

Bu çözüm kitapçığında 75 sorunun çözümü vardır.

1. $2^x = 3, 3^{y-1} = 8$

$$(2^x)^{y-1} = 8 \Rightarrow 2^{xy-x} = 2^3$$

$$xy - x = 3$$

$$xy - x - 1 = 3 - 1 = 2$$

CEVAP D

2. $abc = 30(a + b + c) + c$
 $100a + 10b + c = 30a + 30b + 30c + c$
 $70a = 20b + 30c$
 $7a = 2b + 3c$
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 $4 \quad 8 \quad 4$
 $4 + 8 + 4 = 16$

CEVAP A

3. $A = 3x + 1 = 5y + 3 = 7z + 5$
 $A + 2 = 3x + 3 = 5y + 5 = 7z + 7$
 $A + 2 = 3 \text{ katı} = 5 \text{ katı} = 7 \text{ katı}$
 $\text{ekok}(3, 5, 7) = 105, 210, \dots$
 $A + 2 = 210$
 $A = 208$

CEVAP C

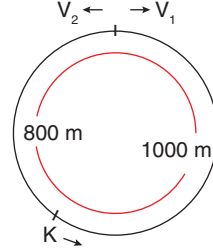
4. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = 3$
 $\frac{a \cdot f \cdot c}{e \cdot b \cdot d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{f}{e} \cdot \frac{c}{d}$
 $= 3 \cdot \frac{1}{3} \cdot 3$
 $= 3$

CEVAP E

5. $800 = (40 + 50) \cdot t$

$$1800 = 90t$$

$$20 \text{ sn} = t$$



$$1000 = 40 \cdot t \Rightarrow t = 25 \text{ sn}$$

$$\frac{25}{60} = \frac{5}{12} \text{ dk}$$

CEVAP B

6. $|x + 2| + |x - 3| = 11$

Kritik noktalar $x = -2, x = 3$

$$x \leq -2 \Rightarrow -x - 2 - x + 3 = 11$$

$$-2x + 1 = 11$$

$$-2x = 10$$

$$x = -5$$

$$-2 < x < 3 \Rightarrow x + 2 - x + 3 = 11$$

$$5 \neq 11 \quad \emptyset$$

$$x \geq 3 \Rightarrow x + 2 + x - 3 = 11$$

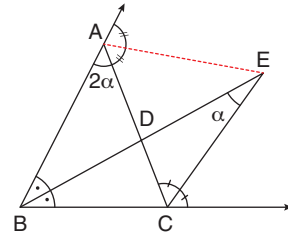
$$2x - 1 = 11$$

$$x = 6$$

Eşitliği sağlayan x gerçel sayılarının toplamı $-5+6=1$ bulunur.

CEVAP D

7.

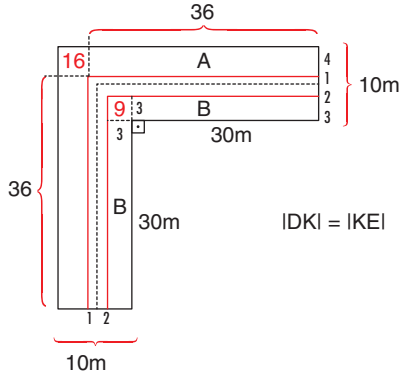


E noktası dış teğet çemberinin merkezi ise açıortayların aynı anda geçtiği nokta olur.

$$x = 2\alpha = 40^\circ$$

CEVAP D

8.



$$A = 36 \cdot 4 = 144$$

$$2A = 288$$

$$B = 30 \cdot 3 = 90$$

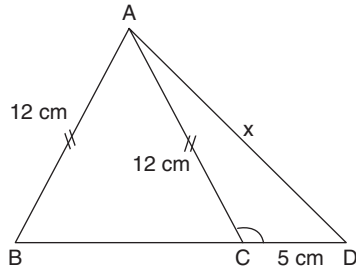
$$2B = 180$$

Biçilmeyen Kısım

$$2A + 2B + 9 + 16 = 288 + 180 + 25 = 493 \text{ cm}^2$$

CEVAP E

9. $m(\widehat{ACD}) > 90^\circ \Rightarrow x > 13$



$$7 < x < 17$$

$$13 < x < 17$$

$$14, 15, 16$$

$$14 + 15 + 16 = 45$$

CEVAP A

10. • birbiri kelimesi biri + biri şeklinde oluşmuş bileşik yapıda bir sözcüktür. Türü belgisiz zamirdir.
- birtakım kelimesi bileşik yapıdadır ve türü belgisiz sıfattır.
- **Bu** kelimesi kendisinden sonra gelen **kimyasal-ları** şeklindeki adlaşmış sıfatı belirtmiştir. **İşaret sıfatları, belirtme sıfatı** türündedir. **Kimyasallar** sözcüğü orada "**kimyasal maddeler**" anlamında kullanılmış olup kimyasal kelimesinin önünde kullanılması gereken **madde kelimesinin düşmesi** sonucunda adlaşmış sıfat olmuştur.
- D seçeneğindeki açıklama yanlıştır. Başka kelimesi verilen parçada belgisiz sıfat olarak kullanılmıştır.
- Fark-lı kelimesindeki -lı eki isimden isim yapan yapım ekidir. Yapım eki aldığı için türemiştir ve kendinden sonra gelen üye ismini nitelediği için de sıfattır.

CEVAP: D

11. Parçada herhangi bir edat grubu örneği yoktur.

Sıfat tamlaması: bütün hayat, ilk gün

Zarf-fiil grubu: giderken

Sıfat-fiil grubu: aktığı bir yer

İsim tamlaması: bahar sabahı

CEVAP: A

12. **öğrenilmiş** çaresizlik (-miş eki sıfat-fiil ekidir.)

