ÇÖZÜMLER

1. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Gösterim · gerçek nesneyi geometrik kavramla adlandırma · orta) Çadır yolunun iki uç noktası vardır; bu çizim [KL] doğru parçasıdır. Fenerin ışığı M noktasından başlar ve yalnız N yönünde uzar, yani [MN ışınıdır. Orman yolu iki yönde de sonsuza uzadığı için PR doğrusudur.

Cevap: D

2. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Açı türleriyle ilgili iddiaları kareli zeminde sınama · kolay) 1 numaralı açının kolları kareli zeminin yatay ve dikey çizgileri üzerindedir; açı dik açıdır. 2 numaralı açı dik açıdan büyüktür, yani geniş açıdır; 3 numaralı açı ise dar açıdır ve 2 numaralı açıdan küçüktür.

Cevap: B

3. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Sonuca kesin ulaşmak için gereken bilgiyi belirleme · çap ve yarıçap · zor) [AB] merkezden geçerse halkanın çapıdır ve yarıçap 8 ÷ 2 = 4 m olur; çadır ateşe 5 m uzakta olduğu için halkanın dışındadır. [AB] merkezden geçmiyorsa yarıçap 4 m'den uzun olabilir ve çadırın yeri kesinleşmez.

Cevap: A

4. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · orta) Merkeze uzaklığı yarıçapa eşit olan nokta çemberin üzerindedir. Şahin çadırı 12 m uzaklıkta olduğundan çemberin üzerinde; Kartal içinde, Atmaca dışındadır.

Cevap: D

5. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · orta) [OA kolu dış sıradaki 0 çizgisi üzerinde olduğu için dış sıra okunur. [OB kolu bu sırada 30'dan sonraki ilk çizgiyi gösterir; açı 40°'dir. 140, iç sıradan yapılan yanlış okumadır.

Cevap: B

6. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · orta) Komşu iki yön arasında 45° vardır. KB'den saat yönünde K, KD ve D'ye 3 aralık geçilir: 3 × 45 = 135°.

Cevap: C

7. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Hatalı akıl yürütmeyi bulma · doğru açı · orta) 58°, x ve 47°'lik açılar yan yana durup birlikte 180°'lik doğru açıyı oluşturur; x bu iki açının toplamı değildir. Doğrusu x = 180° − 58° − 47° = 75°'dir.

Cevap: B

8. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · zor) Dört ışından herhangi ikisi bir açı oluşturur: Göl-Orman, Göl-Köy, Göl-Tepe, Orman-Köy, Orman-Tepe, Köy-Tepe. Toplam 6 açı vardır.

Cevap: C

9. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Çember çizme planını amaca göre düzeltme · çap ve yarıçap · orta) Direğe bağlanan gergin ip çemberin yarıçapı olur. Çapın 10 m olması için yarıçap 10 ÷ 2 = 5 m olmalıdır; 10 m'lik iple çapı 20 m olan bir çember çizilir.

Cevap: A

10. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Şekil ve ölçüm listesini birleştirerek açı türü belirleme · zor) BOD açısı 50° + 95° = 145° olup geniş açıdır. AOC açısı 35° + 50° = 85° olduğundan dar açı, COD açısı 95° olduğundan geniş açı, AOD açısı ise 180° olduğundan doğru açıdır.

Cevap: D

11. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Bir çizimle cevaplanamayacak soruyu belirleme · ışın ve açı · kolay) Şekilden açının 45° olduğu, dar açı olduğu ve köşesinin O olduğu bulunur. Işın bir uçtan başlayıp sınırsız uzadığı için uzunluğu ölçülemez; kâğıttaki çizgi ışının yalnız bir bölümüdür.

Cevap: A

12. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Kart denetimi · çizimi adıyla karşılaştırma · zor) Üçüncü karttaki çizimin P başlangıç noktası vardır ve yalnız bir yönde uzar; bu çizim bir ışındır, doğru değildir. Doğru iki yönde de sonsuza uzar. Öteki kartlarda çizimle ad uyuşmaktadır.

Cevap: C

1. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Ölçütlere uyan tasarımı seçme · doğru, doğru parçası ve uzunluk · orta) L tasarımı iki ucu olan bir doğru parçasıdır, 5 kare yani 500 m uzunluktadır ve Ç noktasından geçer. K bir doğrudur ve iki yönde sınırsız uzar; M 300 m'dir; N ise çeşmenin önünden geçmez.

Cevap: D

2. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Açıları türlerine göre sınıflandırma · kolay) Saat 4.00'te yelkovan 12'yi, akrep 4'ü gösterir. Aradaki 4 aralığın her biri 30° olduğundan açı 120°'dir; 90° ile 180° arasında olduğu için geniş açıdır.

Cevap: B

3. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · İletkiyle sıfır çizgisinde olmayan açıyı ölçme · orta) [OA kolu 30'u, [OB kolu 110'u göstermektedir. Açının ölçüsü iki okuma arasındaki farktır: 110 − 30 = 80°. 110, yalnız bir kolu okuyarak bulunur.

Cevap: A

4. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Notlardaki hatalı bilgiyi bulma · çap ve yarıçap · orta) Kutunun 48 cm'lik uzunluğu iki çapın toplamıdır; bir çap 24 cm, yarıçap 12 cm'dir. İki merkez arası iki yarıçapın toplamı olan 12 + 12 = 24 cm'dir; düzeltilmesi gereken yarıçap bilgisidir.

Cevap: C

5. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Açıyı köşe ve kollarıyla adlandırma · açının değişimini yorumlama · kolay) Kapı açıldıkça [NP ışını [NM ışınından uzaklaşır; köşesi N olan MNP açısı büyür, PNR açısı ise küçülür. Köşesi M ya da P olan açılar menteşedeki dönmeyi göstermez ve kapı açıldıkça küçülür.

Cevap: A

6. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Çemberle ilgili iddiaları kareli zeminde sınama · yarıçap, çap, kiriş · orta) O'dan çember üzerindeki her noktaya 3 kare vardır; yarıçap 3 birim, çap 6 birimdir ve P'nin O'ya uzaklığı da 3 birimdir. [KL] merkezden geçmediği için çap değildir.

Cevap: D

7. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Dönme hareketinde açı ölçüsünü belirleme · orta) Tam dönüş 360° olduğundan komşu iki kabin arasında 360 ÷ 12 = 30° vardır. 1 numaradan 5 numaraya en kısa yoldan 4 aralık olduğu için 4 × 30 = 120° döner.

Cevap: B

8. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Doğru açıyı eş açılara bölme · zor) 1. ile 4. çubuk arasında 3 eş açı vardır ve her biri 90 ÷ 3 = 30°'dir. Doğru açı 180° olduğundan 180 ÷ 30 = 6 açı, yani 7 çubuk vardır; 6, açı sayısıdır.

Cevap: C

9. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · İletkiyle ölçmede yapılan hatayı belirleme · zor) [OA kolu, 0'ı sağda olan iç sıranın sıfırı üzerindedir; bu sırada [OB kolu 130'u gösterir. Açı dik açıdan büyük göründüğü için 50° olamaz; Deniz dış sıradaki sayıyı okumuştur.

Cevap: A

10. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Birden çok koşula uyan yarıçapı seçme · çember · zor) İp tarhın yarıçapıdır. Çapın en az 16 m olması için ip en az 8 m olmalı; böcek oteli içeride kalsın diye 9 m'den uzun, ağaç dışarıda kalsın diye 11 m'den kısa olmalıdır. Bu koşulların hepsine 10 m'lik ip uyar; 8 m'lik iple böcek oteli dışarıda kalır.

