

1. Matematik öğretim programının genel amaçları aşağıdaki gibidir:

1. Matematiksel okuryazarlık becerilerini geliştirebilecek ve etkin bir şekilde kullanabilecektir.
2. Matematiksel kavramları anlayabilecek, bu kavramları günlük hayatta kullanabilecektir.
3. Problem çözme sürecinde kendi düşünce ve akıl yürütmelerini rahatlıkla ifade edebilecek, başkalarının matematiksel akıl yürütmelerindeki eksiklikleri veya boşlukları görebilecektir.
4. Matematiksel düşüncelerini mantıklı bir şekilde açıklamak ve paylaşmak için matematiksel terminolojiyi ve dili doğru kullanabilecektir.
5. Matematiğin anlam ve dilini kullanarak insan ile nesnel arasındaki ilişkileri ve nesnelin birbirleriyle ilişkilerini anlamlandırabilecektir.
6. Üstbilişsel bilgi ve becerilerini geliştirebilecek, kendi öğrenme süreçlerini bilinçli biçimde yönetebilecektir.
7. Tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerilerini etkin bir şekilde kullanabilecektir.
8. Kavramları farklı temsil biçimleri ile ifade edebilecektir.
9. Matematiği öğrenmede deneyimleriyle matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirerek matematiksel problemlere öz güvenli bir yaklaşım geliştirecektir.
10. Sistemli, dikkatli, sabırlı ve sorumlu olma özelliklerini geliştirebilecektir.
11. Araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerilerini geliştirebilecektir.
12. Matematiğin sanat ve estetikle ilişkisini fark edebilecektir.
13. Matematiğin insanlığın ortak bir değeri olduğunun bilincinde olarak matematiğe değer verecektir.

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, "I, II, III ve IV" olacaktır.

Cevap E

2. "Sayılar ve İşlemler" öğrenme alanındaki alt öğrenme alanları aşağıdaki gibidir:

- Doğal sayılar
- Doğal sayılarla toplama işlemi
- Doğal sayılarla çıkarma işlemi
- Doğal sayılarla çarpma işlemi
- Doğal sayılarla bölme işlemi
- Kesirler
- Kesirlerle işlemler

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, "Paralarımız" olacaktır. Çünkü bu alt öğrenme alanı, "Ölçme" öğrenme alanında yer almaktadır.

Cevap D

3. Uygulanma mantığı verilen öğrenme alanı, "Veri İşleme" olacaktır. Çünkü bu öğrenme alanında kazanımlar iki boyut çerçevesinde hazırlanmıştır. İlk olarak kazanımlar ve sınıf seviyeleri veri öğretiminde öne çıkan model göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur. Veri öğretimi dört adımdan oluşmaktadır: Araştırılabilir soru oluşturma, veri toplama, veriyi işleme ve analiz etme ve sonuçları yorumlama. Veri öğrenme alanının bu adımlar esas alınarak yürütülmesi esastır. Ele alınan araştırma problemleri ve sayılar, sınıf sınırlılıkları içerisinde düşünülmelidir. İkinci boyut ise verilerden yararlanarak çeşitli tablo ve grafiklerin oluşturulması ve yorumlanmasıdır. Ayrıca sınıf seviyeleri arttıkça öğrencilerin daha fazla veri grubu ile çalışmalarını sağlanmıştır.

Cevap C

4. Soruda verilen eşleştirmeler, 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı'na göre incelenecek olursa;

- I. Sayılar ve İşlemler – Kesirler (Doğru)
- II. Geometri – Geometrik Örüntüler (Doğru)
- III. Ölçme – Uzamsal İlişkiler (Yanlış, çünkü verilen alt öğrenme alanı Geometri öğrenme alanında yer almaktadır.)
- IV. Veri İşleme – Veri Toplama ve Değerlendirme (Doğru)

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, "I, II ve IV" olacaktır.

Cevap E

5. Soruda verilen I, II, III ve IV. öncüllerin tamamı, 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı'nın uygulanmasında dikkat edilmesi gereken hususlardandır.

