

Bu çözüm kitapçığında 75 sorunun çözümü vardır.

1. $x^2 - 4x + 4 + y^2 + 2y + 1 + |3x - z| = 0$

$$(x - 2)^2 + (y + 1)^2 + |3x - z| = 0$$

$$x = 2 \quad 3x = z$$

$$y = -1 \quad 6 = z$$

$$x \cdot y + z = -2 + 6 \\ = 4$$

CEVAP A

2. $2\alpha + 3\alpha + 4\alpha = 180$

$$9\alpha = 180$$

$$\alpha = 20$$

$40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$ İç açılar

$140^\circ, 120^\circ, 100^\circ$ Dış açılar

7k, 6k, 5k

CEVAP C

3. $|x - y| + (x - y) + (-x) + y$

$$\cancel{x} - \cancel{y} + \cancel{x} - \cancel{y} - x + y$$

$$-x + y$$

CEVAP E

4. $\frac{2(1-x)}{3} - \frac{3(1-x)}{2} = 5$

$$(1-x)\left(\frac{2}{3} - \frac{3}{2}\right) = 5$$

$$(1-x)\left(\frac{-5}{6}\right) = 5$$

$$1 - x = -6 \\ x = 7$$

CEVAP C

	S _ş	S	Sc
2004	x	y	z
2010	x + 6	y + 6	z + 6
2021	x + 17 = ?		

$$y + z + 12 = 3(x + 6) + 1 \quad I$$

$$x + y + z = 31 \quad II$$

I ve II $y + z = 31 - x$ alınırsa

$$31 - x + 12 = 3x + 19$$

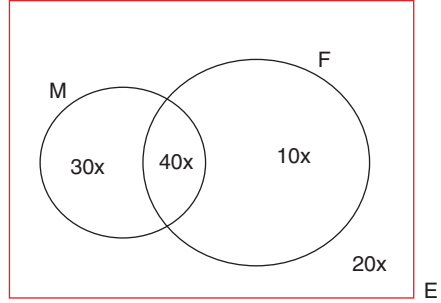
$$4x = 24$$

$$x = 6$$

$$x + 17 = 23$$

CEVAP D

6.



Sınıf mevcudu = $100x$ olsun.

$$10x = 20$$

$$x = 2$$

$$30x = 60$$

CEVAP C

7. Dikdörtgen sayısı = $\binom{6}{2} \cdot \binom{6}{2}$
= 225

Kare sayısı

1'den 5'e kadar $k \cdot k$

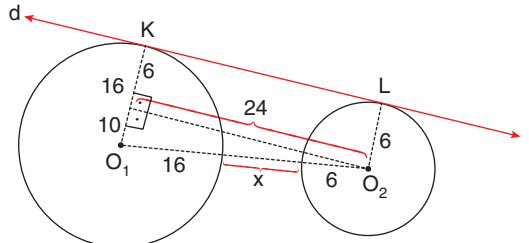
$$1 \cdot 1 + 2 \cdot 2 + 3 \cdot 3 + 4 \cdot 4 + 5 \cdot 5$$

$$1 + 4 + 9 + 16 + 25 = 55$$

$$\frac{55}{225} = \frac{11}{45}$$

CEVAP A

8.

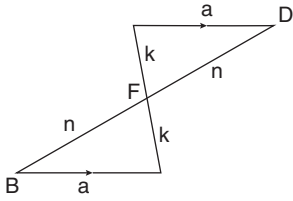
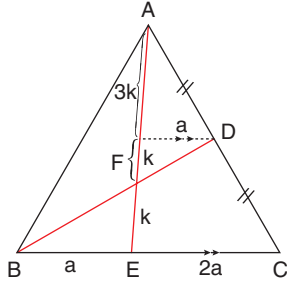


$$|O_1O_2| = 26 \text{ cm}$$

$$26 - 22 = 4 = x$$

CEVAP D

9.



$$\frac{|BF|}{|FD|} = \frac{n}{n} = 1$$

CEVAP D

10. A, B, C ve E seçeneklerinde kullanılan ek, iyelik ekidir. D seçeneğinde kullanılan -i eki belirtme (yükleme) ekidir.

CEVAP D

11. A seçeneğindeki açıklama yanlıştır. "algılanmalı" yüklemi dilek kiplerinden gereklilik kipi ile çekimlendiğinden zaman anlamı bildirmez.