Cevap: D

11. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Tahmini ölçüyle sınama · tam açı ve doğru açı · orta) Pizza 6 eş dilime ayrılmıştır; tam açı 360° olduğundan bir dilimin açısı 360 ÷ 6 = 60°'dir. 3 dilim birlikte 180° eder; bu dik açı değil doğru açıdır.

Cevap: B

12. Çözüm: (Nokta, doğru, doğru parçası, ışın, çember; açı ve açıyı ölçme (iletki, derece) · Noktaların aynı doğru üzerinde olup olmadığını belirleme · zor) K'den L'ye 2 kare sağa 1 kare yukarı, L'den M'ye de 2 kare sağa 1 kare yukarı gidilir; üç nokta aynı doğru üzerindedir. N'den L'ye 2 sağa 2 aşağı, L'den P'ye 3 sağa 2 aşağı gidildiği için N, L, P aynı doğruda değildir.

Cevap: C

1. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · kolay) Soru işaretli açı, 65°'lik açının ters açısıdır. Ters açıların ölçüleri eşittir; açı 65°'dir.

Cevap: B

2. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Verinin sınırını belirleme · kesişen doğrularda açılar · orta) Komşu açı 180° − 50° = 130°, ters açı 50°'dir ve kesişen iki doğrunun oluşturduğu dört açının toplamı 360°'dir. [OP patikası ile d doğrusu arasındaki açı için hiçbir ölçü verilmediğinden bu açı bulunamaz.

Cevap: C

3. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · orta) 1 numaralı açı 90° ise komşusu 180° − 90° = 90° olur; ters açılar da eşit olduğundan dört açının hepsi 90°'dir. Doğru açı 180° olduğu için kesişimde oluşan bu açılardan hiçbiri doğru açı değildir.

Cevap: D

4. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · zor) 75°'lik açının ters açısı 40°'lik açı ile x arasındadır ve o da 75°'dir. Yatay doğru üzerindeki açılar toplamı 180° olduğundan x = 180° − 40° − 75° = 65°.

Cevap: A

5. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Ölçütlerin hepsini karşılayan çokgeni seçme · orta) K kapalı bir şekil değildir, L'nin bir kenarı eğridir; bu ikisi çokgen değildir. M beşgendir ama bütün kenarları eş işaretlidir. N altı kenarlı bir çokgendir ve kenarları farklı uzunluktadır.

Cevap: A

6. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Bilgi kartındaki hatalı bilgiyi bulma · düzgün çokgen · orta) Altıgenin 6 kenarı ve 6 köşesi vardır; kenarları 4 m olduğundan çevresi 6 × 4 = 24 m'dir. Plandaki açıların hepsi dik açıdan büyüktür, yani geniş açıdır; açılarla ilgili bilgi düzeltilmelidir.

Cevap: D

7. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Plan ile fiyat kartını birleştirme · çokgende köşe ve kenar · zor) Beşgenin 5 köşesi vardır: 5 × 150 = 750 TL. Çevresi 30 + 20 + 15 + 15 + 20 = 100 m olduğundan çit 100 × 10 = 1000 TL tutar; toplam 1750 TL'dir. Köşe sayısını 4 sanan 1600 TL bulur.

Cevap: C

8. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · zor) 7 cm ve 4 cm'lik çemberler kesişir; kenarlar 7, 7 ve 4 cm olur, üçgen ikizkenardır. 3 cm'lik iki çember ile 2 ve 4 cm'lik çemberler, yarıçaplar toplamı 7 cm'den küçük olduğu için kesişmez.

Cevap: D

9. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · orta) C noktası iki çemberin de üzerinde olduğundan |AC| = |BC| = 6 cm'dir. Üçgen eşkenardır; çevresi 3 × 6 = 18 cm.

Cevap: B

10. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Tablodaki ölçülerle üçgenleri açılarına göre sınıflandırma · kolay) Üç açısı da 90°'den küçük olan üçgen dar açılı üçgendir; M ve N parçaları böyledir. K'de 90°'lik açı olduğu için dik açılı, L'de 100°'lik açı olduğu için geniş açılı üçgendir.

Cevap: A

11. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · zor) 2 numaralı şeklin bütün kenarları eştir ama açıları eş değildir; bu yüzden düzgün çokgen değildir. 3 numaralı şeklin kenarları eş olmadığı için Ayaz'ın sözünü çürütmez.

Cevap: B

12. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Hatalı çözümde yanlış adımı bulma · ters ve komşu açılar · orta) Komşu iki açı birlikte doğru açı oluşturur; 2 numaralı açı 180° − 48° = 132°'dir. Duru komşu açıların toplamını 90° sanmıştır; 4 numaralı açı da 2'nin ters açısı olarak 132° olmalıdır.

Cevap: C

1. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Kesişen iki doğruda ters açıları kullanma · kolay) Sapların arasındaki açı ile ağızların arasındaki açı, kesişen iki doğrunun oluşturduğu ters açılardır ve ölçüleri eşittir. 140°, komşu açının ölçüsüdür.

Cevap: A

2. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Kesişen doğrularla ilgili iddiaları sınama · ters ve komşu açılar · kolay) Soru işaretli açı 72°'lik açının komşusudur; ikisi birlikte doğru açı oluşturur ve soru işaretli açı 108°'dir. Ters açılar eşit olduğu için kesişimde iki açı 72°, iki açı 108°'dir; 72° diyen, komşu açıyı ters açıyla karıştırmıştır.

Cevap: C

3. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Planı amaca göre düzeltme · düzgün çokgende kenar ve çevre · orta) Düzgün altıgenin 6 eş kenarı vardır; 8 cm'lik kenarlar için 6 × 8 = 48 cm tel gerekir, 36 cm yetmez. Telin tamamı kullanılacaksa bir kenar 36 ÷ 6 = 6 cm olmalıdır; 4 cm'lik kenarlarda 12 cm tel artar.

Cevap: C

4. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Komşu açılar arasındaki ilişkiyle açı ölçüsü bulma · zor) a ve b komşu açılar olduğundan toplamları 180°'dir. Farkları 40° olduğu için a = (180 − 40) ÷ 2 = 70° ve b = 70 + 40 = 110° olur.

Cevap: D

5. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Üçgeni kenar uzunluklarına göre sınıflandırma · ölçütlere uygun tasarımı seçme · orta) Ay flamasının iki kenarı 45 cm ile eştir, üçüncüsü 30 cm'dir; bu yüzden ikizkenar ama eşkenar değildir. Güneş flaması eşkenardır; Yıldız ile Bulut flamalarının kenarları birbirinden farklıdır. Bulut flaması görünüşte ikizkenara benzese de kenar uzunlukları eş değildir.

Cevap: B

6. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Çevreyi bulmak için gereken eksik bilgiyi belirleme · kesişen çemberler · orta) C iki çemberin de üzerinde olduğu için |AC| A merkezli çemberin yarıçapı (5 cm), |BC| ise B merkezli çemberin yarıçapıdır. Çevre için 9 + 5 + |BC| toplamı gerekir; A merkezli çemberin çapı zaten 10 cm olarak bulunabilir.

Cevap: D

7. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Bilgi kartıyla cevaplanamayacak soruyu belirleme · düzgün çokgen · orta) Karttan çevrenin 4 × 5 = 20 cm olduğu, 4 köşe bulunduğu ve kenarların eş olduğu anlaşılır. Düzgün çokgen olması için açıların da eş olması gerekir; açılar ölçülmediği için şeklin kare mi yoksa açıları eş olmayan bir dörtgen mi olduğu bilinemez.