Cevap E

6. Açıklamaları verilen yeterlilik, "Matematiksel yetkinlik ile bilim/teknolojide temel yetkinlikler" olacaktır. Çünkü matematiksel yetkinlik, günlük hayatta karşılaşılan bir dizi problemi çözmek için matematiksel düşünme tarzını geliştirme ve uygulamadır. Sağlam bir aritmetik becerisi üzerine inşa edilen süreç, faaliyet ve bilgiye vurgu yapılmaktadır. Matematiksel yetkinlik, düşünme (mantıksal ve uzamsal düşünme) ve sunmanın (formüller, modeller, kurgular, grafikler ve tablolar) matematiksel modlarını farklı derecelerde kullanma beceri ve isteğini içermektedir.

Bilimde yetkinlik ise, soruları tanımlamak ve kanıta dayalı sonuçlar üretmek amacıyla doğal dünyanın açıklanmasına yönelik bilgi varlığına ve metodolojiden yararlanma beceri ve arzusuna atıfta bulunmaktadır. Teknolojide yetkinlik, algılanan insan istek ve ihtiyaçlarını karşılama bağlamında bilgi ve metodolojinin uygulanması olarak görülmektedir. Bilim ve teknolojide yetkinlik, insan etkinliklerinden kaynaklanan değişimleri ve her bireyin vatandaş olarak sorumluluklarını kavrama gücünü kapsamaktadır.

Cevap C

7. Soruda verilen durum, oyun ve fiziksel etkinlikler dersi öğretim programının yapısal özelliklerine göre incelenecek olursa;

M.: Dersin kodu

4.: Sınıf düzeyi

1.: Öğrenme alanı numarası

2.: Alt öğrenme alanı numarası

3.: Kazanım numarası

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, "Alt öğrenme alanı numarası" olacaktır.

Cevap B

8. Soruda verilen kazanımlar, doğal sayılar öğrenme alanının sınıf düzeylerine göre incelenecek olursa;

A) Nesne sayısı 100'e kadar (100 dâhil) olan bir topluluktaki nesnelerin sayısını belirler ve bu sayıyı rakamlarla yazar. (2. Sınıf düzeyi)

B) 100'den küçük doğal sayıların basamaklarını modeller üzerinde adlandırır, basamaklardaki rakamların basamak değerlerini belirtir. (2. Sınıf düzeyi)

C) 100 içinde ikişer, beşer ve onar; 30 içinde üçer; 40 içinde dörder ileriye ve geriye doğru sayar. (2. Sınıf düzeyi)

D) En çok üç basamaklı doğal sayıları en yakın onluğa ya da yüzlüğe yuvarlar. (3. Sınıf düzeyi)

E) 100'den küçük doğal sayılar arasında karşılaştırma ve sıralama yapar. (2. Sınıf düzeyi)

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, "En çok üç basamaklı doğal sayıları en yakın onluğa ya da yüzlüğe yuvarlar." olacaktır.

Cevap D

9. Soruda verilen kazanımlar sınıf düzeylerine göre incelenecek olursa;

A) Küp, kare prizma ve dikdörtgen prizmanın birbirleriyle benzer ve farklı yönlerini açıklar. (3. Sınıf Geometrik Cisimler ve Şekiller alt öğrenme alanı)

B) Küp, kare prizma, dikdörtgen prizma, üçgen prizma, silindir, koni ve küre modellerinin yüzlerini, köşelerini, ayrıtlarını belirtir. (3. Sınıf Geometrik Cisimler ve Şekiller alt öğrenme alanı)

C) Cetvel kullanarak kare, dikdörtgen ve üçgeni çizer. (3. Sınıf Geometrik Cisimler ve Şekiller alt öğrenme alanı)

D) Açınımı verilen küpü oluşturur. (4. Sınıf Geometrik Cisimler ve Şekiller alt öğrenme alanı)

E) Kare ve dikdörtgenin köşegenlerini belirler. (3. Sınıf Geometrik Cisimler ve Şekiller alt öğrenme alanı)

Cevap D

10. Soruda öğrencilerden payları eşit olan dört kesri karşılaştırmaları istenmektedir. Ancak bir öğrenci $\frac{4}{12}$ kesrinin diğerlerinden daha büyük olduğunu söyleyerek, kendisinde bir kavram yanlışlığının olduğunu öğretmene hissettirmiştir. Bu durumun temel nedeni ise öğrenci, doğal sayılarda sıralamayı kesirlere genellemiştir.

