin{array}{l} 2 \\ 10 \end{array} \right. \quad 10 \left| \begin{array}{l} 2 \\ 5 \end{array} \right. \quad 5 \left| \begin{array}{l} 2 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right. \quad 2 \left| \begin{array}{l} 2 \\ 1 \end{array} \right.$

$10 + 5 + 2 + 1 = 18$

(Taban Aritmetiği) Cevap C

9(25). $\frac{[(p \Leftrightarrow r) \wedge q]}{1} \Rightarrow \frac{(p \vee q)}{0} \equiv 0$

$p \vee q = 0$

$p = 0 \quad q = 1$

$\frac{(p \Leftrightarrow r)}{1} \wedge \frac{q}{1} \equiv 1$

$r = 0$

(Mantık) Cevap B

10(26). $3^{(a+2)} \cdot (b-1) = 80$

$3^{b+1} = 36$

$3^{b+1} = 3^2 \cdot 4 \Rightarrow 3^{b-1} = 4$ olur.

$(3^{b-1})^{a+2} = 80 \Rightarrow 4^a \cdot 16 = 80 \Rightarrow a^a = 5$ olur.

(Üslü Sayılar) Cevap A

YGS / GNL-3 (1516)

7

YGS

TEMEL MATEMATİK

ÇÖZÜMLER

11(27). $\frac{(x-1) \cdot (x+1) \cdot (x^4 + x^2 + 1)}{(x-1)(x^2 + x + 1)}$

$\frac{(x^2-1) \cdot (x^4 + x^2 + 1)}{x^3-1} = \frac{x^6-1}{x^3-1} = x^3+1 = (\sqrt[3]{2})^3+1 = 3$ olur.

(Çarpanlara Ayırma) Cevap C

12(28). $\left. \begin{array}{l} \frac{1}{\{1\}} - \frac{8}{\{2\}} = 28 \\ \frac{1}{\{2\}} - \frac{7}{\{2\}} = 21 \\ \frac{1}{\{3\}} - \frac{6}{\{2\}} = 15 \\ \frac{1}{\{4\}} \cdot \frac{1}{\{5\}} = 4 \\ \frac{1}{\{4\}} \cdot \frac{1}{\{6\}} = 2 \end{array} \right\} 70 \text{ olur.}$

(Kombinasyon) Cevap D

13(29). $\frac{2}{3}3x + \frac{1}{2x} = 6$

$(2x + \frac{1}{3x})^2 = (4)^2$

$4x^2 + \frac{4}{3} + \frac{1}{9x^2} = 16 \Rightarrow 4x^2 + \frac{1}{9x^2} = \frac{44}{3}$

$12x^2 + \frac{1}{3x^2} = 44$ olur.

(Çarpanlara Ayırma) Cevap D

14(30). $ab - ba = x^2$

$9(a-b) = x^2$
0, 1, 4, 9

$a-b = 0$

$a-b = 1$

$a-b = 4$

$a-b = 9$

$\left. \begin{array}{l} 1 \ 1 \\ 2 \ 2 \\ \vdots \\ 9 \ 9 \end{array} \right\} 9 \text{ tane}$

$\left. \begin{array}{l} 1 \ 0 \\ 2 \ 1 \\ \vdots \\ 9 \ 8 \end{array} \right\} 9 \text{ tane}$

$\left. \begin{array}{l} 4 \ 0 \\ 5 \ 1 \\ 6 \ 2 \\ 7 \ 3 \\ 8 \ 4 \\ 9 \ 5 \end{array} \right\} 6 \text{ tane}$

$\left. \begin{array}{l} 9 \ 0 \\ 0 \end{array} \right\} 1 \text{ tane}$

$9 + 9 + 6 + 1 = 25$ olur.

(Çözümleme) Cevap A

15(31). $-4 < x \leq 2$

$\Rightarrow 0 \leq x < 16$

$x \in \{0, 1, \dots, 15\}$

x 'in 16 farklı tam sayı değeri var.

(Basit Eşitsizlikler) Cevap C

16(32). $|x-2| = \frac{120^6}{3} \Rightarrow x-2 = \mp \frac{120^6}{3}$

$\Rightarrow x = \mp \frac{120^6}{3} + 2$ } x in değerler toplamı 4 olur.