Cevap: A

8. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Ters ve komşu açı ilişkilerini birlikte kullanma · zor) 1 ve 3 ters açılar olduğundan eştir; 2 numaralı açı 1 numaralının 2 katıdır. 1 ve 2 komşu olduğundan toplamları 180°'dir; 1 numaralı açı 60°, 2 numaralı açı 120° olur.

Cevap: D

9. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Kesişen çemberlerle oluşturulan üçgende yarıçapı bulma · zor) |AC| ve |BC| çemberlerin yarıçapıdır ve eşittir. 20 − 6 = 14 cm bu iki kenarın toplamı olduğundan pergel açıklığı 14 ÷ 2 = 7 cm'dir; 14, iki kenarın toplamıdır.

Cevap: A

10. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Çokgeni köşe ve kenar sayısına göre adlandırma · köşe ile kenar üzerindeki noktayı ayırt etme · orta) Krokide 9 direk vardır ama bunlardan 2'si düz bir kenarın ortasındadır; orada çitin yönü değişmez. Çitin yönünün değiştiği 7 köşe ve 7 kenar olduğundan park yedigen biçimindedir.

Cevap: B

11. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Kesişen çemberlerle üçgen çizme adımlarında hatayı bulma · orta) C noktası iki çemberin de üzerinde olduğu için |AC| = 4 cm, |BC| ise B merkezli çemberin yarıçapı olur. Kenarların 6, 4 ve 5 cm olması için B merkezli çemberin yarıçapı 5 cm olmalıdır; Pınar 3 cm yazmıştır.

Cevap: C

12. Çözüm: (Kesişen doğruların oluşturduğu açılar; çokgenler, kenar ve açı özellikleri; kesişen çemberlerle üçgen oluşturma · Tahminleri çizimle sınama · kesişen çemberlerle üçgen · zor) 5 cm'lik çemberler kesişir; kenarları 5, 5 ve 8 cm olan üçgenin çevresi 18 cm'dir. 3 cm'lik çemberlerde yarıçaplar toplamı 6 cm, 8 cm'den kısa olduğu için çemberler kesişmez ve üçgen oluşmaz. Sayılar ve Nicelikler 1 · Doğal Sayılar MAT.5.1· 6 test · 72 soru fig18Bu temada Çok basamaklı doğal sayıları okuma ve yazma,



Cevap: B

1. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · kolay) Sayı bölüklerine ayrılırsa 78 | 340 | 500 olur; "yetmiş sekiz milyon üç yüz kırk bin beş yüz" diye okunur.

Cevap: D

2. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Değerlendirme · okunuşla ilgili iddiaları veriyle sınama · orta) Sayı 608 | 030 | 015 diye bölüklere ayrılır ve "altı yüz sekiz

milyon otuz bin on beş” okunur. Binler bölüğünde 30 olduğu için “bin” sözcüğü okunur; Zeynep yanılmış, Elif ile Selim haklıdır.

Cevap: A

3. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Veri okuma · okunuşu verilen sınırla karşılaştırma · kolay) İki milyon beş yüz bin 2 500 000’dir. Bu sayıdan fazla olanlar Salı, Perşembe ve Cuma’dır; Çarşamba günkü sayı 2 500 000’e eşit olduğu için yoğun gün değildir.

Cevap: C

4. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Muhakeme · eksik bölükle hangi bilginin bulunabileceğini belirleme · orta) Milyonlar bölüğünde 45 olduğu için sayı 2 + 3 + 3 = 8 basamaklıdır; milyonlardan önce “kırk beş” okunur ve binler bölüğünün yüzler basamağında 2 vardır. Birler bölüğü görünmediği için orada “yüz” okunup okunmadığı bilinemez.

Cevap: D

5. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Strateji karşılaştırma · bölüklere ayırma yönü · orta) Bölükler sağdan sola üçer basamak ayrılır: 52 | 080 | 403. Sayı “elli iki milyon seksen bin dört yüz üç” diye okunur; soldan ayırınca sayı değişir.

Cevap: B

6. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Değerlendirme · bilgi kartındaki yanlışı bulma · orta) 3 040 500 sayısı “üç milyon kırk bin beş yüz” diye okunur; “yüz” sözcüğü yalnız bir kez geçer. Sayı yedi basamaklıdır, binler bölüğünde 40 vardır ve en büyük bölüğü milyonlar bölüğüdür.

Cevap: A

7. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Muhakeme · karşılaştırma için gerekli basamağı belirleme · zor) Sekiz basamaklı sayının en büyük basamağı on milyonlar basamağıdır, bu basamak milyonlar bölüğünün onlar basamağıdır. Buradaki rakam 3 ya da daha büyükse uzaklık 30 milyon km’den fazla, 2 ya da daha küçükse azdır.

Cevap: C

8. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · orta) En büyük sayı, rakamlar büyükten küçüğe dizilerek bulunur: 97 642 100. Binler bölüğünde 642 vardır.

Cevap: B

9. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Değerlendirme · tahmini ölçümle karşılaştırma · zor) Sayı 300 | 400 | 060 diye ayrılır, dokuz basamaklıdır ve “üç yüz milyon dört yüz bin altmış” okunur. Okunuşta “yüz” iki kez geçer ama “bin” sözcüğü de geçer; ikinci tahmin yanlışlanmıştır.

Cevap: B

10. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · orta) Doğru yazılış 12 105 020’dir. Elif binler bölüğüne 105 yerine 150, Selim birler bölüğüne 020 yerine 200 yazmıştır; Zeynep doğru yazmıştır.

Cevap: D

11. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Ölçütle değerlendirme · bölüklere göre sayı oluşturma · zor) Binler bölüğünde 45 okunduğu için bu bölük 045’tir; milyonlar bölüğü 45’in 2 katı olan 90 olmalıdır. Birler bölüğü 000 olunca sekiz basamaklı 90 045 000 sayısı çıkar. 9 045 000 yedi basamaklıdır; 45 090 000 ile 90 450 000’in binler bölüğünde 45 okunmaz.

Cevap: C

12. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · zor) Elif 10 000 010 yazar ve 6 tane 0 kullanır. Selim 100 000 100 yazar ve 7 tane 0 kullanır.

Cevap: A

1. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Temsil dönüştürme · sayıyı okuma · kolay) Sayı 2 | 405 | 030 biçiminde bölüklere ayrılır. Milyonlar bölüğü "iki milyon", binler bölüğü "dört yüz beş bin", birler bölüğü "otuz" diye okunur.

Cevap: B

2. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Veri okuma · grafikteki sayıların okunuşunu inceleme · kolay) 1 040 060 "bir milyon kırk bin altmış" diye okunur ve "yüz" sözcüğü geçmez. Öteki günlerin sayılarında dört yüz bin, altı yüz ya da dört yüz okunur.

Cevap: C

3. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Karar verme · yazıyla verilen tutarları koşullarla karşılaştırma · orta) Çınar'ın süresi 6 aydan uzun, Ardıç'ta oyun alanı yoktur. Kavak'ın tutarı 2 510 000 TL ile bütçeyi geçer. Meşe'nin tutarı 2 470 000 TL'dir ve bütün koşulları sağlar.

Cevap: D

4. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · İki kaynağı birleştirme · skor tablosu ve mesajdan sayıyı oluşturma · orta) Asya'nın puanı 7 | 405 | 090'dır. Berk'in puanında milyonlar bölüğü 12, öteki bölükler aynıdır: 12 405 090, yani "on iki milyon dört yüz beş bin doksan".