Cevap A

11. Deniz'in "Öğretmenim bugün Derin'in okul gelmeyeşinin tam 6. günü ve ben onu çok özledim." demesi, ordinal sayı ile açıklanır. Çünkü ordinal sayı, sıra bildiren sayılar anlamına gelen bir matematiksel kavramdır.

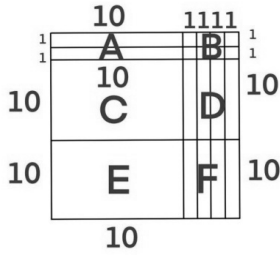
Cevap E

12. Sorudaki birinci görsel "2/4" basit kesrinin, ikinci görsel ise "2/3" basit kesrinin modelidir.

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, "Yalnız I" olacaktır.

Cevap A

13. Alan modeli incelenecek olursa;



A: $10 \times 2 = 20$

B: $4 \times 2 = 8$

C: $10 \times 10 = 100$

D: $4 \times 10 = 40$

E: $10 \times 10 = 100$

F: $4 \times 10 = 40$

Dolaylı olarak 88 sonucuna ulaşmak için "B, D ve F" alanların toplanması gerekmektedir.

Cevap C

14. Soruda verilen öncüller, geometri öğrenme alanına göre incelenecek olursa;

- I. Geometrik şekiller ve cisimler alt öğrenme alanı 3. sınıfta başlamaktadır. (Yanıştır, çünkü bu alt öğrenme alanına tüm sınıf düzeylerinde yer verilmektedir.)
 - II. Uzamsal ilişkiler alt öğrenme alanına tüm sınıf düzeylerinde yer verilmektedir. (Doğrudur.)
 - III. Geometrik örüntüler alt öğrenme alanı 3. sınıfa kadar yer almaktadır. (Doğrudur, çünkü bu alt öğrenme alanıyla ilgili 4. sınıfta herhangi bir çalışma yapılmamaktadır.)
 - IV. Geometride temel kavramlar alt öğrenme alanı 2. sınıfta başlamaktadır. (Yanıştır, çünkü bu alt öğrenme alanı 3. sınıftan itibaren ele alınmaktadır.)
- Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, "II ve III" olacaktır.

Cevap C

15. Öğretmenin verilen etkinlikte yaptırdığı işlemler, iki matematiksel işlem arasındaki eşitliğe vurgu yapmaktadır. Dolayısıyla etkinliğin ilişkili olduğu kazanım, "Eşit işaretinin matematiksel ifadeler arasındaki "eşitlik" anlamını fark eder." olacaktır. Çünkü bu kazanım ile eşit işaretinin her zaman işlem sonucu anlamı taşımadığı, eşitliğin iki tarafındaki matematiksel ifadelerin denge durumunu da (eşitliğini) gösterdiği vurgulanır.

Cevap E

16. Soruda verilen problem cümlesi, " $9 - ? = 2$ " işlemini vurgulamaktadır. Dolayısıyla soruda verilmeyen durum, değişimi (çıkanı) bilinmeyen bir çıkarma problemidir.

Cevap A

17. Ayaz'ın "Öğretmenim, bu gördüğümüz şekle üçgen denir. Çünkü üçgen; üç köşesi, üç kenarı olan şekillerdir." demesi, Van Hiele'nin geometrik düşünme yaklaşımına göre "1 düzeyi" ilişkilidir. Çünkü bu düzeydeki bir çocuk, geometrik şekillerin tanımını yapar ve özelliklerini söyler.

Cevap B

18. 3. sınıf matematik dersi "Sıvıları Ölçme" alt öğrenme alanında dikkate alınan kazanımlar aşağıdaki gibidir:

M.3.3.7.1. Standart sıvı ölçme aracı ve birimlerinin gerekliliğini açıklayarak litre veya yarım litre birimleriyle ölçmeler yapar.

M.3.3.7.2. Bir kaptaki sıvının miktarını litre ve yarım litre birimleriyle tahmin eder ve ölçme yaparak tahmininin doğruluğunu kontrol eder.

M.3.3.7.3. Litre ile ilgili problemleri çözer.

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, "II ve III" olacaktır.