CEVAP A

12. yavaş yavaş: Zarf

belki: Bağlaç

sosyal: Sıfat

herkes: Zamir

Doğru sıralama D seçeneğinde verilmiştir.

CEVAP D

13. Popüler kültürün toplumsal hafızaya olan etkisi artık
Özne Zarf t.

hepimizi ilgilendiren sosyolojik bir sonuçtur.

Yüklem

Doğru sıralama C seçeneğindeki gibidir.

CEVAP C

14. "göster-ince" sözcüğü sadece zarf-fiil eki almıştır. Fiilimsi ekleri yapım ekidir. II numaralı sözcükte çekim eki yoktur.

CEVAP B

15. yalnızım: ünlü düşmesi

karanlıkta: ünsüz benzeşmesi

sana: ünlü değişimi

damlıyor: ünlü daralması

Ünsüz düşmesi örneği yoktur.

CEVAP A

16. A seçeneğinde (') işareti yanlış kullanılmıştır. Dil isimlerine getirilen çekim ekleri (') ile ayrılmaz.

CEVAP A

17. D seçeneğindeki açıklama yanlıştır.

"beraberinde getir-" anlamca kaynaşmış bileşik yapı bir fiildir. IV numaralı bölümde -yor kipi var ama ek fiil yoktur. O zaman basit zamanlıdır. Bu durumda doğru açıklama şöyle olmalıdır: bileşik yapı, basit zamanlı.

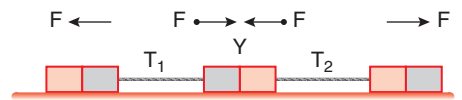
CEVAP D

18. düz - dar - art ünlü: ı

Dolayısıyla doğru cevap "kış" sözcüğüdür.

CEVAP C

19.



Kuvvetler eşittir. $T_1 = T_2 = F$

$$\frac{T_1}{T_2} = 1$$

CEVAP B

20. I. öncül doğrudur.

$C = \epsilon \frac{A}{d}$ yüke bağlı değildir.

II. öncül doğrudur.

III. öncül doğrudur.

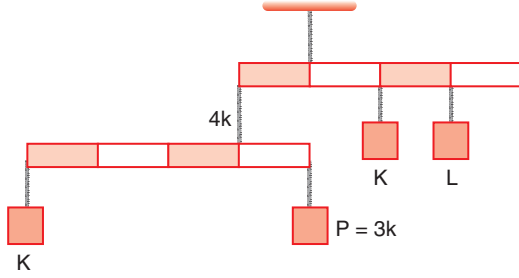
CEVAP E

21. Taşma miktarı kaldırma kuvvetine eşittir.

CEVAP A

22. I. $K \cdot 3 = P \cdot 1$

$P = 3k$



II. $4K \cdot 1 = K \cdot 1 + L \cdot 2$

$$\frac{P_K}{P_L} = \frac{K}{\frac{3K}{2}} = \frac{2}{3}$$

CEVAP D

23. 1 atmosfer basınçlı ortamda Y sıvısının buhar basıncı 760 mmHg (1 atmosfer) olduğuna göre Y kaynamaktadır. I. öncül doğrudur. Aynı sıcaklıkta buhar basıncı küçük sıvının tanecikleri arasındaki çekim kuvveti en büyük olur. II. öncül doğrudur. Z'nin 54°C'de buhar basıncı 1 atm (760 mmHg) den küçük olduğundan daha yüksek sıcaklıkta kaynar. III. öncül yanlıştır.