Mürekkep ilk kez Çin'de **üretilmiş** sanırım. (-miş eki öğrenilen geçmiş zaman kipidir)

Yarın **eskimiş** eşyaları ayırt edip depoya gideceğiz hemen. (-miş eki sıfat-fiil ekidir.)

geçmiş biri olduğu her hâlden belli. (-miş eki sıfat-fiil ekidir.)

gözden geçirilmiş, genişletilmiş bir baskısı henüz piyasada yok. (-miş eki sıfat-fiil ekidir.)

CEVAP: B

13. I numaralı sözcük eklerine şöyle ayrılabilir: yit- ir-me
Yit: fiil kökü / - **ir:** fiilden fiil yapan yapım eki/ - **me:** isim -fiil eki (**fiilimsi ekleri yapım eki**)

II numaralı sözcük eklerine şöyle ayrılabilir: al- ma- y- an

Al: fiil kökü / -**ma:** olumsuzluk eki (**olumsuzluk eki yapım eki kabul edilir.**) / -**an:** sıfat-fiil eki (**fiilimsi ekleri yapım eki kabul edilir.**)

III numaralı sözcük eklerine şöyle ayrılabilir: yap- ma- y -a

Yap-: fiil kökü / -**ma:** isim fiil eki (fiilimsi ekleri yapım ekidir) / -**a:** yönelme durumu eki (isim durum ekleri çekim ekidir)

Fiilimsiler ismin alabildiği durum, iyelik, ilgi vb çekim eklerini aynen alabilirler.

IV numaralı sözcük eklerine şöyle ayrılabilir: çeşitlilik- teki

Çeşit: isim kökü / -**li:** isimden isim yapan yapım eki / -**lik:** isimden isim yapan yapım eki/

-**te:** bulunma durumu eki (**isim durum ekleri çekim ekidir**) / -**ki:** sıfat yapan ki (**sıfat yapan ki yapım ekidir.**)

V numaralı sözcük eklerine şöyle ayrılabilir: gör-me- niz.

Gör-: fiil kökü / -**me:** isim- fiil eki (fiilimsi ekleri yapım ekidir)

-**niz:** ikinci teklik kişi iyelik ekidir.) (**iyelik ekleri çekim eki türündedir**)

Unutmayınız fiilimsiler şahıs eki değil iyelik eki alırlar.

Bu durumda yapım eki alanlar sadece I ve II numaralı sözcüklerdir.

CEVAP: A

14. Türkçede gırtlak ünsüzü “h” harfidir.

III numaralı **boğuşmaya** sözcüğünde “h” harfi yoktur.

2020 ÖABT’de geniz ünsüzü sorulmuştur!

CEVAP: C

15. **Seyrek-I:** seyrel- / **ünsüz düşmesi**

Kıvrır-ak: kıvrak / **ünlü düşmesi**

Ünsüz türemesi örneği yoktur.

Engellemektir./ **ünsüz benzeşmesi**

Diye: de- y-e / **ünlü daralması**

CEVAP: C

16. Mineral-dir / -dir eki bildirme eki ya da ek fiilin geniş zamanı olarak adlandırılır.

Firuze-nin/ -nin eki ilgi ya da tamlayan eki olarak adlandırılır.

Çözelti-si / -si eki tamlanan ya da iyelik eki olarak adlandırılır.

Yönünden /- den eki ayrılma ekidir. Bulunma eki değildir. D seçeneğindeki açıklama yanlıştır.

Sarı-msı/ - msı ve mtrak ekleri yapım ekidir.

CEVAP: D

17. -leri/ -ları ekinin 3.çoğul kişi iyelik eki olabilmesi için -leri/ -ları ekinin bağlı bulunduğu tamlayan konumundaki sözcüğün çoğul olması gerekmektedir. Bu koşul sadece V numaralı sözcükte sağlanmıştır.

Kitap kapak- lar- ı

t’yan çoğul 3.teklik kişi

tekil eki iyelik eki

yazar-ın okur- lar- ı

t’yan Çoğul 3.teklik

tekil eki kişi iyelik eki

Sanatçı-lar-ın yaklaşım- ları

Tamlayan 3.çokluk kişi

ÇOĞUL iyelik eki

konumda

CEVAP: E

18. Beynin işleyiş düzeni konusunda yapılan araştırmaların birinde/

Yer Tamlayıcısı

rüya esnasında beynin nasıl çalıştığının belirlenmesi/

Özne

amaçlandı

Yüklem

Yani verilen örnek cümlelerin öge dizilişi → **Yer Tamlayıcısı- Özne- Yüklem** şeklindedir.

Aynı diziliş C seçeneğindeki cümlede vardır.

Farklı etkilerle şekillenen rüyalarda /

Yer tamlayıcısı

bireyin psikolojik alt yapısının en derin izleri /

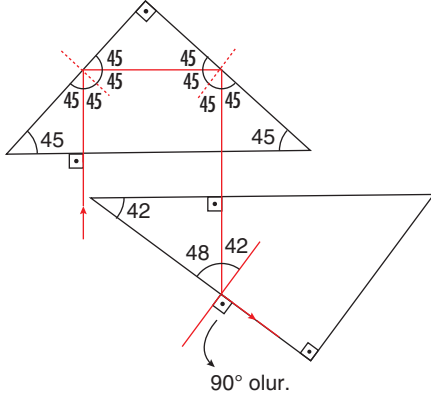
Özne

belirlenebilmektedir.

Yüklem

CEVAP: C

19.