Cevap E

19. Öğrencilerin en çok sevdikleri renklerle ilgili hazırladıkları grafik türü, nesne grafiğidir. Çünkü nesne grafiği, her nesne ya da sembolün bir kişiyi temsil ettiği grafik türüdür.

Cevap A

20. Erhan Öğretmen verilen etkinlikte “kardinal sayı (değer)” ilkesine yönelik bir uygulama yaptırmaktadır. Çünkü kardinal değer (sayı), bir grup nesnenin sayılmasında en son sayılan nesnenin tüm grubu temsil etmesidir; yani “Grupta kaç tane nesne var?” sorusuna cevap vermektir.

Cevap D

21. Verilen etkinlikler “Tartma” alt öğrenme alanına göre incelenecek olursa;

- I. Bir anne balıkçıdan 125 gram, 255 gram ve 320 gram olmak üzere üç tane balık almıştır. Anne, kaç gram balık almıştır? (3. sınıfta uygulanır.)
- II. 70 kg. olan bir kişi ilk ay 500 gram, ikinci ay ise 250 gram kilo almıştır. Bu kişi artık kaç kilodur? (3. sınıfta uygulanır.)
- III. Bir havayolu şirketi tanesi 5 ton olan beş tane uçak satın almıştır. Havayolu şirketi toplam kaç kg'lık uçak satın almıştır? (4. sınıfta uygulanır.)

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “Yalnız I ve II” olacaktır.

Cevap D

22. Öğrencinin verilen işlemde kullandığı tahmin stratejisi, yuvarlamadır. Çünkü yuvarlama, işlemdeki sayıların en yakın değere yuvarlanarak sonucun tahmin edilmesidir.

Cevap A

23. Soruda verilen öncüller, “20 kalem her kutuda 5'er tane olacak şekilde dağıtmak isteseydik kaç kutuya ihtiyacımız olurdu?” sorusuna göre incelenecek olursa;

- I. 1. aşamada ardışık çıkarma işlemlerini doğru yapmıştır. (Doğrudur, çünkü öğrenci 20'den geriye doğru 5'er azaltarak çıkarma yapmıştır.)
- II. 1. aşamadan 2. aşamaya doğru geçiş yapmıştır. (Yanlıştır, çünkü 20'yi 4'e değil; 5'e bölmesi gerekirdi.)
- III. Sonuç aşamasındaki cevap probleme uygun değildir. (Doğrudur, çünkü öğrenci cevap olarak 4 cevabını bulması gerekirken 5 cevabını bulmuştur. Bu durum probleme uygun değildir.)

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “Yalnız II” olacaktır.

Cevap B

24. Soruda verilen modeller, karşıladıkları kesre göre inceleyecek olursa;

- I. Sayı doğrusu modelinde 1 ve 2 rakamları arası ikiye ayrılıp kesir gösterilmiştir. Bu durum, $1\frac{1}{2}$ kesrini temsil eder.
- II. Şekil modelinde 2. daire üçe bölünmüş ve bir bölümü boyanmıştır. Bu durum $1\frac{1}{3}$ kesrini temsil eder.
- III. Küme modelinde ise pay 3, payda 2'yi temsil eder. $1\frac{1}{2}$ kesrinin bileşik kesre dönüşümünü ise, küme modelinde bu kesri temsil eder.

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “I ve III” olacaktır.

Cevap D

25. Verilen taralı alan, 4 birimi temsil etmektedir. Paralelkenarın alan formülüne göre, “taban x yükseklik” $2 \times 2 = 4$ 'tür. Bu sonuç, bütünün üçte biri ise bütün 12 birimdir. Soruda bu bütünün yarısı olan görseller isteniyorsa öncüller 6 birimlik bir alana ulaşmak gerekmektedir. Buna göre öncüller incelenecek olursa;

- I. Verilen taralı alan, 6 birimi temsil eder. Dikdörtgenin alan formülüne göre, “kısa kenar x uzun kenar” $2 \times 3 = 6$ 'dır (bütünün yarısını temsil eder.)
- II. Verilen taralı alan, 6 birimi temsil eder. Yamuğun alan formülüne göre, “(üst taban + alt taban) x yükseklik / 2” $(2 + 4) \times 2 / 2 = 6$ 'dır (bütünün yarısını temsil eder.)
- III. Verilen taralı alan, 8 birimi temsil eder. Paralelkenarın alan formülüne göre, “taban x yükseklik” $4 \times 2 = 8$ 'dir (bütünün yarısını temsil etmez.)