Cevap: A

5. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Problem çözme · sayaç artışından sonra okuma · orta) 2 999 850 + 300 = 3 000 150 olur. Binler bölüğü 000 olduğundan okunuşta "bin" sözcüğü geçmez: "üç milyon yüz elli".

Cevap: A

6. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Muhakeme · okunuştan kullanılan kartları belirleme · orta) "Kırk milyon altı yüz" 40 000 600 diye yazılır. Bu sayı sekiz basamaklıdır; bir tane 4, bir tane 6 ve altı tane 0 içerir.

Cevap: D

7. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Örüntü · artış miktarını bulup ileriki adımı okuma · orta) Sayı her hafta 1 050 000 artmaktadır. 4. haftada 5 250 000, 5. haftada 6 300 000 olur; bu sayı "altı milyon üç yüz bin" diye okunur.

Cevap: B

8. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Ölçütle değerlendirme · notlara uyan sayıyı seçme · zor) 480 000 120 dokuz basamaklıdır; 12 000 048 ise 48 milyondan azdır. 48 012 000 "kırk sekiz milyon on iki bin" diye okunduğu için okunuşunda "bin" geçer. Üç notun hepsine uyan sayı 48 000 012'dir.

Cevap: B

9. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Hata bulma · adım adım yazılan çözümde ilk hatayı belirleme · zor) Birler bölüğünde yalnız "beş" okunduğu için bu bölüğe 005 yazılmalıdır, 500 "beş yüz" diye okunur. Doğru sayı 107 040 005'tir; dördüncü adım üçüncü adımdaki hatanın sonucudur.

Cevap: C

10. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Hata bulma · yazıyla ve rakamla tutar · orta) Yazıyla verilen tutar 1 | 200 | 080 biçiminde yazılır. Belgede birler bölüğüne 080 yerine 800 yazılmıştır.

Cevap: C

11. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Muhakeme · kurala uyan en büyük sayı · zor) Binler bölüğüne üç 0 yazılır; kalan 9, 6, 4, 1 kartlarından 9 milyonlar bölüğüne, 6, 4, 1 birler bölüğüne büyükten küçüğe yazılır: 9 000 641. Kuralı unutan öğrenci 9 641 000 yazar.

Cevap: D

12. Çözüm: (Çok basamaklı sayıları okuma ve yazma, bölükler · Muhakeme · bölüklerin yer değiştirmesi · zor) Kartların yeri değişince sayı 048 120 305 olur. En soldaki 0 değer taşımadığından sayı 48 120 305 diye yazılır; sekiz basamaklıdır ve milyonlar bölüğünde 48 vardır.

Cevap: A

1. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Gösterim · basamak değeri bulma · kolay) 804 236 sayısında 8 rakamı yüz binler basamağındadır; basamak değeri 8 × 100 000 = 800 000'dir. 8 ise bu rakamın sayı değeridir.

Cevap: D

2. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Düzeltme · çözümleme taslağındaki basamak değerini düzeltme · orta) 2 307 050 sayısında 3 yüz binler basamağındadır; basamak değeri 300 000'dir. Taslaktaki 3 × 10 000 yazılırsa toplam 2 037 050 olur.

Cevap: A

3. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Değerlendirme · karşılaştırma gerekçelerini sınama · orta) İki sayı da yedi basamaklıdır ve milyonlar basamakları aynıdır; yüz binler basamağında 2 > 0 olduğu için Taşlı daha kalabalıktır. Bir sayıda çok 9 olması onu büyük yapmaz.

Cevap: D

4. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · orta) Yüz binler basamağına göre 1 024 650 en küçüktür. 1 204 560 < 1 205 460 < 1 240 056 olduğundan sıra Menekşe, Güneşli, Çınaraltı, Yıldızlı olur.

Cevap: B

5. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · orta) En soldaki 6'nın basamak değeri 6 000 000, onlar basamağındaki 6'nın basamak değeri 60'tır. 6 000 000, 60'ın 100 000 katıdır.

Cevap: C

6. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Strateji karşılaştırma · sayıları karşılaştırma yolları · orta) Soldan karşılaştırınca ilk farklı rakam on binler basamağındadır: 5 > 0, yani 4 850 030 büyüktür. İki sayının rakam toplamı da 20'dir ama sayılar eşit değildir; Baran'ın yolu yanlıştır.

Cevap: A

7. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · zor) Lekeli kutu on binler basamağıdır. Bu kutuya 6, 7, 8 ya da 9 yazılırsa sayı 358 405'ten büyük olur. 5 yazılırsa 358 450 > 358 405 olduğundan 5 de uygundur; toplam 5 rakam yazılabilir.

Cevap: C

8. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · kolay) Boncuklar soldan sağa 1, 3, 0, 5, 0, 4, 2 tanedir; sayı 1 305 042'dir.

Cevap: B

9. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Muhakeme · grafikle cevaplanamayan soruyu belirleme · orta) Kuyucak'ın nüfusunda 2 yüz binler basamağındadır; en az nüfus Bademli'dedir; Akçay ile Ilıca yalnız yüzler basamağında farklıdır. Grafikte önceki sayımın sonuçları olmadığı için artış bilinemez.

Cevap: D

10. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Muhakeme · basamak değerindeki değişimin nedenini bulma · zor) 4'ün basamak değeri 4 000'den 400 000'e çıkmış, yani 100 katına çıkmıştır. Bu, sayının sonuna iki tane 0 eklenince olur: 38 461 500. Başa yazılan 0'lar basamak değerini değiştirmez.

Cevap: A

11. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Seçim · bir sayıya en yakın olanı belirleme · zor) 1 000 000'a uzaklıklar Kuzeyli için 1 300, Gölbaşı için 1 250, Kaleli için 10 000, Sarıyer için 10 010'dur. En yakın ilçe Gölbaşı'dır.

Cevap: B

12. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · İki kaynağı birleştirme · çözümlenmiş sayıyı sıralamaya yerleştirme · zor) Kirazlı'nın nüfusu 506 030'dur. Sıralama 560 300 > 506 300 > 506 030 > 500 630 olduğundan Kirazlı üçüncüdür.

Cevap: C

1. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Karşılaştırma · en küçük sayıyı bulma · kolay) Dört fiyatın milyonlar basamağı eşittir. Yüz binler basamağı 4 olan iki fiyattan on binler basamağı küçük olan 1 405 000 daha küçüktür; en ucuz arsa Gölyaka'dadır.

Cevap: D

2. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Yorumlama · basamak değeri ve sayı değeri · kolay) 4 572 136 sayısında 7 rakamı on binler basamağındadır; basamak değeri 7 × 10 000 = 70 000, sayı değeri 7'dir.

Cevap: C

3. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Muhakeme · karşılaştırma için gereken basamakları belirleme · orta) İki sayı da 1 4■■■■ içimindedir ve fark on binler basamağında başlar. Çınar'ın rakamı Lale'ninkinden büyükse yargı doğrudur; rakamlar eşitse binler basamağında 2 < 7 olur. Bu yüzden iki rakam da bilinmelidir.

Cevap: A

4. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Değerlendirme · karşılaştırma sembolleri · orta) 2 340 105 ile 2 304 501 sayılarında yüz binler basamakları eşittir; on binler basamağında 4 > 0 olduğundan 2 340 105 daha büyüktür. Öteki üç karşılaştırmada sembol ters yazılmıştır.