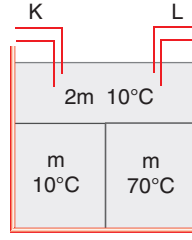


CEVAP: A

20. I. Doğru, taşıdığı sıvı, kaldırma kuvvetine eşittir bu da hafifleme miktarıdır.
 II. Hacimleri eşitse $d_K = \frac{33}{v}$ $d_L = \frac{26}{v}$ Doğru
 III. Eşit hafifliyor F_K 'lar eşit o zaman hacimleri de eşittir.

CEVAP: E

21.



$$T_d = \frac{3m \cdot 10 + m70}{4m}$$

$$T_d = 25^\circ\text{C}$$

CEVAP: A

22. Verilen asitlerin asitlik kuvvetleri iyonlaşma miktarı yani iyonlaşma yüzdeleri arttıkça artar.
 İyonlaşma yüzdesi en büyük olan HZ en kuvvetli iyonlaşma yüzdesi en küçük olan HY en zayıftır.
 Asitlik kuvveti sıralaması
 HZ > HX > HY şeklindedir.

CEVAP: B

23. Aynı sıcaklıkta aynı ortamda bulunan gazların mol miktarı ile kapladıkları hacimler orantılıdır.
 I. ve II. kaplardaki gazlar aynı ortamdadır.
 Aynı sıcaklık ve basınç altında 1 mol gaz 2V hacim kaplarda 0,5 mol gaz V hacmini kaplar.
 $p \cdot V = n \cdot RT$
 bağıntısına göre basınç ve sıcaklık aynı ise $V = 1$ ilişkisi kurulur.

CEVAP: A

24. Grafikten X ve Y'nin proton sayılarının (17) aynı olduğu görülür. X^- ve Y^{+7} iyonları proton sayıları aynı, nötron sayıları farklı olduğu için izotoplardır. Elektron sayıları farklı olduğu için kimyasal özellikleri farklıdır. Atom elektron alırsa çapı artar. X^{-1} in çapı daha büyüktür.

CEVAP E

25. Hücre yapısı prokaryot ya da ökaryot olsun sitoplazmalarda vitamin, yağ bulunurken, ATP sitoplazmadaki çizimlerle substrat düzeyinde fosforilasyonla glikozliz tepkimeler ile üretilir.
 Nükleik asit grupları ise prokaryotlarda DNA ve RNA sitoplazmada bulunurken, ökaryot hücrelerde sitoplazmada DNA bulunmaz. DNA çekirdek, mitokondri ve kloroplastlarda bulunur.

CEVAP D

26. Sitoplazmanın boğumlanması hayvan hücresinde gerçekleşirken bitkilerde ara lamel oluşumu görülür. Diğer özellikler bitki ve hayvan hücresini ayırt etmede kullanılamaz.

CEVAP A

27. Çekirgeler hayvanlar alemine dahildir ve heterotrof beslenme gösterirler. Diğer seçeneklerde verilen açıklamalar doğrudur.

CEVAP C

28. 2023 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye'nin dış ticaret açığının en fazla olduğu ülke Çin'dir. Çünkü Türkiye'nin Çin ile yaptığı ithalat ilk sırada yer alırken ihracat noktasında oldukça geri sıralarda yer almaktadır hatta yok denecek kadar azdır. Bu durum dış ticaret açığını artırmaktadır.

CEVAP: C

29. Türkiye'de dönen toprak, taşdoğuran toprak, kara kepir olarak bilinen vertisollere daha çok Ergene Havzası'nda yani Trakya yöresinde rastlanılmaktadır.

CEVAP: C

30. Türkiye'de Güneydoğu Anadolu'da kuraklık şiddetinin fazla olmasına bağlı olarak şeker pancarı tarımı yapılamamaktadır. Bu durum beraberinde Güneydoğu Anadolu'da şeker fabrikalarının bulunmamasını getirmiştir.

CEVAP: E

31. İpek Yolu ticaret akışına engel olan Sasani Devleti'ne karşı Kök Türkler, Bizans ile ittifak yapmışlardır. İstemi Yabgu'nun ittifak için gönderdiği elçi Maniakh'tır. Bizans İmparatoru'nun gönderdiği heyete ise Zemarkhos başkanlık etmiştir.

CEVAP: B

32. A,B,C ve D seçeneklerindeki bilgiler Memlûk Devleti'ne aittir. Fakat Mısır'da bulunan Katai şehrinin Tolunoğlu Ahmet kurmuş , Tolunoğlu Ahmet Cami ve Ulu Cami inşa ettirmiştir.

CEVAP: E

33. Duçe (Lider) lakabıyla da bilinen Benito Mussolini 1922 'de " Kara Gömlekliler " hareketiyle iktidara gelmiştir.Mussolini , ırkçı politikalarla yabancı unsurları İtalyanlaştırmaya çalışmıştır. Devletinin sömürgecilik emellerini " Roma İmparatorluğu'nun yeniden kuruluşu " adı altında millî bir ideal haline getirmiştir. "Bizim Deniz" (Mare Nostrum) kavramıyla da ifade edilebilir.

CEVAP: D

34. Bilge Kağan II. Kök Türk Devleti hükümdarlarından. Çin ile olan ilişkilerini geliştirmek amacıyla Kurultaya Budizm'in kabul edilmesini teklif etmiştir. Lakin kabul edilmemiştir. Böğü Kağan Uygurların Manihaizm dinini kabul eden hükümdarlarıdır. Bulan Han Hazarların Museviliği resmî din olarak kabul eden hükümdarlarıdır. Boris Han ise Tuna Bulgarlarının Hristiyanlığı kabul eden hükümdarlarıdır. Balak Han Sabirlerin hükümdarıdır . Onun döneminde dinle alakalı bir gelişme yaşanmamıştır.