CEVAP D

24. X ve Y kovalent bağlı bileşik oluşturduğuna göre X ve Y ametal olmalıdır. Bileşiğin formülü XY_4 'tür. X - Y bağlı farklı ametal atomları arasında olduğu için bağ polardır. I, II ve III. öncüller doğrudur.

CEVAP E

25. Yalnız biri sıvı halde, süzme yoluyla elde edilecekse, bulacağımız sıcaklıkta iki madde katı, diğeri ise sıvı olmalıdır. Bunu sağlayan 7°C'dir.

CEVAP B

26. $C_{(k)} + O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}$ reaksiyonunda reaksiyona girenler 32 gram olduğuna göre toplam kütle 32'dir ve değişmeyecektir. I. grafik doğrudur.

	$C_{(k)}$	+	$O_{2(g)}$	\rightarrow	$CO_{2(g)}$
Başlangıç:	16 gram		16 gram		
Kullanılan:	- 6		- 16		+ 22
	<hr/>		<hr/>		<hr/>
	10 gram		0		22 gram

Kapta 10 gram C (karbon) artmıştır, oluşan CO_2 ise gramdır.

CEVAP C

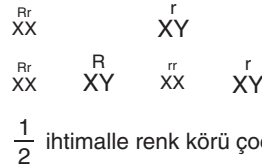
27. Kloroplastlar fotosentezi gerçekleştirir. Lökoplastlar nişasta, yağ ve protein depolayabilme özelliğine sahiptir. Kromoplastlar sarı, kırmızı ve turuncu renkleri verir.

CEVAP E

28. I ve III arasındaki benzerlik, III ve IV'ten daha fazla olmayıp daha azdır. Üç farklı cinsle ait türler verilmiştir. Beş farklı türün bilimsel adları verilmiştir. I ve II. canlılarda ortak genler bulunur. Üç farklı tanımlayıcı isim verilmiştir.

CEVAP D

29. Renk körlüğü X kromozomuna bağlı çekinik bir özelliktir. Kadının babası renk körü olduğundan kendisi renk körü taşıyıcısıdır. Erkeğin annesi renk körü olduğundan kendisi renk köründür.



CEVAP B

30. Bu popülasyon büyümekte olan bir popülasyondur. Ancak üreme hızı yüksektir. Dışa göç oranı fazladır.

CEVAP E

31. Karadeniz Bölgesi'nde bulunan Abant, Yedigöller, Sütlüklü Göl, Zinav, Sera, Tortum Gölü heyelan set gölüne örnektir.

Giresun ve Kaçkar dağının zirvesindeki göller buzul-sirk gölüne örnektir.

Uzungöl alüvyal set gölüne örnektir.

Balık Gölü (Samsun) lagün-kıyı set gölüne örnektir.

Ama bu bölgede volkanik göl örneği yoktur.

CEVAP D

32. 'Göç alan ve göç veren illerde nüfusun cinsiyet oranı değişir.' ifadesi doğrudur. Göç alan yerde erkek nüfus oranı göç veren yerde ise kadın nüfus oranı daha fazladır.(A)

'Göçlerde şehirlerin çekiciliği yanında kırsal alanların iticiliği de etkilidir.' ifadesi doğrudur. İtici güçler arasında tarımsal toprak yetersizliği, tarımda makineleşme, düşük gelir ve işsizlik yer alırken, çekici güçler arasında ise yüksek gelir ve istihdam fırsatı, ekonomik durum kentsel kamu hizmetleri ve kentteki akraba ve tanıdıklar yer almaktadır. (B)

'Göçler genellikle kentten kente doğrudur.' ifadesi doğrudur. 2021 verilerine göre kır nüfus oranı %6,8 dir. Oran çok az olduğu için günümüzde gerçekleşen göçler genellikle küçük kentten büyük kentlere doğrudur.(D)