Cevap: D

5. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Hata bulma · sıralamadaki yanlış gerekçeyi belirleme · orta) 1 095 000 ile 1 059 999'un milyonlar ve yüz binler basamakları aynıdır; on binler basamağında 9 > 5 olduğu için 1 095 000 daha büyüktür. Bir sayıda çok 9 bulunması onu büyük yapmaz.

Cevap: B

6. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Değerlendirme · tahminleri sonuçla karşılaştırma · orta) 2 475 310 > 2 435 301 olduğu için birinci tahmin doğrudur. İki sayı on binler basamağından başka onlar ve birler basamaklarında da farklıdır. Ceren'in sayısında 7 on binler basamağındadır, basamak değeri 70 000'dir.

Cevap: A

7. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Muhakeme · farklı çözümlemeleri değerlendirme · orta) Tablodaki sayı 5 060 708'dir. 7 rakamı yüzler basamağında olduğundan 7 × 1 000 yazılan çözümleme 5 067 008 sayısını verir; öteki üç çözümlemenin sonucu 5 060 708'dir.

Cevap: D

8. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Karar verme · çözümlenmiş fiyatları koşullarla karşılaştırma · zor) Fiyatlar Lale 3 502 000, Gül 3 490 000, Nar 3 480 000, Ayva 3 500 000 TL'dir. Lale bütçeyi geçer, Gül okula uzak, Ayva'da 2 oda vardır. Bütün koşulları Nar sağlar.

Cevap: C

9. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Muhakeme · koşullara uyan sayıyı bulma · zor) 4 on binler, 6 onlar, 0 yüz binler basamağına yerleşir; en büyük tek rakam 5 milyonlar, 1 binler basamağına gelir. Kalan 2 ile 3'ten çift olan 2 birler, 3 yüzler basamağına yazılır: 5 041 362.

Cevap: B

10. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Düzeltme · sıralamayı tek değişiklikle doğru yapma · zor) Doğru sıralama 6 700 005 > 6 070 500 > 6 007 050 > 6 000 750'dir. Panodaki sırada yalnız 6 700 005 yanlış yerdedir; bu kart en başa alınınca sıralama doğru olur.

Cevap: B

11. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Muhakeme · kurala uyan en büyük sayı ve basamak değeri · zor) Yüz binler basamağına 0, kalan rakamlar büyükten küçüğe yazılır: 8 065 421. 6 rakamı on binler basamağındadır ve basamak değeri 60 000'dir. Kuralı unutan öğrenci 8 654 210 yazar ve 600 000 bulur.

Cevap: C

12. Çözüm: (Basamak değerleri, çözümleme, sayıları karşılaştırma ve sıralama · Veri okuma · basamaklara göre karşılaştırma · orta) 1 254 300 ile 1 284 300 sayılarında yalnız on binler basamağındaki rakamlar (5 ve 8) farklıdır. Yeşil ve Demir köprülerinin sayılarında ise yüzler basamağı farklıdır.

Cevap: A

1. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · kolay) Tepside 4 sıra ve her sırada 6 dilim, yani 4 × 6 = 24 dilim vardır. 24 dilim 15'er TL'den 24 × 15 = 360 TL eder; 25 dilim sayan öğrenci 375 bulur.

Cevap: A

2. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Denetleme · afişteki toplu fiyatları kontrol etme · kolay) 4 × 15 = 60 ve 2 × 20 = 40 olduğu için bu fiyatlar doğrudur. 3 kurabiye paketi 3

× 25 = 75 TL olmalıdır; afişte 70 TL yazılmıştır.

Cevap: B

3. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · orta) İkinci gün 1 245 + 380 = 1 625 TL toplanmıştır. İki günde 1 245 + 1 625 = 2 870 TL eder; yalnız ikinci günün parası 1 625 TL'dir.

Cevap: D

4. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Strateji karşılaştırma · kafadan çarpma yolları · orta) Hira'nın yolu doğrudur: 4 × 25 = 100 ve 48 = 12 × 4 olduğundan sonuç 12 × 100 = 1 200 TL'dir.Sarp 2 kutunun parasını 2 × 25 = 50 TL yerine 2 TL almıştır; doğrusu 1 250 − 50 = 1 200 TL'dir.

Cevap: C

5. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Muhakeme · tablonun cevaplayamadığı soruyu ayırt etme · orta) Toplanan para 86 × 15 + 64 × 20 + 120 × 10 = 3 770 TL olarak bulunur; en çok limonata satılmıştır. Kâr için ürünlere harcanan para da bilinmelidir; tabloda bu bilgi yoktur.

Cevap: B

6. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Muhakeme · problemi çözmek için gereken veriyi belirleme · orta) Kermes ve veli bağışları toplam 3 250 + 900 = 4 150 TL'dir.Kitap satışından gelen para bilinmeden hedefe ulaşılıp ulaşılmadığı bulunamaz; bunun için bir kitabın satış fiyatı gerekir.

Cevap: D

7. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · orta) Grafikte 3 + 4 + 2 + 3 + 4 + 2 = 18 bilet resmi vardır. Her resim 15 bilet olduğundan 18 × 15 = 270 bilet satılmıştır; her sınıfı 4 resim sayan öğrenci 360 bulur.

Cevap: A

8. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Hata bulma · çok adımlı çözümde yanlış işlemi bulma · orta) 144 ÷ 8 = 18'dir, yani 18 paket olur. Toplanan para 18 × 30 = 540 TL'dir; üçüncü adım yalnız ikinci adımdaki yanlış sonucu kullanmıştır.

Cevap: B

9. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Seçim · üç tarifeyi aynı süre için karşılaştırma · zor) 6 saat için Ses-Net 6 × 150 = 900 TL, Ritim 400 + 6 × 75 = 850 TL, Melodi 900 TL ister. En az ödeme Ritim'de, 850 TL'dir.

Cevap: C

10. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Muhakeme · sonuçtan nedene giderek fazlalığı açıklama · zor) Deftere göre kasada 600 + 600 + 500 + 200 = 1 900 TL olmalıdır; fazlalık 240 TL'dir. 12 börek 12 × 20 = 240 TL eder. 8 kek 120 TL, limonata farkı 100 TL tutar; 100 TL eksik konan bozuk para ise kasayı azaltır.

Cevap: D

11. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · zor) Katılan kişi sayısı 5 × 26 + 8 = 138'dir. 3 servis 135 kişi alır, bu yetmez; 4 servis gerekir ve 4 × 45 − 138 = 42 koltuk boş kalır. Öğretmenleri unutan öğrenci 4 × 45 − 130 = 50 bulur.

Cevap: C

12. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Değerlendirme · bölme sonuçlarıyla ilgili iddiaları sınama · zor) 4 760 ÷ 85 = 56 olduğu için 56 kitap alınır ve para artmaz. 50 kitap 50 × 85 = 4 250 TL eder; 4 760 − 4 250 = 510 TL artar. 60 kitap 5 100 TL tutar, para yetmez.

Cevap: A

1. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Problem çözme · market fişi ve para üstü · kolay) Ürünlerin tutarı 15 + 85 + 42 = 142 TL'dir. Para üstü 200 − 142 = 58 TL olur; 142 ise ödenen tutardır.

Cevap: B

2. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Ölçme · terazinin gösterdiği değeri okuyup tutarı bulma · kolay) Terazinin ibresi 3 kg'ı göstermektedir. 1 kg elma 40 TL olduğundan 3 × 40 = 120 TL ödenir.