(Mutlak Değer) Cevap C

17(1). $\{3, 6, 9\}, \{1, 4, 7\}, \{2, 5, 8\}$

$3 \cdot \binom{3}{3} + \binom{3}{1} \binom{3}{1} \binom{3}{1} = 30$ olur.

(Kümeler) Cevap D

YGS / GNL-3 (1516)

8

ÇÖZÜMLER

18(2). $\frac{1}{x} \star \frac{x}{y^2} = \frac{3}{x} + \frac{3x}{y^2} + \frac{1}{y^2} + 6$
 $a \star b = 3a + 3b + a \cdot b + 6$
 $a \star e = a$
 $3a + 3e + ae + 6 = a \Rightarrow (e + 2)(a + 3) = 0$
 $e = -2$ olur.

(İşlem) Cevap B

19(3). $\frac{a+b}{a} = \frac{a \cdot b - 2}{b}$
 $b + 2 = a \cdot (b - 1)$
 $a = \frac{b+2}{b-1} \Rightarrow a = 1 + \frac{3}{b-1} \rightarrow 1, 3, -1, -3$

$b = 2$ ise $a = 4$
 $b = 4$ ise $a = 2$
 $b = 0$ olmaz
 $b = -2$ ise $a = 0$ } sağlamaz

$a = 4$ ve $b = 2$ olduğuna göre $4^2 = 16$ olur.

(Oran - Orantı) Cevap C

20(4). $x + y = (x - y)5$
 $x + y = 5x - 5y$
 $6y = 4x \Rightarrow 3y = 2x$
 $x = 3k \quad y = 2k$
 $\downarrow \quad \downarrow$
 $18 \quad 12$ olur.

(Yaş Problemleri) Cevap B

TEMEL MATEMATİK

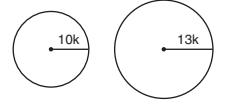
21(5). $\frac{1. \text{iş}}{M \rightarrow \frac{x}{3}} \quad \frac{2. \text{iş}}{R \rightarrow 18 \text{ gün}}$
 $R \rightarrow ?$
 $V_m \cdot \frac{x}{3} = V_R \cdot \frac{3x}{4}$
 $4V_m = 9V_R$
 $V_m = 9k$
 $V_R = 4k$
 $4k \rightarrow 18 \text{ günde}$
 $9k \rightarrow ?$
 $4k \cdot 18 = 9k \cdot ?$
 $M \rightarrow 8 \text{ günde yapar.}$
 $\left. \begin{array}{l} \frac{y}{8} + \frac{y}{18} = 1 \\ y = \frac{72}{13} \text{ olur.} \end{array} \right\}$

(İşçi - Havuz Problemi) Cevap E

22(6). $a^2 + b^2 = 5$
 $(a - b)^2 = (1)^2$
 $a^2 + b^2 - 2ab = 1$
 $5 - 2ab = 1$
 $a \cdot b = 2$
 $\left. \begin{array}{l} (a + b)^2 = (a - b)^2 + 4ab = 1 + 8 = 9 \\ a + b = 3 \text{ olur.} \end{array} \right\}$

(Fonksiyonlar) Cevap C

23(7). $10k + 10k \frac{30}{100} = 13k$
 $A_1 = \pi r^2 \quad A_2 = \pi r^2$
 $A_1 = \pi \cdot 100k^2 \quad A_2 = \pi \cdot 169k^2$
 $100\pi k^2 \rightarrow 169\pi k^2$ olduğuna göre %69 artar.



(Yüzde Problemi) Cevap B

YGS / GNL-3 (1516)

9

YGS

24(8). $\frac{4}{167a - 334} = \frac{1}{167} + \frac{1}{501}$
 $167 = m$ olsun
 $\frac{4}{m \cdot a - 2 \cdot m} = \frac{1}{m} + \frac{1}{3m} \Rightarrow a - 2 = 3 \Rightarrow a = 5$
 (Denklemler Çözme Problemleri) Cevap B

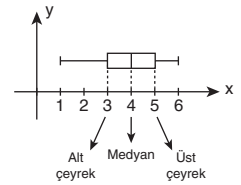
25(9). 5 tabanında 0, 1, 2, 3, 4 rakamları kullanılır.
 $4 \cdot 5 = 20$ (bütün sayılar)
 5 tabanında yazılan sayıların çift olması için rakamları toplamı çift olmalı yani $\underline{00}$ veya $\underline{11}$ olmalı.
 $\begin{array}{cc} \underline{2} & \underline{3} & = & 6 & \underline{2} & \underline{2} & = & 4 \\ \downarrow & \downarrow & & & \downarrow & \downarrow & & \\ 2,4 & 0,2,4 & & & 1,3 & 1,3 & & \end{array}$
 istenen durum = 10
 Tüm durum = 20 olduğuna göre olasılığı = $\frac{10}{20} = \frac{1}{2}$ olur.
 (Olasılık) Cevap C