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “I ve II” olacaktır.

Cevap D

1. Soruda öğrencilerin “Onluk Bozarak Çıkarma” işlemi yaptıkları görülmektedir. Bu durum, 2018 yılında yayımlanan Matematik Dersi Öğretim Programı’nda 2. Sınıf düzeyinden itibaren ele alınmaktadır.

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “1. Sınıf” olacaktır.

Cevap A

2. Öğrencinin toplama işlemine yönelik verilen problem üzerinde kullandığı tahmin stratejisi, gruplamadır. Çünkü gruplama stratejisinde, işlemdeki sayılar belli değere yakınsa sayılar bu değer bazında gruplandırılıp sonuç tahmin edilir.

Cevap B

3. Öğretmenin bölme kavramlarını karpuz, bıçak, karpuz dilimi ve karpuz kabuğuna benzeterek açıklaması, analogi ile açıklanır. Çünkü analogi bir durumu başka bir duruma benzetmektir.

Cevap D

4. Soruda futbol takımının birinci olduğuna vurgu yapılmıştır. Bu durum, sıra bildiren sayı anlamında kullanılır. Sıralama sayılarına ise, matematik eğitiminde ordinal sayı denir.

Cevap E

5. Soruda verilen seçenekler incelendiğinde A, B, D ve E seçeneklerindeki işlem mantığı birbirleriyle aynıdır. Çünkü çocuklar problemi oluştururken hepsi eksilenden çıkan çıkarmaya yönelik hareket etmiştir.

Ancak C seçeneğinde verilen problem cümlesinde ise çocuklar, 4 TL’nin üzerinde kaç TL eklenirde 5 TL’ye ulaşılır mantığında (yani üzerine ekleme) hareket etmiştir.

Cevap C

6. Öğrencilerin örnek uygulamada kendilerine verilen şekilleri iki eş parçaya ayırdıkları görülmektedir. Bu durum, geometri öğrenme alanının “Simetri” konusuyla ilişkilidir.

Cevap B

7. Soruda verilen problem durumu, “ $6 - ? = 2$ ” işlemine yöneliktir.

6 --- Başlangıç yani eksilendir.

? --- Değişim yani çıkandır.

2 --- Sonuç yani farktır.

Dolayısıyla verilen problem, “Değişimi bilinmeyen basit çıkarma işlemi” için düzenlenmiştir.

Cevap C

8. Soruda verilen seçeneklerde yapılan işlemler incelenecek olursa

A) Toplama ve çıkarma işlemi (2 işlem)

B) Toplama ve çıkarma işlemi (2 işlem)

C) Çıkarma ve bölme işlemi (2 işlem)

D) Çarpma ve çıkarma işlemi (2 işlem)

E) Çarpma işlemi (1 işlem)

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “Veysel, tanesi 15 TL’den dört çift eldiven almıştır. Veysel, bu alışveriş için ne kadar ödeme yapmalıdır?” olacaktır.

Cevap E

9. Öğretmenin verilen etkinlikte öğrencileriyle “bütün-yarım-çeyrek” kavramları üzerinde çalışmalar yaptığı görülmektedir. Bu çalışmanın yapıldığı ilk sınıf düzeyi, 2. sınıf olacaktır. Çünkü bu sınıf düzeyinde ele alınan kazanım “Bütün, yarım ve çeyreği uygun modeller ile gösterir; bütün, yarım ve çeyrek arasındaki ilişkiyi açıklar.” olacaktır.

Cevap B

10. Van Hiele’nin geometrik düşünme yaklaşımına göre, “0 Düzeyi”nde olan bir öğrenci geometrik şekilleri ve cisimleri bir bütün olarak algılar ve bu geometrik şekiller ve cisimlerle ilgili günlük yaşamdan örnekler verir.

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “Çember ve daireye yönelik günlük yaşamdan örnekler verme” olacaktır.