Cevap: C

3. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Temsil · sayı doğrusu modelini problemle eşleştirme · orta) Modelde 96'dan 16'şar 16'şar geri gidilmiş ve 6 adımda 0'a gelinmiştir; bu, 96'nın içinde kaç tane 16 olduğunu bulmaktır. 96 ÷ 16 = 6 koli dolar.

Cevap: A

4. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Düzeltme · planı bütçeye uydurma · orta) Plan 180 + 180 + 210 + 70 = 640 TL tutar ve bütçeyi 40 TL aşar. Peçete ya da meyve suyu azaltılırsa 35 TL, tabak yerine balon alınırsa 15 TL düşer; 1 paket tabak çıkarılırsa tutar 580 TL olur.

Cevap: D

5. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Örüntü · artan miktarları toplayıp sınırı aşan adımı bulma · orta) Haftalık paralar 20, 35, 50, 65, 80, 95 TL'dir. Toplamlar 20, 55, 105, 170, 250, 345 TL olur; 300 TL ilk kez 6. haftanın sonunda geçilir.

Cevap: C

6. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Strateji karşılaştırma · bölme işleminde farklı yollar · orta) 840 ÷ 24 = 35'tir. Önce 4'e sonra 6'ya bölmek 24'e bölmekle aynı sonucu verir. Bölen 20 + 4 diye ayrılıp sonuçlar toplanamaz; 252 × 24 sayısı 840'tan çok büyüktür.

Cevap: B

7. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · İki kaynağı birleştirme · afiş ve mesajdan toplam tutarı bulma · orta) Ailede 2 yetişkin ve 3 çocuk vardır. 2 × 90 + 3 × 60 = 360 TL eder; 50 TL'lik kupon düşülünce 310 TL ödenir.

Cevap: A

8. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Veri okuma · grafikten çok adımlı problem · orta) Cumartesi 145, pazar 130 ekmek satılmıştır: 145 + 130 = 275. 275 × 12 = 3 300 TL kazanılmıştır. Perşembe ve cumayı toplayan öğrenci 3 060 bulur.

Cevap: D

9. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Değerlendirme · tahmini işlem sonucuyla karşılaştırma · zor) Tutar 28 × 395 = 11 060 TL'dir.Bu sayı 12 000'den az ve 11 000'den fazladır. 12 000 − 11 060 = 940 olduğu için fark 1 000 TL'denazdır; üçüncü tahmin yanlışlanır.

Cevap: C

10. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Karar verme · iki seçeneği karşılaştırma · zor) Dere Market'ten 6 paket alınır: 6 × 72 = 432 TL. Tepe Market'ten 3 paket alınır: 3 × 132 = 396 TL. Yusuf 432 − 396 = 36 TL daha az öder.

Cevap: B

11. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Değerlendirme · ölçütleri sağlayan seçeneği bulma · zor) Papatya menüsü 155 TL'dir, 150 TL'yi geçer. Lale menüsünde içecek, Gül menüsünde 3 ürün yoktur. Nergis menüsü 55 + 20 + 15 + 30 = 120 TL'dir ve bü-

tün ölçütleri sağlar.

Cevap: D

12. Çözüm: (Doğal sayılarla dört işlem problemleri · Problem çözme · çarpma, toplama ve kalanlı bölme · zor) Kutularda 3 × 48 + 30 = 174 kurabiye vardır. 174 ÷ 26 işleminde bölüm 6, kalan 18'dir. Son kutuyu unutan öğrenci 144 ÷ 26 işlemini yapar. Geometrik Nicelikler MAT.5.4· 2 test · 24 soru fig21Bu temada Dikdörtgenin çevresi ve alanı



Cevap: A

1. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · kolay) Halı 7 birim uzunluğunda ve 4 birim genişliğindedir. Alanı 7 × 4 = 28 birim karedir.

Cevap: C

2. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · kolay) Kenarlara yapıştırılan şerit panonun çevresi kadardır; Yağmur haklıdır. Çevre 2 × (120 + 80) = 400 cm'dir. 9600 ise panonun alanıdır.

Cevap: B

3. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · orta) Tabanın alanı 5 × 4 = 20 m^2'dir. Halı için 20 × 350 = 7000 TL ödenir.

Cevap: D

4. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · orta) Uzun kenar 48 ÷ 6 = 8 m'dir. Çevre dört kenarın toplamıdır: 2 × (8 + 6) = 28 m; Barış ikinci adımda yalnız iki kenarı toplamıştır. Doğru uzunluk 28 − 1 = 27 m'dir.

Cevap: B

5. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · orta) Plan, tabanı yukarıdan bakılmış gibi gösterir; uzunluk ve genişlik okunur ama yükseklik okunamaz. Pencere 3 m genişliğinde, rafın tabanı 3 × 1 = 3 m^2, salonun çevresi 2 × (10 + 6) = 32 m'dir.

Cevap: A

6. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · orta) Çevre 140 cm olduğundan komşu iki kenarın toplamı zaten 70 cm'dir. Toplamı 70 cm olan kenarlar 40 ile 30 ya da 50 ile 20 olabilir ve alan değişir. Uzun kenar bilinirse kısa kenar ve alan kesin bulunur.

Cevap: D

7. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · zor) Barış tabanı iki dikdörtgene ayırmıştır: 50 + 18 = 68 m^2. Yağmur büyük dikdörtgenden boş köşeyi çıkarmayı düşünmüş ama boş köşe 4 m'ye 8 − 5 = 3 m'dir; 4 × 5 yazdığı için 60 bulur.

Cevap: A

8. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · orta) 3 m = 300 cm'ye 300 ÷ 50 = 6, 2 m = 200 cm'ye 200 ÷ 50 = 4 levha sığar. Gereken levha sayısı 6 × 4 = 24'tür.

Cevap: C

9. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · zor) 2 m'ye 12 m'lik köşenin çevresi 28 m'dir, şerit yetmez. 4 m'ye 6 m'lik köşenin uzun kenarı 7 m'den kısadır; 5 m'ye 5 m'nin alanı 25 m^2'dir. 3 m'ye 8 m'nin alanı 24 m^2, çevresi 22

m'dir.

Cevap: B

10. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · orta) Her kenar 5 cm kısaltılınca kart 25 cm'ye 15 cm olur; çevresi 2 × (25 + 15) = 80 cm'dir. Çevre 10 değil 20 cm azalır. Çevre 100 cm, alan 600 cm^2 ve alanın yarısı 300 cm^2'dir.

Cevap: D

11. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · zor) Eski pano 4 m'ye 2 m, yeni pano 8 m'ye 4 m'dir. Çevreler 12 m ve 24 m olup 2 kattır; alanlar 8 m^2 ve 32 m^2 olup 4 kattır.

Cevap: C

12. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · zor) Halının her iki yanında 1 m boşluk kalır. Halının kenarları 8 − 2 = 6 m ve 6 − 2 = 4 m, alanı 6 × 4 = 24 m^2'dir.

Cevap: A

1. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Kareli zeminde çevre bulma · kolay) Tarh 5 birim uzunluğunda, 3 birim genişliğindedir. Tel çit çevre kadar gerekir: 2 × (5 + 3) = 16 m. 15 ise tarhın alanıdır.

Cevap: C

2. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Birim kare sayarak karenin alanını bulma · kolay) Minderin her kenarında 7 parça vardır; alanı 7 × 7 = 49 m^2'dir. Yalnız kenardaki parçaları sayan 24, dört kenarı toplayan 28 bulur.