26(10). $\frac{12233334444 \dots 78}{29 \text{ bölünür.}}$
 36 ile bölünebilmede
 $\swarrow \searrow$
 4 ve 9 un bölümünden kalanlar bulunur.
 4 ile $bk = 2$ ve 9 ile $bk = 4$ tür.
 Buna göre,
 $K = 4x + 2 = 9y + 4$
 $K + 14 = (4, 9)$ okek ise $K = 22$ olur.

(Bölünebilme) Cevap D

TEMEL MATEMATİK

27(11). $1, 2, \textcircled{3}, 3, 4, \textcircled{4}, 4, 5, \textcircled{5}, 6, 6$
 en küçük değer \downarrow Medyan \downarrow en büyük değer
 Alt çeyrek \downarrow Üst çeyrek
 $3 \quad 5$



(İstatistik) Cevap C

28(12). $4x - y + z = 50$
 $\frac{x}{2} = \frac{y}{5} = 3z = (3k)$
 $x = 6k, y = 15k, z = k$ olur.
 $24k - 15k + k = 50 \Rightarrow k = 5$ olur.

(Oran - Orantı) Cevap A

29(13). $2^{(5^{349})} \equiv m \pmod{11}$
 $2^{10} \equiv 1$ olduğundan $5^{349} \equiv 5 \pmod{10}$
 Buna göre $2^5 = 10 \pmod{11}$ olur.

(Modüler Aritmetik) Cevap E

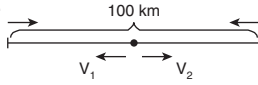
30(14). $\frac{1. \text{olan}}{10x} \quad \frac{2. \text{olan}}{5x} \quad \frac{3. \text{olan}}{3x} \quad \frac{4. \text{olan}}{2x}$
 Buna göre 4 katı para alır.

(Sayı Problemi) Cevap E

31(15). $\frac{\%20 \text{ enflasyon}}{100} \rightarrow 120$ olur.
 $F = \frac{100 \cdot 1 \cdot 56}{100} = 56$ faiz.
 Toplam: $100 + 56 = 156$ (yıl sonundaki toplam para)
 $\left. \begin{array}{l} 120 \quad 36 \\ 100 \quad x \\ x = 30 \text{ artar.} \end{array} \right\}$
 (Yüzde Problemi) Cevap B

ÇÖZÜMLER

32(16).

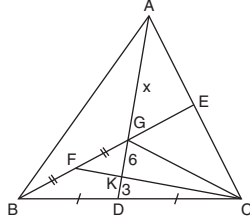


$$V_1 + V_2 = 10 \text{ km/s}$$

$$200 = (V_1 + V_2) \cdot t \Rightarrow 200 = 10t \Rightarrow t = 20 \text{ olur.}$$

(Hız Problemi) Cevap D

- 33(37). ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi olduğu için $|BD| = |DC|$ olur. GBC üçgeninde [CF] ve [GD] kenarortay olduğu için K noktası ağırlık merkezi olur. $|GK| = 2 \cdot |KD| = 6 \text{ cm}$ $|AG| = 2 \cdot |GD| = 18 \text{ cm}$



(Kenarortay) Cevap C

- 34(38). AED ikizkenar dik üçgen

$$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{AED}) = 45^\circ,$$

$$|AD| = |AE| = a$$

$$|DE| = a\sqrt{2}$$

$$m(\widehat{BAD}) = \alpha \text{ ve}$$

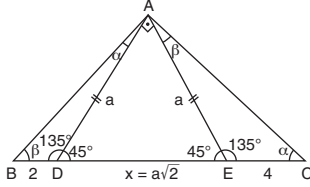
$$m(\widehat{EAC}) = \beta \text{ olsun}$$

$$m(\widehat{BAC}) = 135^\circ \text{ ise}$$

$\alpha + \beta = 45$ olur. ABD ve CAE üçgenleri benzer üçgenlerdir.