'Göçlerin en temel nedeni ekonomik sıkıntılardır.' ifadesi doğrudur. İşsizlik sebebiyle göç edenlerin sayısı oldukça fazladır. (E)

'Tarımsal etkinliklerin çeşitlenmesi kıyılardan iç bölgelere olan göçü artırmıştır.' ifadesi yanlıştır. İç kesimlerde tarımsal etkinliklerin çeşitlendiği doğrudur. Ama hala insanlar iklim şartlarının elverişliliği nedeniyle iç kesimden kıyılara göç etmektedir. (C)

CEVAP C

33. Çeşitli nedenlerle tahrip edilen bir orman alanının eski haline dönebilmesi için geçen süreye ormanın kendini yenileme süresi denir. Kıyılarda yeterli yağış ve nem koşullarından dolayı ormanlar kendini kısa sürede yenileyebilirken, maalesef bu iç kesimlerde mümkün olmamaktadır. Bu sebeple seçeneklerde verilen Menteşe yöresinde tahrip edilen ormanın kendini yenileme süresi daha kısadır.

CEVAP B

34. Yeryüzünün büyük bir kısmını kaplayan su, diğer doğal sistemlere de önemli etkiye bulunmaktadır. Bu etki, su döngüsü sayesinde gerçekleşmektedir. Deniz ve okyanuslardan buharlaşan su, karalara yağış olarak düşmektedir. Yağışlar, doğal bitki örtüsünün yetişmesinde ve diğer canlılar için hayati öneme sahip olan su kaynaklarının beslenmesinde büyük bir öneme sahiptir. Yer altı sularının, akarsuların ve göl sularının tükenmemesi bu yağışlara, diğer bir deyişle su döngüsüne bağlıdır.

Kayaçların ayrışması ve toprak oluşumunda önemli bir etkiye sahip olan su, aynı zamanda yer şekillerinin biçimlenmesinde de önemli bir etkiye sahiptir. Yeryüzü şekillerinin önemli bir kısmı suların etkisiyle oluşmuştur. Buharlaşmayla atmosfere geçen su buharı nem, bulut, sis ve yağış gibi hava olaylarını oluşturmada, yeryüzünün aşırı ısınmasını ve soğumasını önlemektedir.

CEVAP B

35. Karasal ekosistemlerde canlıların dağılımı üzerinde sıcaklık ve yağışın önemli etkileri bulunmaktadır. Karasal ekosistemler dünya üzerinde bulunduğu yer dikkate alınmadan iklim, edafik faktörler ve yaşayan canlıları ile karakterize olurlar. Karasal ekolojik faktörlerin karmaşık özellikleri ve ilişkileri olduğundan, karasal ekosistemler havaya ve sucul ortama göre daha değişken yapıdadır. Büyük iklimlere bağlı olarak oluşan farklı vejetasyon tipleri de karasal ekosistemlerin adlandırılmasında oldukça önemlidir. Dünya ekosistemi içerisindeki karasal ekosistemler şu şekildedir: Tundra, orman, savan, step, dağ, çöl.

Özel ekosistemler içinde kıyılar da bulunmaktadır. Çevresel faktörlerin etkisi altında kıyıların sınırları ve işlevleri değişiklik göstermektedir. Bu değişikliklere neden olan faktörlerden bazıları dalgalar, akarsular, sıcak ve soğuk su akıntıları, gel-git (med-cezir) hareketleri, buzul aşındırmaları, dağlar, iklim ve canlılardır. Bu faktörlerin etkisi ile oluşan kıyı tipleri arasında "Fiyort Tipi Kıyılar" görülmektedir. Fiyort tipi kıyılar, buzulların aşındırması ile oluşan vadilerin deniz suları altında kalması ile oluşurlar. Norveç kıyıları örnek olarak verilebilir.