Cevap: D

3. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Dikdörtgenin alanını hesaplama · orta) 40 cm'ye 15 cm'lik kâğıdın alanı 600 cm^2, çevresi 110 cm, kısa kenarı 15 cm'dir. 25 cm'ye 24 cm'nin çevresi 98 cm, 50 cm'ye 10 cm'nin kısa kenarı 10 cm, 30 cm'ye 25 cm'nin alanı 750 cm^2'dir.

Cevap: A

4. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Kareli zeminde çevreleri karşılaştırma · orta) Plandaki havuz 7 m'ye 3 m'dir; çevresi 20 m, alanı 21 m^2'dir. 6 m'ye 4 m olursa çevre yine 20 m, alan 24 m^2 olur. 8 m'ye 2 m'nin alanı 16 m^2'dir; öteki değişiklikler çevreyi 20 m'den uzun yapar.

Cevap: B

5. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Çevreden kenar bulup karenin alanını hesaplama · orta) Karenin dört kenarı eşittir; bir kenar 36 ÷ 4 = 9 m'dir. Alan 9 × 9 = 81 m^2'dir. Telin uzunluğu olan 36'yı alan sanmak yanlıştır.

Cevap: C

6. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Alan hesaplayarak gereken malzemeye karar verme · zor) Duvarın alanı 9 × 4 = 36 m^2'dir. K boyasından 36 ÷ 4 = 9 kutu, 9 × 120 = 1080 TL; L boyasından 36 ÷ 6 = 6 kutu, 6 × 200 = 1200 TL gerekir. Az kutu alınan boya daha ucuz değildir.

Cevap: A

7. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Mesajdaki bilgilerle çok adımlı alan problemi çözme · orta) Kare odanın bir kenarı 20 ÷ 4 = 5 m, alanı 5 × 5 = 25 m^2'dir. Halının alanı 3 × 2 = 6 m^2; geriye 25 − 6 = 19 m^2 kalır.

Cevap: B

8. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Kenar uzunluğu değişince alandaki değişimi bulma · orta) Uzun kenar 3 m uzarsa sera 9 m'ye 4 m olur, alanı 36 m^2'dir. Kısa kenar 3 m uzarsa 42 m^2, uzun kenar 2 m uzarsa 32 m^2, iki kenar 1'er metre uzarsa 35 m^2 olur.

Cevap: D

9. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Köşesi kesilen şeklin çevresini akıl yürüterek bulma · zor) Kartonun alanı $10 \times 6 = 60$ cm^2, kalan parçanınki $60 - 4 = 56$ cm^2'dir; alan azalır. Kesilen karenin dış kenarlardan aldığı $2 + 2 = 4$ cm'nin yerine içeride yine 4 cm'lik kenar oluşur; çevre 32 cm olarak kalır.

Cevap: A

10. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Birleştirilen karelerden oluşan dikdörtgenin çevresi · zor) Dizilişlerin çevreleri 4, 6 ve 8 m'dir; her yeni masa çevreyi 2 m artırır. 15 masalı diziliş 15 m'ye 1 m'lik bir dikdörtgendir: $2 \times (15 + 1) = 32$ m. Masaların çevrelerini ayrı ayrı toplayan 60 bulur.

Cevap: B

11. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Çevre ve alanı birlikte kullanarak maliyet hesaplama · zor) Çit çevre kadar gerekir: $2 \times (8 + 5) = 26$ m, $26 \times 40 = 1040$ TL. Çim alan kadar gerekir: $8 \times 5 = 40$ m^2, $40 \times 30 = 1200$ TL. Toplam $1040 + 1200 = 2240$ TL'dir.

Cevap: D

12. Çözüm: (Dikdörtgenin çevresi ve alanı · Kare ile dikdörtgenin çevre ve alanını karşılaştırma · orta) Çevreler $4 \times 5 = 20$ cm ve $2 \times (7 + 3) = 20$ cm'dir. Alanlar $5 \times 5 = 25$ cm^2 ve $7 \times 3 = 21$ cm^2, aradaki fark 4 cm^2'dir. Sayılar ve Nicelikler 2 · Kesirler MAT.5.1 · 6 test · 72 soru fig22Bu temada Kesirler ve farklı gösterimleri fig23Denk kesirler, ondalık ve yüzde gösterim fig24Kesirleri karşılaştırma ve sıralama 5. SINIF MATEMATİK· SORU BANKASI

TEMA 4

Cevap: C

1. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · kolay) Pizza 8 eş dilime bölünmüş, 3 dilimi boyanmıştır; mantarlı kısım $\frac{3}{8}$ ile gösterilir.

Cevap: A

2. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Denetleme · modele göre hazırlanan karttaki yanlışı bulma · kolay) Pizza 8 eş dilimdir ve 3 dilimi sucukludur; sucuklu kısım $\frac{3}{8}$'dir. Payı 1 olmadığı için $\frac{3}{8}$ birim kesir değil, basit kesirdir. Öteki bilgiler doğrudur.

Cevap: B

3. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Değerlendirme · eş olmayan parçalarla kesir iddialarını sınama · orta) Parçalar eş büyüklükte olmadığı için kıymalı kısım $\frac{1}{4}$ değildir. Kıymalı parça pidenin yarısıdır, $\frac{1}{2}$ ile gösterilir. Kalan yarı 3 eş parçaya bölündüğü için her biri pidenin $\frac{1}{6}$'sıdır.

Cevap: C

4. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Hata bulma · bileşik kesri tam sayılı kesre çevirmede hatayı belirleme · orta) 11 çeyrekte 2 bütün pide vardır, 3 çeyrek artar; miktar 2 tam $\frac{3}{4}$'tür. Talha tam kısma 3, kesrin payına 2 yazarak ikisini karıştırmıştır.

Cevap: D

5. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Strateji karşılaştırma · tam sayılı kesri bileşik kesre çevirme yolları · orta) Her bütünde 8 tane $\frac{1}{8}$ olduğu için 2 bütün $\frac{16}{8}$ eder; $\frac{3}{8}$ ile birlikte $\frac{19}{8}$ olur. Atlas'ın yolu bu sayma işinin kısa yazılışıdır: 2 × 8 + 3 = 19.

Cevap: C

6. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Muhakeme · sayı doğrusundaki yanlışın nedenini bulma · orta) Sayı doğrusunda her birim 3 eş parçaya bölünmüştür ve P, 0'dan 7. çizgidedir; bu nokta $\frac{7}{3}$'ü gösterir. $\frac{7}{4}$ için her birim 4 eş parçaya bölünmeliydi.

Cevap: B

7. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · orta) Her parça $\frac{1}{5}$ metredir. $\frac{7}{5}$ için 0'dan başlayarak 7 parça ilerlenir; bu nokta 1'den sonraki ikinci çizgidir.

Cevap: A

8. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Muhakeme · kesirle gösterim için eksik bilgiyi belirleme · zor) Görünen 3 parça, 6 eş parçalı pidenin $\frac{3}{6}$'sıdır. Peçetenin altında parça varsa miktar 2 tam $\frac{3}{6}$'dan fazla olur; bu yüzden altında kaç parça olduğu bilinmelidir.

Cevap: C

9. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Seçim · farklı gösterimlerdeki uzunluklardan uygun olanı bulma · zor) 2 tam $\frac{2}{3}$ m, 2 × 3 + 2 = 8 olduğundan $\frac{8}{3}$ m'dir. $\frac{7}{3}$ m ve 2 tam $\frac{1}{3}$ m kısa, 3 m yani $\frac{9}{3}$ m uzundur; tam uyan örtü $\frac{8}{3}$ m'lik Çiçekli örtüdür.