$$\frac{|AD|}{|CE|} = \frac{|BD|}{|AE|} \Rightarrow \frac{a}{4} = \frac{2}{a} \Rightarrow a = 2\sqrt{2} \text{ cm olur.}$$

$$x = a\sqrt{2} = 4 \text{ cm bulunur.}$$



(Üçgende Benzerlik) Cevap B

TEMEL MATEMATİK

- 35(39). $m(\widehat{ABC}), m(\widehat{ADC})$ ve $m(\widehat{DCB})$,

açılarının sinüsleri eşit olduğu için alanlar açılardan yanındaki kenarların çarpımı ile orantılıdır.

$$A(\widehat{ABE}) = 3k \cdot a \Rightarrow 3S$$

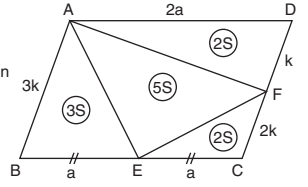
$$A(\widehat{ECF}) = 2k \cdot a \Rightarrow 2S$$

$$A(\widehat{ADF}) = k \cdot 2a \Rightarrow 2S$$

$$A(\widehat{ABCD}) = 2 \cdot 3k \cdot 2a \Rightarrow 12S$$

$$12S = 96 \Rightarrow S = 8$$

$$A(\widehat{AEF}) = 5S = 40 \text{ cm}^2 \text{ bulunur.}$$



(Paralelkenar) Cevap D

- 36(40). ABCD dik yamuğunda

[DH] dikmesi çizilirse

$|BH| = 2 \text{ cm}$ ve $|HC| = 6 \text{ cm}$ olur.

$$|EK| = \frac{|AD| + |BC|}{2} \Rightarrow |EK| = 5 \text{ cm olur.}$$

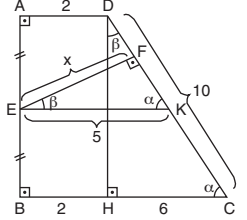
Açılar yerleştirildiğinde

DHC ve EFK üçgenleri arasında

benzerlik oluşur.

$$\frac{|DH|}{|EF|} = \frac{|DC|}{|EK|} \Rightarrow \frac{8}{x} = \frac{10}{5}$$

$$\Rightarrow x = 4 \text{ cm bulunur.}$$



(Yamuk) Cevap E

YGS / GNL-3 (1516)

11

YGS

- 37(33). ABCD dörtgeninde karşılıklı açılar toplamı

180° olduğu için kirişler dörtgenidir ve

köşelerinden çember geçer.

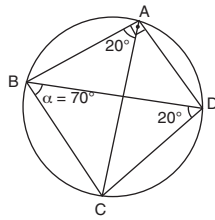
$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BDC}) = 20^\circ$$

(aynı yayı gören çevre açıları)

$$\alpha + 20^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

$$\alpha = 70^\circ \text{ bulunur.}$$

TEMEL MATEMATİK



(Çemberde Açı) Cevap E

- 39(35). $d_1: x - 2y + 2 = 0$

$$d_2: 2x + y - 6 = 0$$

Denklemler arasındaki ortak

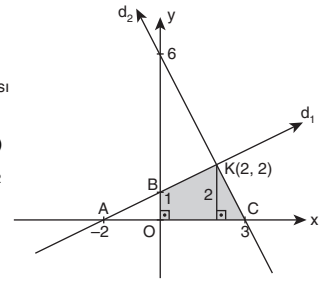
çözüm yapılırsa kesişim noktası

$K(2, 2)$ olarak bulunur.

$$A(\widehat{OBKC}) = A(\widehat{AKC}) - A(\widehat{ABO})$$

$$= \frac{2 \cdot 5}{2} - \frac{2 \cdot 1}{2} = 4 \text{ br}^2$$

$$A(\widehat{OBKC}) = 4 \text{ br}^2 \text{ bulunur.}$$



(Doğrunun Analitiği) Cevap D

- 38(34). $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DAC}) = \alpha$

(Aynı yayı gören çevre açısı ve teğet-kiriş açısı)

$$m(\widehat{ACB}) = \beta \text{ dersek}$$

$$m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{BAC}) = \theta \text{ bulunur.}$$