CEVAP B

36. Canlıların birbirleri ile ve içinde yaşadıkları çevre arasındaki ilişkileri kendine özgü yöntemler kullanarak inceleyen bilim dalına ekoloji denir.

CEVAP B

37. Anadolu Selçuklu Hükümdarı II. Kılıçarslan Dönemi'nde Anadolu'da inşa ettirilen ilk kervansaray Alay Han'dır.

Diğerleri yine Anadolu Selçuklu Dönemi 'nde yapılmış olan hanlardır; Sultan Han (Konya), İshaklı Han (Konya), Ak Han (Denizli), Hekim Han (Malatya)

CEVAP B

38. Kapgan Kağan Türgişler ile Bolçu Savaşı'nı yapmış ve kazanmıştır. Böylece ülkesinin egemenlik haklarını korumuş ve yıkılmasını önlemiştir.

CEVAP A

39. Yaya ve müselleme ordusunun kurulması Orhan Bey Dönemi'ndedir. I. Murat Dönemi'nde Kapıkulu Ocağı kurulmuştur. Bu ordu I. Kosova Savaşı'nda başarılı olmuşsa da I. Murat savaş sonrasında şehit olmuştur. Diğer bilgiler doğrudur.

CEVAP D

40. Ahi Teşkilatı I. Alaeddin Keykubat Dönemi'nde Ahi Evran'ın çabalarıyla esnaf arasında dayanışma ve iş birliğini sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Aynı teşkilat biraz farklarla Osmanlı Devleti'nde de Lonca adıyla faaliyetlerini yürütmüştür. En önemli farkları ise Ahi Teşkilatına gayrimüslimler üye olamıyorken Lonca Teşkilatına üye olabiliyorlar.

CEVAP B

41. Mustafa Kemal Namık Kemal için 'Türk milletinin asırlardır beklediği ses.' demiştir. Tevfik Fikret için 'İnkılapçı şair' demiştir. Ziya Gökalp için ise 'Fikirlerimin babası' demiştir. Mehmet Emin Yurdakul, Mustafa Kemal'in etkilendiği yazarlardan biridir.

CEVAP A

42. Cominform SSCB tarafından ABD'nin Truman Doktrini ve Marshall Planı'na karşılık üye ülkeler arasında siyasi iş birliğini sağlamak amacıyla kurulmuştur. SSCB, Cominform gereği Yugoslavya'yı tamamen yönetmek istemiştir. Yugoslavya lideri Tito buna izin vermeyince Yugoslavya'yı Cominform'dan çıkarmıştır. Böylece örgütten ilk ayrılan ülke Yugoslavya olmuştur.

CEVAP A

43. • Drama, oyunlaştırma, canlandırma ve doğaçlama temelde olmak üzere atölye çalışmaları çerçevesinde yürütülen bir etkinliktir.
- Drama, liderin yönlendirmesi ile birlikte grup etkileşimi yoluyla yaşanan bir süreçtir.
- Drama, oyunsu özelliklere sahip yapısı ile çocukların bu tür çalışmalarda kolayca içinde olabileceği etkinlikler olarak yer alır.
- Dramada temel amaç, katılımcının kendini diğer bireylerin yerine koyması, böylece kendisini ve çevresini daha iyi bir şekilde tanıyabilirdir.
- Demokratik davranışlarda bulunan, bağımsız düşünebilen, hoşgörülü ve yaratıcı bireyler yetiştirmeyi amaçlar.

CEVAP: B

44. (Y) Çocuklar okul öncesi eğitimde drama etkinliklerinde yeni fikirler üretmez, verilen etkinlikleri uygular.

(D) Dramatik etkinlikler ve drama, çocukların yaşadığı yoluyla öğrenmelerini sağlayan, hayal güçlerini ve yaratıcılıklarını destekleyen bir sanat dalıdır.

(Y) Dramatik etkinlikler ve dramanın, çocuğun sözcük dağarcığının gelişiminde önemli bir etkisi yoktur.