Cevap B

11. Sorunun doğru cevabı, “Değişme ve Birleşme” olacaktır. Çünkü toplama işleminin değişme özelliği, toplanan terimlerin sırasını değiştirmenin toplamı değiştirmedini söyler. Yani öğrenci 48 ile 32 toplamak yerine rakamları değiştirip işlem yapsa da sonuç değişmeyecektir.

Ayrıca toplama işleminin birleşme özelliği, toplanan terimlerin gruplamasını değiştirmenin toplamı değiştirmedini söyler. Öğrenci soruda iki işlemi yapıp sonuçlarını birleştirerek yine aynı sonuca ulaşmıştır.

Cevap A

12. Soruda verilen kazanımların ele alındığı sınıf düzeyleri incelenecek olursa;

- I. En az üç özdeş kaptaki sıvı miktarını karşılaştırır ve sıralar. (1. Sınıf)
- II. Litre ve mililitre ile ilgili problemleri çözer. (4. Sınıf)
- III. Standart sıvı ölçme aracı ve birimlerinin gerekliliğini açıklayarak litre veya yarım litre birimleriyle ölçmeler yapar. (3. Sınıf)

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “I – III – II” olacaktır.

Cevap B

13. Oyunun kuralları dikkate alındığında;

Mehmet’in en büyük değeri alabilmesi için 2 kez 1000’e, 2 kez 750’ye ve 1 kez 500’e atış yapması gerekmektedir. Dolayısıyla toplam 4000 puan alır.

Ahmet’in en küçük değeri alabilmesi için 2 kez 0’a, 2 kez 250’ye ve 1 kez 500’e atış yapması gerekmektedir. Dolayısıyla toplam 1000 puan alır.

Bu iki alınan puanın farkı ise, 3000 olacaktır.

Cevap D

14. Soruda verilen etkinlikler, uzunluk ölçme araçlarına göre incelenecek olursa;

- I. Karışını kullanarak sıranın uzunluğunu ölçme (Standart olmayan ölçme aracı kullanılır.)
- II. Cetvel kullanarak kitabın boyunu ölçme (Standart ölçme aracı kullanılır.)
- III. Mezura yardımıyla kapının boyunu ölçme (Standart ölçme aracı kullanılır.)

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “Yalnız I” olacaktır.

Cevap A

15. 4. sınıf matematik dersi “Kesirlerle İşlemler” alt öğrenme alanının kazanımlarına göre öğrencilerin paydaları eşit kesirlerle toplama ve çıkarma işlemi yapması gerekmektedir. Bu doğrultuda verilen öncüller incelenecek olursa;

- I. Paydaları eşit iki kesri toplama (Uygundur.)
- II. Paydaları birbirinden farklı iki kesri toplama (Uygun değildir.)
- III. Paydaları eşit iki kesri toplama ve çıkarma (Uygundur.)

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “I ve III” olacaktır.

Cevap D

16. Soruda verilen işlemler, kavram yanılgılarına göre incelenecek olursa;

I. $36 + 48 = 86$ (Öğrenci $6 + 8$ işlemine 4 yerine 6 diyerek işlem hatası yapmıştır.)

II. $6 - 4 = 4 - 6$ (Kavram yanılgısıdır. Çünkü öğrenci toplama işleminin değişmezlik kuralını çıkarma işlemine genellemiştir.)

III. $10 \times 2 = 2 \times 10$ (Kavram yanılgısı değildir. Çünkü öğrenci çarpma işleminin değişmezlik kuralını doğru bir şekilde uygulamıştır.)

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “Yalnız II” olacaktır.

Cevap B

17. “Toplamları 20’ye kadar (20 dâhil) olan doğal sayılarla toplama işlemini yapar.” kazanımının öğretiminde öğretmen, “ $5 + 4 = 9$ ” işlemi sesli bir şekilde öğrencilere açıklamalıdır. “Beş artı dört eşittir dokuz.”, “Beş dört daha dokuz eder.” veya “Beş ile dört toplarsak dokuz eder.” gibi açıklamalar yapılabilir.

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, “I, II ve III” olacaktır.

Cevap E

18. Soruda öğrencilerin kendilerine verilen zamanları, dakika ise saat ve dakika, saat ise dakika ile açıkladıkları görülmektedir. Bu durum, “Belirli bir zamanı, farklı zaman ölçme birimlerini kullanarak ifade eder.” kazanımı ile ilişkilidir.