Dolayısıyla ADC ve

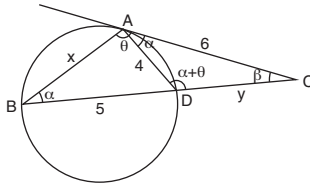
BAC üçgenleri benzer üçgenler olur.

$$\frac{|AD|}{|BA|} = \frac{|DC|}{|AC|} = \frac{|AC|}{|BC|}$$

$$\Rightarrow \frac{4}{x} = \frac{y}{6} = \frac{6}{y+5}$$

$$\Rightarrow y = 4$$

$$x = 6 \text{ bulunur.}$$

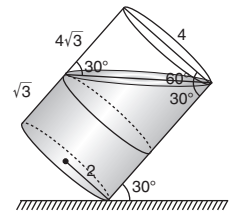


(Çemberde Uzunluk) Cevap C

$$40(36). V_{\text{kalan}} = \pi \cdot 2^2 \cdot \sqrt{3} + \frac{\pi \cdot 2^2 \cdot 4\sqrt{3}}{2}$$

$$V_{\text{kalan}} = 4\sqrt{3}\pi + 8\sqrt{3}\pi$$

$$V_{\text{kalan}} = 12\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3 \text{ olarak bulunur.}$$



(Kati Cisim) Cevap C

YGS / GNL-3 (1516)

12

ÇÖZÜMLER

1(5). Nitel gözlem için verilenlerden sadece A şıkkı doğrudur.

(Fiziğin Doğası) Cevap A

2(6). Uç uca eklemeye metodunu kullanırsa;

$$\vec{A} + \vec{B} + \vec{C} = 2\vec{B}$$

$$\vec{B} - \vec{A} = \vec{C} \text{ olduğu görülür.}$$

(Vektörler) Cevap C

3(7). Çıkan parçaların kütle merkezini bulursak, çıkacak olan diğer parçaların bu doğrultuda olması gerekir. Bu nedenle I, II ve IV parçaların çıkması gerekir.

(Ağırlık Merkezi) Cevap D

4(8). Cismin hacmini 2V, ağırlığını G alırsak

$$F_K = V \cdot d + V \cdot 4d = 5dV \text{ olur.}$$

$$F_K = G \text{ olduğundan.}$$

$$5dV = V_{cdc} \Rightarrow d_c = \frac{5d}{2}$$

(Kaldırma Kuvveti) Cevap C

5(9). $n_1 \cdot r_1 = n_2 \cdot r_2$ bağıntısından

$$\frac{3}{8} \cdot 4r = n_2 \cdot 2r$$

$$n_2 = \frac{3}{4} \Rightarrow x \text{ ile ters yönde}$$

$$\frac{3}{4} \cdot 2r = n_2 \cdot r \Rightarrow n_2 = \frac{3}{2} \text{ tur. } x \text{ ile aynı yönde}$$

(Basit Makineler) Cevap A

FEN BİLİMLERİ

6(10). Kuvvetin yaptığı iş $W = F \cdot X$ 'dir. F ve X'i bildiğimizden (0-X) arasındaki kuvvetin yaptığı iş bulunabilir.

İlk hızı sıfır olduğundan X konumundaki kinetik enerjisi bulunabilir.

$FX = \frac{1}{2}mv^2$ bağıntısından kütle bilmediğimiz için X konumundaki hızı bulamayız.

(İş, Güç ve Enerji) Cevap D

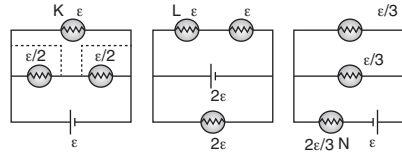
7(11). K anahtarı kapatılırsa, elektroskopların başlangıç yükleri ve yarıçapları bilinmediğinden üç şıkta doğrulanabilir.

(Elektrostatik) Cevap E

8(12). Kaynak -X yönünde hareket ettirilirse tam gölge azalır, yarı gölge artar.

(Optik) Cevap A

9(13).



Her lambanın potansiyel farklarını ulursak $K = L > N$ olduğu görülür.

(Elektrik) Cevap B

10(14). Dik gelen ışın dik olarak ortamı terk eder. Şekil yarım daire olduğundan normal merkezden çizersek, ışının kırılması A şıkkındaki gibi olur.

(Optik - Kırılma) Cevap A

11(1). $V - t$ grafiğinin altındaki alan yerdediştirmeyi verir. I ve III şıkları kesinlikle hesaplanabilir.