CEVAP: D

35. Türk - İslam devletlerinde devlet yönetimi merkez ve taşra teşkilatı şeklinde ikiye ayrılır. Serhenk (Törenlerde hükümdara yol açan görevli), idişcibaşı (Hükümdarın içeceklerinden sorumlu olan kişi), devaddar (Hükümdarın yazı işlerinden sorumlu), ve hansalar (Hükümdarın sofrasından ve saray mutfağından sorumlu olan görevli) merkez teşkilatı içerisinde yer alır. Şihne ise taşra teşkilatında eyaletlerin yönetiminden sorumlu olan görevlidir.

CEVAP: B

36. Misakımillî Kararları 28 Ocak 1920'de son Osmanlı Mebusan Meclisinde onaylanan kararlardır. Bu kararlara göre üç bölgede halk oylaması yapılmasına karar verilmiştir. Bunlar; Elviye-i Selâse (Kars, Aradan, Batum), Batı Trakya ve Arap memleketleridir. Soruda verilen seçeneklerden Musul, Arap topraklarında olmasına rağmen bu halk oylamasına dahil edilemez çünkü yine Misakımillî Kararları'nda yeni sınırlar çizilirken "Mondros Ateşkes Antlaşması imzalandığı sırada işgal edilmemiş ve Türklerin çoğunlukta olduğu yerler Türk vatanıdır bölünemez" denilmiştir ve Musul Mondros'tan sonra işgal edildiği için Türkiye'nin sınırları içerisinde dahil edilmiştir. Bu sebeple halk oylaması yapılamaz.

CEVAP: E

37. Dünya, ilk oluşumundan günümüze kadar birçok evreden geçmiştir. Bu evrelerde iklim koşulları değişmiş dolayısıyla bazı canlı türleri yok olurken yeni canlı türleri ortaya çıkmıştır. Bu canlı türlerinin fosilleri, bize o günkü koşullarla ilgili bilgiler vermektedir. Bu nedenle fosiller, yeryüzündeki yaşamın tanıkları olarak tanımlanmaktadır. Fosillerin yanı sıra kayaçların özellikleri, tabakaların yapısı ve uzanış şekilleri de Dünya'nın geçmişi hakkında önemli bilgiler vermektedir.

Yer kabuğunun oluşması ve canlıların ortaya çıkmasından günümüze kadar geçen zaman Prekambrien, Paleozoik, Mezozoik, Tersiyer ve Kuvaterner olmak üzere birçok özelliğiyle birbirinden farklılık gösteren dönemlere ayrılmıştır. Bu dönemlere jeolojik zamanlar denir.

Kuvaterner Dönem:

- İlk insanların ortaya çıkışı
- Egeid karasının çökmesi ve Ege Denizi'nin oluşumu
- Çanakkale ve İstanbul boğazlarının oluşumu
- Buzul çağlarından sonra iklimin günümüzdeki koşullara ulaşması
- Karadeniz'in deniz halini alması

CEVAP: C

38. Köy altı yerleşmeler, idari açıdan köye bağlı, fakat köyün biraz dışarısında, bir veya birkaç evin oluşturduğu yerleşim yapısıdır.

Geçici köy altı yerleşmeleri yılın bir döneminde (çoğunlukla yazın) kullanılan yerleşmelerdir. Genellikle yapılan ekonomik faaliyet yılın belli dönemlerinde gidip kalmayı gerektirir. Bu nedenle hayvancılık ile uğraşılır. Oba, kom, dam, dalyan, ağıl ve yayla geçici köy altı yerleşmeleridir.

Kalıcı veya daimi köy altı yerleşmesi ise tüm yıl boyunca orada kalmayı gerektirir. Yapılan ekonomik faaliyet tarımdır.

Mahalle, mezra, çiftlik ve divan kalıcı köy altı yerleşmeleridir.

CEVAP: E

39. Sanayi, ham veya yarı işlenmiş maddelerin çeşitli işlemlerden geçirilerek kullanılabilir duruma getirilmesidir. Aynı zamanda bu maddeleri işleme tekniklerini içeren bir ifadedir.

Türkiye'de fabrikaların önemli bir kısmının kuruluş yerinin belirlenmesinde ham maddeye yakınlık belirleyici olmuştur. Üretildikten sonra uzak mesafelere taşınırken bozulan tarım ürünlerini işleyen fabrikalar, bu ürünlerin üretildiği yerlerin yakınına kurulmaktadır.

Konserve sanayisinin özellikle Çanakkale, Balıkesir, Bursa, İzmir, Aydın'da yoğunlaşması buralarda sebze ve meyve üretimiyle ilgilidir. Ham maddeye yakınlık esas alınmıştır.

CEVAP: D

40. Bir bölgede bitki, hayvan türlerinin ve çeşitlerinin sayıca zenginliğine biyoçeşitlilik denir. Dünya üzerinde çöller veya kutup sahaları çeşitliliğin son derece az olduğu yerler iken, çeşitliliğin en fazla olduğu alanların başında tropikal sahalar gelmektedir.

CEVAP: C

41. Su döngüsü veya hidrolojik döngü, suyun Dünya yüzeyinin üstünde ve altında sürekli hareketini tanımlar. Suyun okyanus ile denizlerden atmosfere, atmosferden yeryüzüne ve yeniden deniz-okyanuslara ulaşması şeklindeki genel turu, döngüyü oluşturur. Su döngüsünün gerçekleşme hızı bölgelerin iklim koşullarına bağlı olarak farklılık gösterir. Genellikle sıcak ve nemli iklim bölgelerinde su döngüsü daha hızlı gerçekleşir. Bu nedenle Kuzeybatı Avrupa, Güneydoğu Asya kıyıları, Amazon Havzası ve Orta Afrika'da su döngüsü hızlıdır. Ama Orta Asya'nın denizlere kapalı oluşu geniş çöllerin yer kaplaması su döngüsünü yavaşlatır.