CEVAP: A

45. Dramada Kullanılan Yöntem Ve Teknikler

- Doğaçlama
- Pantomim
- Dramatizasyon
- Rol oynama
- Hikâye tamamlama
- Hikâyeden oyun oluşturma
- Taklidi oyun
- Yaratıcı dans

CEVAP: C

46. I. Öğrenciler deneyi yaptığına göre demonstrasyon olamaz.
II. Açık uçlu olamaz. Çünkü açık uçlu araştırma sorgulamada deney tasarımını öğretmen yapar.
III. Yapılandırılmış araştırma sorgulama olabilir. Çünkü bu türde deney süreci hazır olarak öğrenmeye verilir.

CEVAP: C

47. 2018 programlarında yeni bir unsur olarak yetkinlikler vardır. Ancak E seçeneğinde verilen analitik düşünme bir yetkinlik olarak tanımlanmamıştır.

CEVAP: E

48. A) Tasarruf ve kaynakların kullanımı ile ilgilidir.
B) Zaman yönetimi ile ilgilidir.
C) Mekân algılama ile ilgilidir.
D) Öz yönetim ile ilgilidir.
E) Kazanımlarla ilgilidir.

CEVAP: :C

49. İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanı sosyal bilim olarak coğrafyaya odaklanır. Ancak diğer bilimleri de coğrafya ile ilişkilendirir.

CEVAP: A

50. Birleştirilmiş sınıflar kırsalda ve köyde bulunur. Şehirlerde bulunmaz. Bu yüzden gecekondulaşma birleştirilmiş sınıfların bir nedeni olamaz.

CEVAP: B

51. Boy hiyerarşisi karalama döneminde gözlenmez. Çünkü çocuk henüz çöpten adam bile çizememektedir. Ancak bu durum şema öncesi ve şematik dönemde gözlenir.

CEVAP: D


52. A) Yapılandırılmış grid kalem kâğıt testidir.
B) Güdümlü yazma performans değerlendirmedir.
C) Hazırlıklı konuşma performans değerlendirmedir.
D) Portfolyo performans değerlendirmedir.
E) Hikaye tamamlama performans değerlendirmedir.

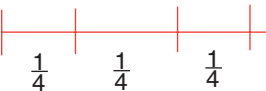
CEVAP: A

53. 2018 beden eğitimi programlarında öncüllerde verilen beceriler bağımsız olarak tek tek (ayrı ayrı) kazanımlarda tanımlanmıştır. Bazense bunlar birleştirilerek kazanım oluşturulmuştur.

CEVAP: E

54.  Çeşit kenar üçgende parçalar eş olamaz.

 Dikdörtgen eş parçalara ayrılabilir.

 Doğru parçası eş parçalara ayrılabilir.

Eş parçalara ayrıldığı için II ve III kullanılabilir.

CEVAP: D

55. I. Resimleri anlamlandırmak sözel dilsel zekâ ile ilgilidir.
II. Resimleri söze dönüştürmek sözel dilsel zekâ ile ilgilidir.
III. Resimleri zamansal akışa göre düzenlemek mantıksal - matematiksel zekâ ile ilgilidir.

CEVAP: E

56. 2018 programında öğrenme alanlarının ayrı ayrı işlenmemesi, bir ders içinde mümkünse tümünün kaynaştırılması gerektiği vurgulanmıştır.

CEVAP: E

57. A) Her üçü de vardır.
B) Müzikle senkronizasyon yoktur.
C) Müzikle senkronizasyon yoktur.
D) Müzikle senkronizasyon yoktur.
E) Müzikle senkronizasyon yoktur.

CEVAP: A

58. I. 2019 programında uygun boşlukların bırakılması vurgulanmıştır.
II. 2019 programında eğik yazı yoktur.
III. 2019 programında noktalama işaretlerine vurgu vardır.