(Hareket/Doğrusal Hareket) Cevap D

12(2). Verilen maddelerden I ve II doğrudur.

(Dalgalar) Cevap C

YGS / GNL-3 (1516)

13

YGS

13(3). $n_1 \cdot r_1 = n_2 \cdot r_2$ 'den.

$$1.2r = n_C \cdot r \Rightarrow n_C = 2 \text{ tur.}$$

C ile B aynı merkezli olduğundan B'de aynı turu atar. $n_B = 2$ tur.

$$n_B \cdot r_B = n_D \cdot r_D$$

$$2.3r = n_D \cdot r \Rightarrow n_D = 6 \text{ tur. II yönde atar.}$$

(Basit Makineler) Cevap C

14(4). İplerin doğrultusuna göre tork alırsak, $3P_1 + P_2 = 2P_3$

$$P_3 > P_1 \text{ kesin doğru. Bunu sağlayan D şıkkıdır.}$$

(Tork-Moment) Cevap D

15(22). Yükseltisi daha büyük olan bir ortama götürüldüğünde basınç azalır, dolayısıyla kaynama noktası düşer. KN 74 °C den daha düşük olmalı. Saf sıvılar kaynarken sıcaklıkları ve buhar basınçları sabit kalır.

(Madde ve Özellikleri) Cevap C

16(23). A) Yoğunluk maddenin üç hali için ayırt edicidir.

B) Genleşme, gazlar için ayırt edici değildir.

C) Katılar için erime noktası, donma noktası sıvılar için ayırt edicidir.

D) Sıvılar için kaynama noktası ayırt edicidir.

E) Yoğunlaşma gazlar için ayırt edicidir.

(Madde ve Özellikleri) Cevap C

17(24). Elmasta tüm bağlar teklidir, grafitte ikili bağlar da bulunur. Elmas, grafitte göre daha sert, erime noktası daha yüksek ve tepkimeye girme isteği daha düşüktür. Aynı elementle yaptıkları tepkimelerde aynı bileşiği oluştururlar. Ametallerde sadece $C_{(grafit)}$ elektriki iletir.

(Atomun Yapısı) Cevap E

18(25). 1. periyotta H ve He bulunur. Bu yüzden 1. periyotta 1 tane s, 1 tane p blok elementi bulunur. 2. periyotta 8 tane A grubu bulunur. Bunların 2 tanesi s blok, 6 tanesi p blok elementidir. 3. periyotta 8 tane A grubu bulunur. Bunların ise 2 tanesi s blok, 6 tanesi p blok, d blok ise 4. periyottan itibaren başlar.

(Periyodik Tablo) Cevap E

FEN BİLİMLERİ

19(26). Magnezyum iyonu: Mg^{2+}

Nitrür iyonu: N^{3-}

Oluşturdukları bileşik: Mg_3N_2

İyonik bağlı bileşiktir. Oda koşullarında katı halde bulunur. Suda çözündüğünde yukarıdaki iyonları oluşturur. Formülü yukarıdaki gibidir.

(Bileşik Türleri) Cevap A

20(27). Bir bileşiğin aminoasit olabilmesi için yapısında $-COOH$ ve $-NH_2$ grubu olması. Bu yüzden C şıkkı yanlış olur.

(Bileşik Türleri) Cevap C

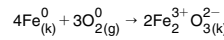
21(15). I. Elektronegatiflikleri farklı atomlar arasında polar bağ oluşur. Dipol moment sıfır olduğu için molekül apolardır.

II. Lewis nokta yapısı $\overset{\cdot\cdot}{C}::\overset{\cdot\cdot}{C}::\overset{\cdot\cdot}{C}$ olmalı.

III. $H-C \equiv C-H$ 3 sigma, 2 pi bağı bulunur.

(Bileşik Özellikleri) Cevap E

22(16). Demirin yanma tepkimesidir. Azotun yanması hariç tüm yanma tepkimeleri ekzotermiktir. Fiziksel halleri farklı olduğu için heterojendir.

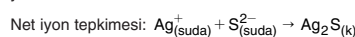


En küçük tamsayılarla denkleştirilirse Fe'nin katsayısı 4 olur. Demir yükseltgenmiş, oksijen indirgenmiş bu yüzden indirgenme-yükseltgenme tepkimesidir.