CEVAP: E

42. İnsanlar temel ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla yaptıkları bütün faaliyetlerini süregelen iklim ve doğal çevre koşullarına göre düzenlemiştir. Ancak iklimde görülen dalgalanmalar ve uç değerlerin yaşanması güneş çarpmasından donmalara kadar birçok olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Bir yerde o güne kadar görülmeyen ya da çok seyrek olarak görülen hava koşullarının belli bir süre yaşanması hem doğal hem de yapay çevreyi olumsuz etkiler. İnsanlar doğal çevre koşullarına en kolay uyum sağlayan, hatta ihtiyaçları doğrultusunda doğal çevreyi değiştirebilen tek canlı olmalarına karşın yine de yaşanan ekstrem sıcaklıklar karşısında çaresiz kalabilmektedirler.

Ekstrem olaylar klimatolojik, jeolojik ve jeomorfolojik, hidrolojik kökenli ekstrem olaylar şeklinde 3 başlık altında toplanır.

Meteorolojik karakterli ekstrem olaylar içerisinde tahmini en zor olanı kuraklıktır.

Etki alanı diğerlerine göre daha kapsamlıdır. Yavaş gelişir ve uzun süreli etkili olur.

CEVAP: C

43. Okul öncesi dönemde dramatik etkinlikler planlı yapılan çalışmalardır. Bu nedenle eğitimcinin çalışmalar öncesinde iyi bir planlama yapması gerekmektedir.

Eğitimci planını hazırlarken;

- Çocukların yaş ve gelişim düzeylerine
- Çalışma yapılacak grubun özelliklerine
- Grubun sayısına
- Etkinliklerde kolaydan zora doğru bir sıra izlenmesine
- Belirlenen kazanım göstergelerine uygun olmasına dikkat etmelidir.

CEVAP: D

44. Drama etkinlik planı şablonunda yer alması gereken başlıklar şunlardır:

- Etkinlik adı
- Yaş grubu
- Konu
- Süre
- Kazanım ve göstergeler
- Kullanılacak yöntem ve teknikler
- Materyal
- Ortam
- Öğrenme süreci
- Değerlendirme

CEVAP E

45. Isınma - hazırlık çalışmaları: Bu aşamanın esas amacı bir grup dinamiği oluşturmaktır. Bir açılış aşamasıdır.

Bir sonraki aşamaya hazırlık niteliği taşır. Bu aşama daha çok beden hareketine geçtiği, hareket halinde olan çalışmaları içerir. Kuralları diğer aşamalara göre belli ve daha çok lider tarafından belirlenen çalışmaları içerir. Bilinen çocuk oyunları ya da türetilmiş oyunlar bu aşamada etkin olarak kullanılır. I ve III numaralı seçenekler etkinlik evresine aittir.

CEVAP B

46. Kestirme becerisi daha çok sayısal tahmin ile ilişkilidir. Basit elektrik devreleri ünitesi 4.sınıf düzeyinde yer alır. Bu ünite öğrencilerin; işlevleriyle birlikte devre elemanlarını tanıyarak basit elektrik devresi oluşturmaları ve evlerdeki elektrik sistemleri ile basit elektrik devrelerini ilişkilendirmeleri amaçlanmaktadır. Etkinliğin yer verilmesi gereken ünite ise 3.sınıf düzeyinde yer alan Elektrikli Araçlar ünitesidir. Bu ünite öğrencilerin; çevrelerindeki elektrikli araçları gözlemleyerek bu araçların kullanım amaçlarını ve kullandığı elektrik kaynaklarını ayırt etmeleri; araçları kullanırken nelere dikkat etmeleri gerektiğini bilmeleri; pilleri tanıyarak pillerin çeşitli cihazların çalıştırılmasında nasıl kullanıldığını keşfetmeleri ve pil atıklarının çevreye olan olumsuz etkilerini fark etmeleri amaçlanmaktadır. Elektrikli Araçlar ünitesi, Fiziksel Olaylar konu alanı ile ilişkilidir.

CEVAP B

47. Verilen konu ve kavramların üçüde Fiziksel olaylar konu alanı ile ilgili olduğu için yapılan eşleştirmelerin hepsi hatalıdır.

CEVAP E

48. Verilen etkinlik yapılandırılmış araştırma sorgulama yaklaşımına uygundur. Bu yaklaşımın her aşamasında öğretmenin baskın olduğu söylenebilir. Etkinliği yöneten öğretmendir. Verilen bir hipotezin test edilmesi söz konusu olmadığı için II.öncül yanlıştır. Aynı zamanda hipotez teste etme deney türünde, verilen deneyin aksine, öğrencinin ön planda olduğu gözlenir. Uygulama katı, sıvı ve gaz konusu ile ilgilidir. Bu konu ve kavramlar maddenin halleri konusuyla, maddenin özellikleri ünitesiyle ilişkili olarak verilir.

CEVAP A

49. Öğrenme süreci; keşfetme, sorgulama, argüman oluşturma ve ürün tasarlamayı kapsamaktadır. Ayrıca öğrencilerin kendilerini yazılı, sözlü ve görsel olarak ifade ederek iletişim ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesine imkân tanıyan fırsatların öğrencilere sunulması beklenmektedir. Öğrencilerin fikirlerini rahatça ifade edebilmeleri, düşüncelerini farklı gerekçelerle destekleyebilmeleri ve arkadaşlarının iddialarını çürütmek amacıyla karşıt argümanlar geliştirebilmeleri için bilimsel olgulara yönelik yarar-zarar ilişkisini tartışabilecekleri ortamlar sağlanmalıdır. Öğretmenler, öğrencilerinin geçerli verilere dayalı oluşturdukları iddiaları haklı gerekçelerle sundukları tartışmalarda yönlendirici ve rehber rolü üstlenir.