CEVAP: C

59. I. Analitik rubrik ile performans değerlendirme yapılabilir.
II. Holistik rubrik ile performans değerlendirme yapılabilir.
III. Ancak yapılandırılmış grid kalem kâğıt testidir. Bununla performans değerlendirme yapılamaz.

CEVAP: D

60. Semantik; kelime veya kelime gruplarının anlam bilgisidir. (Atasözü, deyim vb.) Semantik sözlük kazanımı ve söz varlığı ile doğrudan ilişkilidir.

CEVAP: B

61. Başlık, resimlere bakarak yazıyı tahmin etme ve bazı yerleri okuma göz atarak okuma stratejisi olarak tanımlanır.

CEVAP: A

62. I. Grafik verileri yorumlama hem Türkçe, hem matematikte yer alır.
II. Medya işaretlerini anlama Türkçede yer alır.
III. Laboratuvar sembolleri Türkçe ve fen dersinde yer alır. Her üçünün de yer aldığı ders Türkçedir.

CEVAP: B

63. I. Tarih atlası konuya uygun bir materyaldir.
II. Tematik tarih şeridi konuya uygun bir materyaldir.
III. İlk Çağ Uygarlıkları 5. sınıfta yer alır.

CEVAP: B

64. I. Bu ifade yanlıştır. Değerler örtük program anlayışı ile verilmelidir.
II. Bu ifade yanlıştır. Yetkinlikler kazanımlarla ilişkilendirilmelidir.
III. Bu ifade doğrudur. Her ikisi de kazanımlarla ilişkilendirilmelidir.

CEVAP: C

65. 1. 2. 3. 4. sınıfta denklem kurma kesinlikle yer almaz.

CEVAP: A

66. 2019 programında zaman ölçme 1. sınıfta tam ve yarım saatlerle ve mutlaka analog saatler ile başladı.

CEVAP: A

67. Verilen sayılar 300'e yuvarlanır. Sonra $3 \times 300 = 900$ olarak tatmin edilir. İkinci aşamada gruplamadan yararlanılmıştır.

CEVAP: A

68. Verilen bir kesrin sayı doğrusunda sıfır, yarım ve bütünle karşılaştırılması özel sayıları kullanma ile ilgilidir.

CEVAP: B

69. 3. - 7. sınıf fen bilimlerinde her konu alanında bilimsel süreç becerileri kullanılabilir. Ancak son ünite de elektrik konusunda kazanımlarda doğrudan bir ilişkilendirme vardır.

CEVAP: A

70. Soruda bir toplama işlemi öğretilmektedir. Bu öğretimin öncesinde veya bu sırada nohut, bilye gibi üç boyutlu nesnelerin kullanılması kavramayı destekler.

CEVAP: A

71. Besmele, salavat, hamd, şükür, selam (selamlaşma) kavramları 4. sınıf düzeyinde yer almaktadır. Ancak Hz. Musa konusu 4. sınıfta yer almaz.

CEVAP: D

72. 2018 Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Programı'nda dua ve sureler "okur" olarak ifade edilmiştir. Açıklamalarda öğrencilerin ezberlemesi için baskı yapılmaz ifadesi yer almaktadır.

CEVAP: C

73. I. 5E yöntemi giriş basamağı ön bilgileri canlandırma süreci ile uyumludur.
II. Buluş soruyla başlayabilir. Uygunudur.
III. Oysa programlı öğretim bireyselleştirilmiş öğretimdir ve uygun değildir.

CEVAP: D

74. Sokratik sorgulama mutlaka öğretmen desteğine ihtiyaç duyar. Bu yüzden ödevli saatlerde kullanılabilen bir yaklaşım değildir.

CEVAP: E

75. İlk okuma yazma hazırlık çalışmalarında harfi tanıtmaya yer almaz. Hazırlık aşamalarında ses temelli öğretim yapılır. Harf görsel olarak gösterilmez.

CEVAP: D