(Kimyasal Tepkime Türleri) Cevap E

23(17). 1A grupları ve NO_3^- iyonu çökelek meydana getirmez.

Bu yüzden Na^+ ve NO_3^- seyirci iyonudur. Net iyon tepkimesi çöken katıya göre yazılır.



Tepkime gerçekleştiğine göre kimyasal olaydır. Çözünme - çökelme tepkimesidir. İyonlardan dolayı çözültü elektrolittir.

(Kimyasal Tepkime Türleri) Cevap B

ÇÖZÜMLER

24(18). I. kaba 40 g X atıldığında 10 g X katısı kalırsa 30 g X çözünmüştür. Dibinde katısı bulunan çözelti doygundur. II. kapta 30 g Y çözünmüş, çözeltinin doygun ya da doymamış olduğu hakkında yorum yapılamaz. Katıların endotermik ya da ekzotermik çözündüğü hakkında bir bilgi yoktur. Bu yüzden I. yargıda ve III. yargıda kesinlikten bahsedilemez. II. yargı kesinlikle doğrudur.

(Çözünürlük) Cevap B

$$\begin{array}{r} 25(19). A) 30^\circ C \text{ de } 100 \text{ g su} \quad 50 \text{ g X} \\ 200 \text{ g su} \quad ? \\ \hline ? = 100 \text{ g X} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 200 \text{ g su} + 100 \text{ g X} = 300 \text{ g çözelti} \\ B) 10^\circ C \text{ de } 115 \text{ g çözeltide} \quad 15 \text{ g X} \\ 460 \text{ g çözeltide} \quad ? \\ \hline ? = 60 \text{ g X çözer.} \end{array}$$

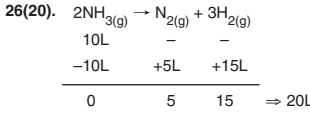
$$\begin{array}{r} C) 25^\circ C \text{ de } 100 \text{ g çözeltide} \quad 25 \text{ g X} \quad 20^\circ C \text{ de } 100 \text{ g su} \quad 25 \text{ g X} \\ 200 \text{ g çözeltide} \quad ? \quad 150 \text{ g su} \quad ? \\ \hline 50 \text{ g X} \quad 37,5 \text{ g X} \\ 150 \text{ g su} \end{array}$$

$$50 - 37,5 = 12,5 \text{ g X çöker.}$$

D) $30^\circ C$ 'de 50 g su 25 g X çözer.

E) Çözünürlük endotermik olduğu için sıcaklık azaltılırsa çözelti doygun hale gelebilir.

(Çözünürlük) Cevap C

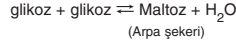
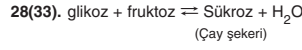


(Kimyanın Temel Kanunları) Cevap C

FEN BİLİMLERİ

27(21). Asit yağmurları, sera etkisi ve hava kirliliği oluşumunda fosil yakıtların kullanılması etkilidir.

(Hayatımızda Kimya) Cevap E



(Canlının Temel Bileşenleri) Cevap E

29(34). IV numaralı tepkime hidroliz tepkimesidir.

(Metabolizma) Cevap D

30(35). $3500 : 2 = 1750$ (Adenin ve timin bazı sayısı)

$$1750 A + 1750 T = 3500$$

$$10000 - 3500 = 6500 \text{ (Guanin + Sitozin)}$$

$$6500 : 2 = 3250 \text{ (Guanin ve sitozin sayısı)}$$

$$\begin{array}{l} \text{Pürin bazları toplamı} = \text{Adenin} + \text{Guanin} \\ = 1750 + 3250 = 5000 \end{array}$$

(Metabolizma) Cevap C

31(36). Ürün miktarı tepkimenin bittiği anda maksimumdur. Enzimler $55^\circ C$ ve üzeri sıcaklıkta denatüre olur ve daha sonra çalışmazlar. Enzimler $0^\circ C$ 'de pasif durumdadır, uygun sıcaklıkta enzimler tekrar çalışabilir.

(Nükleik Asitler) Cevap C

32(37). 1. ve 3. bölünmeler Mitoz, 2. bölünme Mayoz bölünmedir. Mayoz bölünme sırasında çeşitlilik kazanılır.