CEVAP D

50. İddia: Verilere dayalı ortaya konulan sonuçlardır. İklim değişikliğinin meydana gelip gelmediği hakkındaki düşünce

Kanıt: Buzulların erimesi örneği

Gerekçe: Çok fazla gazın atmosferdeki karbondioksit miktarını artırdığı düşüncesi

Sınırlayıcı: İddianın doğru sayılabileceği durumları belirler ve İddianın sınırlarını belirtir. Metinde "iklim değişiyor ama dünyanın her yerinde değil" cümlesi iddianın sınırlarının belirlenmesi açısından sınırlayıcı niteliğindedir.

Çürütme: İddianın doğru sayılamayacağıdır. Metinde iddianın iklimin değişmediğini belirten bir cümle kullanılmamıştır.

CEVAP E

51. Verilen özelliklerin tamamı 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın özel amaçları arasında gösterilir.

CEVAP E

52. Öğrencilerin yaptığı hatalar dikkate alınırsa Esra ve Mustafa'nın aynı türden hata yaptığı söylenebilir. İki öğrenci de önce onlar basamağındaki sayıları sonra birler basamağındaki rakamları toplayarak yan yana yazmıştır.

Esra:

$$7+6=13$$

$$9+9=18$$

işlemlerini yaparak 13 ve 18'i yan yana yazarak 1318 sayısına ulaşmıştır. Aynı hatayı Mustafa, $7+4=11$ ve $8+9=17$ sonuçlarını yan yana yazıp sonucu 1117 olarak yapmıştır.

CEVAP D

53. Aşırı genelleme, bir konuya ait kuralın başka konulara genellenmesi ile ortaya çıkan düşüncedir. Dolayısıyla tüm ifadelerde aşırı genelleme kavram yanılığı bulunmaktadır.

CEVAP E

54. İspat, Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri arasında ilk üç düzeyde gösterilemez. İlk üç düzeyde daha çok öğrencilerin geometrik şekillerde kaba formları algılaması ve bilmesi, özelliklerini bilmesi ve ilişkilendirmeler kurması beklenir.

CEVAP D

55. Özel sayılar tahmin stratejisinde bütün ve yarım gibi özel sayılara yuvarlama işlemi görülür. Soruda öğrencinin kullanmış olduğu stratejide $2/5$ 'in yaklaşık olarak yarım, $6/7$ 'nin yaklaşık olarak bütün kabul edilmesi söz konusudur. Dolayısıyla öğrencinin kullanmış olduğu strateji, özel sayılar tahmin stratejisidir.

CEVAP B

56. Öğretmen açıklamasında tangramda yer alan boyalı üçgenlerin üçünü birden kullanarak birbirinden farklı olacak şekilde kare, dikdörtgen ve paralelkenar oluşturmalarını istemiştir. Dolayısıyla aynı alana sahip geometrik şekilleri kullanmıştır. Ardından öğretmen, "Oluşturduğunuz geometrik şekillerin kenar uzunluklarını ölçerek tabloyla gösteriniz. Bu şekillerin çevre ve alanlarını hesaplayınız." ifadelerini kullanarak bu aynı alana sahip şekillerin farklı çevre uzunluğuna sahip olabileceğini keşfettirmek istemiştir.

CEVAP A

57. 1.sınıf: En çok iki veri grubuna sahip basit tabloları okuma

2.sınıf: Verilen bir araştırma sorusu için veri toplama, veriyi tablo ve nesne grafiği ile temsil edip yorumlama, sıklık tablosu ve ağaç şeması hazırlama ve şekil grafiğini okuyabilme

3.sınıf: En çok üç veri grubuna sahip basit tabloları okuma, yorumlama ve tablodan elde ettiği veriyi düzenlemesi beklenmektedir.

CEVAP A

58. "Eğitim programı"; öğretim programları, öğrenme öğretme ortamları, eğitim araç gereçleri, ders dışı etkinlikler, mevzuat gibi eğitim sisteminin tüm unsurları göz önünde bulundurularak oluşturulur. Öğretim programlarında bu anlayışla değerlerimiz, ayrı bir program veya öğrenme alanı, ünite, konu vb. olarak görülmemiştir. Tam aksine bütün eğitim sürecinin nihai gayesi ve ruhu olan değerlerimiz, öğretim programlarının her birinde ve her bir biriminde yer almıştır. Hayat bilgisi dersinin verildiği tüm sınıf düzeylerinde "Okulumuzda Hayat" ünitesinin ders saati yüzdesi ve kazanım sayısı diğerlerinden fazladır. Öğretim programı sarmal şekilde yapılandırılmıştır.

CEVAP C

59. Verilen ifadeler 2018 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın özel amaçları arasında yer alır. Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı, 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nda ifade edilen Türk Millî Eğitimi'nin Genel Amaçları ile Temel İlkeleri esas alınarak hazırlanmıştır. Programın asıl amacı; temel yaşam becerilerine sahip, kendini tanıyan, sağlıklı ve güvenli bir yaşam süren, yaşadığı toplumun değerlerini özümseyen, doğaya ve çevreye duyarlı, araştıran, üreten ve ülkesini seven bireyler yetiştirmektir. İlkokul çağındaki öğrencilere birey, toplum ve doğa ekseninde temel bilgi, beceri ve değerler kazandırmayı hedefleyen Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı çerçevesinde öğrencilerden beklenen özel amaçlar sorudaki ifadelerde belirtilmiştir.

CEVAP D

60. Kaynakların kullanımı: Bugünkü neslin ihtiyaçlarının, gelecek nesillerin ihtiyaçlarından ödün verilmeksizin karşılanması - Yiyecek ve içecekler satın alınırken bilinçli tüketici davranışları gösterir.