Cevap B

19. Soruda öğrencilerin tartma alt öğrenme alanında kütle birimleri üzerine çalıştıkları görülmektedir. Bu birimler g, kg, mg ve tondur. Kg kavramı, 2.sınıfta; g kavramı, 3. sınıfta; ton ve mg kavramları ise ilk defa 4. sınıf düzeyinde öğrenilmeye başlar.

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, "4. sınıf" olacaktır.

Cevap D

20. Soruda öğrencinin "Öğretmenim bölen ile bölümü çarpalım. Bulduğumuz sonuca eğer varsa kalan ekleriz. Böylece bölünene tekrar ulaşmış oluruz." şeklinde verdiği cevap, bölme elemanları arasındaki ilişkiyi açıkladığını gösterir.

Dolayısıyla soruda ele alınan kazanım, "Bölme işleminde bölünen, bölen, bölüm ve kalan arasındaki ilişkiyi fark eder." olacaktır.

Cevap D

21. Soruda verilen öncüller sınıf düzeylerine göre incelenecek olursa;

- I. Üç basamaklı doğal sayıların basamak adlarını, basamaklarındaki rakamların basamak değerlerini belirler. (3. sınıf doğal sayılar alt öğrenme alanı)
- II. En çok üç basamaklı doğal sayıları en yakın onluğa ya da yüzlüğe yuvarlar. (3. sınıf doğal sayılar alt öğrenme alanı)
- III. 4, 5 ve 6 basamaklı doğal sayıların bölüklerini ve basamaklarını, basamaklarındaki rakamların basamak değerlerini belirler ve çözümler. (4. sınıf doğal sayılar alt öğrenme alanı)

Dolayısıyla 4. sınıfa hazırbulunuşluk testi uygulamak isteyen sınıf öğretmenin daha alt sınıflardaki kazanımlara yer vermesi beklenir. Bu nedenle doğru cevap, "Yalnız III" olacaktır.

Cevap B

22. Açınımı verilmiş bir küpün katlanarak bir küp oluşturulmasında dikkat edilmesi gereken temel husus, birbirine ters kutuplarda karelerin bulunması gerekir. Bunu sağlayan görseller ise, I ve III. öncüllerde yer almaktadır.

Dolayısıyla sorunun doğru cevabı, "Yalnız II" olacaktır.

Cevap B

23. Buluş yoluyla öğretim stratejisi öğrencilerin bir konunun temel kavram, ilke ve genellemelerini öğretmenin sunduğu örnekler yardımıyla keşfetmesidir.

Bu sürecin aşamaları aşağıdaki gibidir:

- I. Öğretmen konuyla ilgili örnekler verir. (Sorudaki I. etkinlik)
- II. Öğrenciler örneklerin özelliklerini bulmaya çalışır. (Sorudaki II. etkinlik)
- III. Öğretmen konuyla ilgili ek örnekler verir. (Sorudaki IV. etkinlik)
- IV. Öğretmen konuyla ilgili zıt örnekler verir. (Sorudaki III. etkinlik)
- V. Öğrenciler bütün örnekleri karşılaştırır. (Sorudaki V. etkinlik)
- VI. Öğretmen konuyla ilgili yönlendirici sorular sorar ve buluş gerçekleşir. (Sorudaki VI. etkinlik)
- VII. Öğrenciler konuyla ilgili farklı örnekler verir. (Sorudaki VII. etkinlik)

Dolayısıyla yer değiştirmesi gereken aşamalar, "III ve IV" olacaktır.

Cevap C

24. Öğrencilerin hayvanlar konusunda oluşturdukları grafik türü, şekil grafiğidir. Çünkü şekil grafiği, çizilen her bir sembolün temsili sayıda kişiyi gösterdiği grafiklerdir. Örneğin soruda her sembolün üç kişiyi temsil etmesi durumu, şekil grafiğinin oluşturulduğunu gösterir.

Cevap C

25. Okul öğrenci birliği başkanının seçimindeki oy kullanımı ile ilgili oluşturulan görsel, sıklık tablosu ile açıklanır. Çünkü sıklık tablosu, toplanan verilerin bir tabloda sayılar/rakamlar ile gösterimidir.

Cevap A