(Enzimler) Cevap E

YGS / GNL-3 (1516)

15

YGS

33(38). Enzimlerin çalışabilmesi için ortamda en az % 15 su bulunmalıdır. Enzimlerin çalışabilmesi için optimum sıcaklık $35^\circ C$ 'dir. $55^\circ C$ ve üzerinde enzimler denatüre olur. $0^\circ C$ 'de ise pasif haldedirler.

(Hücre Bölünmeleri) Cevap E

34(39). % 30 glikoz yoğunluğuna sahip hücre, % 30'luk çözeltiyi bulunduğu bir değişiklik olmaz. Çözelti yoğunluğu % 30'da kalır.

% 80'lik çözeltiyi bulunduğu hücre (%80 + %30) : 2 = % 55 olarak dengeye gelir.

% 55'lik yoğunluğa sahip hücre % 15'lik çözeltiyi bulunduğu (% 55 + % 15) : %35 olarak son yoğunluğa sahip olur.

(Hücre Zarından Madde Geçişi) Cevap B

35(40). Kaslı diyafram sadece memelilerde bulunur.

(Sınıflandırma) Cevap C

36(28). Grafiğe göre X(+) ve Y(-) arasında parazit yaşam birlikteliği vardır. Birbirlerinden ayrıldıklarında Y artar, X azalır.

(Ekoloji) Cevap A

37(29). Ribozom tüm hücrelerde bulunur. O_2 'li solunum yapan prokaryot hücreler zarlı organel bulundurmazlar.

(Hücre ve Organelleri) Cevap A

38(30). İnsanlarda azotlu atık olan NH_3 , karaciğerde üreye dönüştürülür.

(Dolaşım Sistemi) Cevap C

39(31). Kloroplastta fotosentez ve protein sentezi tepkimeleri gerçekleşir.

(Canlıların Temel Bileşenleri) Cevap E

40(32). DNA replikasyonunda guanin deoksiribonükleotidi azalır.

(Protein Sentezi) Cevap C

YGS / GNL-3 (1516)

FEN BİLİMLERİ

ÇÖZÜMLER

YGS GENEL DENEME SINAVI - 3 CEVAP ANAHTARI									
YGS-(A) GRUBU CEVAP ANAHTARI					YGS-(B) GRUBU CEVAP ANAHTARI				
NO	TÜRKÇE	SOS	MAT	FEN	NO	TÜRKÇE	SOS	MAT	FEN
1	B	E	B	A	1	B	A	D	D
2	D	D	E	C	2	E	E	B	C
3	C	D	E	D	3	A	C	C	C
4	D	B	D	C	4	E	D	B	D
5	B	B	D	A	5	E	E	E	A
6	B	A	C	D	6	B	B	C	C
7	C	E	A	E	7	D	B	B	D
8	B	C	C	A	8	D	B	B	C
9	C	D	B	B	9	C	C	C	A
10	E	E	A	A	10	E	E	D	D
11	E	B	C	D	11	B	E	C	E
12	D	B	D	C	12	E	D	A	A
13	C	B	D	C	13	E	D	E	B
14	E	C	A	D	14	D	D	E	A
15	B	E	C	C	15	E	B	B	E
16	E	D	C	C	16	E	A	D	E
17	B	E	D	E	17	A	B	B	B
18	E	E	B	E	18	E	C	E	B
19	A	C	C	A	19	E	B	E	C
20	E	E	B	C	20	E	D	D	C
21	E	D	E	E	21	C	E	D	E
22	B	D	C	E	22	E	E	C	C
23	D	B	B	B	23	A	C	A	C
24	D	A	B	B	24	B	E	C	E
25	C	B	C	C	25	B	D	B	E
26	E	C	D	C	26	D	D	A	A
27	B	B	C	E	27	C	B	C	C
28	E	C	A	E	28	D	E	D	A
29	E	B	E	D	29	B	D	D	A
30	D	A	E	C	30	B	E	A	C
31	E	E	B	C	31	C	C	C	E
32	E	D	D	E	32	B	B	C	C
33	A	E	C	E	33	C	A	E	E
34	E	D	B	B	34	E	E	C	D
35	E	E	D	C	35	D	D	D	C
36	E	B	E	A	36	C	D	C	C
37	C	A	E	A	37	E	C	C	E
38	E	D	C	C	38	B	E	B	E
39	A	C	D	E	39	E	B	D	B
40	B	E	C	C	40	E	A	E	C
41	D				41	D			
42	A				42	D			
43	C				43	C			
44	D				44	D			
45	D				45	A			

16