Doğayı koruma: Geri dönüşüm - Yakın çevresinde bulunan hayvanları ve bitkileri korumaya özen gösterir.

Sağlığını koruma: Sağlığını korumak için mevsimlere özgü yiyeceklerle beslenir. Sağlığını korumak için yeterli ve dengeli beslenir. Kendisinin ve toplumun sağlığını korumak için ortak kullanım alanlarında temizlik kurallarına uyar.

Sosyal katılım: Bireyler, gruplar ve toplumun ihtiyaçlarını karşılamak için bireyler, gruplar, kurumlar ve sosyal örgütler arasındaki ilişkiyi tanıma; yakın çevresini ve toplumu etkileyen konularda ihtiyaçların karşılanması için fikir üretme, bu fikri çevresindekilere iletme, görüşme, tartışma, planlama, uzlaşma ve eylemde bulunma; lider ya da izleyen olarak gruba, kuruma, sosyal örgütlere ve topluma hizmet etme olarak tanımlanmıştır.

CEVAP A

61. Değişim ve süreklilik kavramlarının öğretiminde kullanılacak stratejiler

- Karşılaştırmalı alıştırma
- Bir çatı üzerinde durma
- Sıralama etkinlikleri
- Zaman çizelgeleri kullanma

Ancak ikilem tartışması bu kavramın öğretiminde kullanılmaz. Ahlaki ikilem tartışmalarının amacı, tartışmalar yoluyla öğrencilerin, ahlaki tercihlerin yapıldığı nedenler hiyerarşisini fark etmelerini sağlamaktır.

CEVAP B

62. Mahalle sakinleri ile görüşmelerin yapılması iletişim becerisine yöneliktir. Elde olan verilerin tarafsız bir şekilde sınıflandırılıp olumlu ve olumsuz yönleriyle değerlendirdikten sonra çeşitli karşılaştırmalar ve sınıflandırmalar yoluyla, çözüm önerileri geliştirerek en uygun duruma karar verme işlemi eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine yöneliktir. Verilen etkinlikte zaman ve kronolojiyi algılama becerisine yönelik bir etkinlik söz konusu değildir.

CEVAP D

63. Değer telkini yaklaşımının temelinde okulun ve yetişkinlerin çocuklara toplumun değerlerini doğrudan öğretmekten onları erdemli bireyler olarak yetiştirmek vardır. Öncelikle toplumca benimsenmiş ve öğrenciye kazandırılacak değerler ve bunların nasıl kazandırılacağı belirlenir. Yetişkinler doğru ve gerekli olarak düşündükleri bu değerleri küçüklere benimsetmeye çalışır. Metin okuyarak ya da öğretmenin bizzat telkini veya video izletilerek gerekli değer öğrenci tarafından benimsetilmesi sağlanır.

CEVAP B

64. Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın uygulanması sürecinde her sınıf düzeyinde 8 tema işlenmesi öngörülmüştür. Bu temalardan; "Erdemler", "Millî Kültürümüz", "Millî Mücadele ve Atatürk" temalarının her sınıf düzeyinde işlenmesi zorunludur. Zorunlu temalar dışında verilen diğer temalar seçmeli olup kitap yazarlarıncaya belirlenecektir.

CEVAP E

65. Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın yapılandırılmasında Çoklu Zekâ Kuramı'nın bireysel farklılıklara duyarlı eğilim yaklaşımının, sarmallık yaklaşımının, tematik ve beceri yaklaşımının, öğrenci merkezli eğilim yaklaşımının göz önünde bulundurulduğu söylenebilir. Ancak tam öğrenme yaklaşımı bunlar arasında gösterilmez. Dil öğrenimi doğrusal bir faaliyet olmadığından dört temel dil becerisinin kazandırılmasında tek bir öğrenme öğretme yaklaşımı benimsenmemeli, farklı öğretim yöntem ve teknikleri bir arada ve dengeli şekilde kullanılmalıdır. Öğrenme öğretme süreci planlanırken öğrencilerin bireysel farklılıkları (hazır bulunuşluk düzeyleri, öğrenme stilleri ve ihtiyaçları, sosyokültürel farklılıkları vb.) göz önünde bulundurulmalıdır. Kullanılan öğretim yaklaşımları ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerin önceki öğrenmelerini geliştirmeli, yanlış öğrenmeleri düzeltmeli, ilgilerini çekmeli, sınıf içinde ve dışında anlamlı uygulamalar yapmaları için teşvik etmelidir.

CEVAP C

66. Öğretmen, öğrenme öğretme sürecinin başında öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini ortaya çıkarmak ve ön bilgilerini harekete geçirmeyi sağlamak amacıyla metinle ilgili fotoğrafları dağıtıp incelemelerini istemiştir. Fotoğraflarla ilgili sorular sorup öğrencileri konuşturması, öğrencilerin önceki bilgilerini kullanmalarını sağlayacaktır.

CEVAP A

67. Özetleme, bireyin ne öğrendiğini düşünmesi, mantıksal ve anlaşılabilir tarzda yazması ve kendi kelimeleriyle ne öğrendiğini açıklamasıdır. Etkili çalışma ve öğrenme stratejilerinden biri olan özetleme becerisi, diğer yazım türlerinden çok farklıdır. Özetlemede orijinal metnin ana hatlarıyla anlatılması söz konusu olup, öğrencinin yazılı materyaldeki önemsiz bilgiyi tanıması ve çıkarması, metindeki ana fikri belirlemesi ve kendi sözcükleriyle ifade etmesi, her paragraftaki en temel cümleyi seçmesi ve kendi sözcükleriyle ifade etmesi gibi çalışmaların tümü özetleme becerisini içermektedir.

CEVAP D

68. Ses harf ilişkisi kavratıldıktan sonra harflerin okunmasına ve yazılmasına geçilmelidir. Öğrenci yazma çalışmalarında harflerin yazım şekilleri, yönleri, geometrisi, eğimi, dikliği konusunda zorlanmamalıdır. Özellikle öğrencilerin harfin temel formunu oluşturmaları beklenmelidir. Önce büyük harfin yazımı hemen ardından küçük harfin yazımı yönleriyle birlikte gösterilmelidir. Dik temel yazı ile ilk okuma yazma öğretimi aşağıdaki harf grupları sırasına göre yapılmalıdır.

CEVAP C

69. Fiş cümlelerinin ezberletilmesine dayanan; cümlelerin sözcüklerine, sözcüklerin hecelerine, heceler harflerine ayrılan yöntem cümle (cümle çözümlene) yöntemidir. Cümlenin sözcüklerinden yeni cümle, sözcüğün heceden yeni sözcük, heceler seslerinden yeni hece, yeni seslerinden yeni hece, yeni heceden yeni sözcük, yeni sözcükten yeni cümle oluşturma çalışmaları sentez yöntemine aittir. Sentez yöntemi kendi içinde alfabe, fonetik ve hece yöntemi olmak üzere üçe ayrılır. Öykü(hikâye) yönteminde öğrencilere kısa öykü ya da metinler okunur. Bu öykü ya da metinlerin öğrenciler tarafından ezberlenmesi ve yazılması sağlanır. Öğrencinin ezberlediği metin ya da öykü çözümlenip kelimelerine ayrılır. Elde edilen kelimelerle yeni cümleler oluşturulur.

CEVAP C

70. Sanat eserlerini basitten karmaşığa doğru eser eleştirisi yöntemine (tanımlama, çözümlene, yorumlama ve yargı) göre incelemeleri söz konusudur. Dolayısıyla sanat eleştirisi ve estetik öğrenme alanına yönelik bir etkinliktir.

Bu hangi sanat formudur: Tanımlama

Sanat eserinin ismi, çalışmanın içeriğini yansıtıyor mu? : Yorumlama

Eserde denge nasıl oluşturulmuştur? : Çözümlene

Feyhaman Duran'ın ilgili eseri ölü doğa resimleri olarak da bilinen natürmort çalışması kapsamında değerlendirilir.

CEVAP C

71. Şema öncesi dönem (4 ile 7 yaş arası)

- Çizgilerinde semboller şemalara dönüştürülerek anlam zenginleştirilmiştir. Ev; ağaç ve insan resimleri şemalarla anlatılır.
- Mekân düşüncesi henüz gelişmediğinden eşyalar yüzeysel olarak yana yatık olup görünmeyen tarafları gösterilir.

Örneğin bir masanın dört ayağının bir arada çizilmesi gibi.

- Çizdikleri çizgiler büyük ölçüde gerçekleri yansıtmamasına rağmen gördüklerinden daha çok düşündüklerini çizmeye eğilimlidirler.
- Çizimlerinde 'çöp adam' diye tanımlanan resimler görülür.
- Hemen hemen bu dönemde tüm çizimler önden olup yüzeysel görünümündedir.

CEVAP B

72. Kişisel alan; kişiler arası ilişkilerin coğrafi boyutu yani yüz yüze etkileşim içindeki insanların birbirlerinden uzaklıkları ve birbirlerine göre konumları olarak tanımlanmaktadır.

CEVAP A

73. Hareketlilik, diğer adıyla esneklik; sporcunun hareketlerini eklemelerin müsaade ettiği oranda, geniş bir açıda ve değişik yönlere uygulayabilme yeteneğidir.

CEVAP C

74. Hilful Fudul (Türkçesi: Erdemliler İttifakı), 580'li yıllarda Arap kabileleri arasında süregelen başta Ficâr Savaşları sonrasında ortaya çıkan anarşi ortamında, can ve mal güvenliğinin sağlanması, zayıf ve güçsüzlerin korunması, zulmün önlenmesi gibi amaçlarla, toplumda sözü geçen, saygın ve iyi niyetli kişilerin önderliğinde kurulan ve İslam Peygamberi Muhammed'in de bir ara toplantılarına katıldığı barış cemiyetidir. Hicret'ten sonra İslam Devleti'nin tek yasal siyasi partisi olup Osman'ın ölümünden sonra kapanmıştır. Erdemliler İttifakı sadece tarihsel bir kurum değil, aynı zamanda, farklı dünya görüşlerine sahip olsalar da, temel ahlâkî ilkelere anlaşılan insanların zulmü engellemek için uzlaşmalarının bir toplumsal zorunluluk olduğunun ifadesi olarak değerlendirilmektedir.

CEVAP E

75. 1948 yılında Köy Okulları Programı Projesi ilkokullarla birleştirilmiş ve 1948 İlkokul Programı uygulamaya konmuştur. Bu arada köy okullarındaki birleştirilmiş sınıflarda öğretimi kolaylaştırmak için sistemli olarak bilimsel çalışmalara girilmiştir. 1948 İlkokul Programı'nda birleştirilmiş sınıf uygulamasına ilişkin olarak; "birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin tüm sınıflardaki öğrenciler ile iletişiminin az olduğu ve bu nedenle verimin düştüğü" ve "programdaki konuların köy yaşamı ile bağdaşmamasından dolayı köy okullarına uygun yeni bir programın hazırlanması" gerektiği yönünde görüşler ileri sürülmüştür. Bunun üzerine Profesör Wofford'un da önerileri doğrultusunda 1953-1954 yıllarından başlayarak deneme okulları açılmış, 1948 programı temel alınarak proje yönteminin uygulanmasına başlanmıştır. Deneme okullarında yapılan çalışmalar, yeni ilkokul program taslağının hazırlanmasına zemin oluşturmuştur.

CEVAP C