Cevap: D

10. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Ölçütle değerlendirme · bileşik kesri tam sayılı kesre çevirme · zor) Bir pide 4 eş dilime bölünürse 9 dilim $\frac{9}{4}$ = 2 tam $\frac{1}{4}$ pide eder; bu miktar 2 ile 3 arasında olduğu için tabak büyük boy olur. 5 dilime bölünürse $\frac{9}{5}$, 6 dilime bölünürse $\frac{9}{6}$, 9 dilime bölünürse $\frac{9}{9}$ çıkar; bunların hepsi 2 pideden azdır.

Cevap: A

11. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · orta) $\frac{2}{3}$ için pide 3 eş parçaya ayrılmalı ve 2 parça boyanmalıdır. I'de parçalar eş değildir; IV'te 3 eş parçanın 2'si boyalıdır.

Cevap: D

12. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · zor) Bir tepside 6 top vardır; dolu 4 tepside 4 × 6 = 24 top bulunur. Beşinci tepside 1 ile 5 arasında top olabilir; pay 25, 26, 27, 28 ya da 29 olabilir.

Cevap: B

1. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Temsil · küme modelinde kesir · kolay) Tabakta 7 kurabiye vardır ve bunların 2'si çikolatalıdır; çikolatalı kurabiyeler $\frac{2}{7}$ 'dir. Çikolatalıları sade kurabiyelerle karşılaştıran öğrenci $\frac{2}{5}$ bulur.

Cevap: A

2. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Temsil · sayı doğrusunda basit kesir · kolay) 0 ile 1 arası 4 eş parçaya bölünmüştür; her parça $\frac{1}{4}$ km'dir. Su istasyonu 3. çizgidedir, yani $\frac{3}{4}$ km uzaktadır. Çizgileri sayan öğrenci $\frac{3}{5}$ bulur.

Cevap: C

3. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Muhakeme · modelle cevaplanamayan soruyu belirleme · orta) Bahçenin $\frac{2}{8}$ 'i boştur, fasulye ekili kısım $\frac{1}{8}$ 'dir ve en büyük kısma domates ekilmiştir. Planda bahçenin ya da parsellerin ölçüsü verilmediği için alan bulunamaz.

Cevap: B

4. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Örüntü · modellerden kesir örüntüsünü genelleme · orta) Boyalı parça sayısı her adımda 3 artar: 3, 6, 9, 12, 15. 5. adımda $\frac{15}{4}$ boyalıdır; 15'te 3 tane 4 ve 3 artık olduğu için 3 tam $\frac{3}{4}$ olur.

Cevap: C

5. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Temsil dönüştürme · bileşik kesrin modeli · orta) $\frac{7}{3}$ için her bütün 3 eş parçaya bölünür ve 7 parça boyanır; bu da 2 bütün ve $\frac{1}{3}$ eder. $\frac{8}{3}$, $\frac{3}{7}$ ve $\frac{7}{4}$ kesirlerini gösteren modeller bu koşula uymaz.

Cevap: A

6. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Problem çözme · tam sayılı kesri birim kesirlerle ölçme · orta) Bir bardakta 3 tane $\frac{1}{3}$ bardak vardır; 2 bardak için 2 × 3 = 6 kap, $\frac{1}{3}$ bardak için 1 kap gerekir. Kap 7 kez doldurulur, çünkü 2 tam $\frac{1}{3}$ = $\frac{7}{3}$ 'tür.

Cevap: D

7. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Düzeltme · bileşik kesrin modelini düzeltme · orta) Sude'nin modeli $\frac{4}{7}$ 'yi gösterir. $\frac{7}{4}$ 'te payda 4 olduğu için bütünler 4 eş parçaya bölünmelidir; 7 parça için bir bütün yetmez, eş büyüklükte iki bütün gerekir.

Cevap: B

8. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Değerlendirme · ölçü kabından okunan kesirlerle ilgili iddiaları sınama · orta) Kaplarda her litre 4 eş parçaya bölünmüştür. Kerim'in suyu $\frac{3}{4}$ L, Işıl'ınki $\frac{5}{4}$ L'dir. $\frac{5}{4}$ bileşik kesirdir, 1 tam $\frac{1}{4}$ L'dir ve 1 litreden fazladır. $\frac{3}{4}$ 'ün payı 1 olmadığı için birim kesir değildir.

Cevap: A

9. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Değerlendirme · tahminleri ölçümle sınama · zor) Kurdele 0'dan başlayıp 1 m'den sonraki 4. çizgide biter; uzunluğu $\frac{9}{5}$ m yani 1 tam $\frac{4}{5}$ m'dir. 2 m'den kısadır ve $\frac{1}{5}$ m'lik 9 parçaya ayrılır; uzunluğu 1 tam $\frac{3}{5}$ m değildir.

Cevap: C

10. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Muhakeme · eş parçaların değerini belirleme · zor) 0 ile 2 arası 6 eş parçaya bölündüğü için 1, üçüncü çizgidedir ve her parça $\frac{1}{3}$'tür. M noktası 0'dan 4 parça ilerde olduğundan $\frac{4}{3}$'ü gösterir; parçaları $\frac{1}{6}$ sanan öğrenci $\frac{4}{6}$ bulur.

Cevap: D

11. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Karar verme · kesirle verilen miktarları koşullarla karşılaştırma · zor) 1 tam $\frac{1}{4}$ L, $\frac{5}{4}$ L'dir; 2 L ise $\frac{8}{4}$ L'dir. Kartal tam $\frac{5}{4}$ L aldığı için fazla değildir, Serçe $\frac{9}{4}$ L ile 2 L'yi geçer, Şahin kapaksızdır. Koşullara uyan Martı'dır.

Cevap: B

12. Çözüm: (Kesirler ve farklı gösterimleri (birim, basit, bileşik, tam sayılı kesir; model ve sayı doğrusu) · Muhakeme · bütüne göre kesir · zor) İkisi de 3 kare yemiştir. Kaya 8 karelik tabletin $\frac{3}{8}$'ini, Lale 4 karelik tabletin $\frac{3}{4}$'ünü yemiştir; bütünler farklı olduğundan kesirler de farklıdır.

Cevap: D

1. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · kolay) Şekilde 10 atışın 7'si isabetlidir; oran $\frac{7}{10}$ yani onda 7'dir ve 0,7 biçiminde yazılır. 0,07 ise yüzde 7'yi gösterir.

Cevap: B

2. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · kolay) Şekilde 3 tam sütun ve 5 kare, yani 35 kare boyalıdır. 100 öğrenciden 35'i $\frac{35}{100}$ demektir ve %35 biçiminde yazılır; %65 koşuya katılmayanların oranıdır.

Cevap: D

3. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Kart denetimi · ondalık gösterimi okuma · orta) 1,05 sayısında 5 rakamı yüzde birler basamağındadır ve sayı "bir tam yüzde beş" diye okunur. Kartta yazan "bir tam onda beş" ise 1,5 sayısının okunuşudur.

Cevap: B

4. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Kim haklı · kesir, ondalık ve yüzde gösteriminin denkliği · zor) Şeritte 8 parçanın 6'sı boyalıdır: $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$. $\frac{3}{4}$ kesri $\frac{75}{100}$ yani %75'e ve $\frac{9}{12}$'ye denktir. 0,6 ise $\frac{6}{10}$'dur; boyalı parça sayısını onda birlik sanmaktan doğar.

Cevap: A

5. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Verinin sınırı · oran ve gösterim · orta) Tabelada yalnız toplam ve isabetsiz atış sayıları vardır; atışların hangi sırayla isabet ettiği yazmaz, bu yüzden Dila'nın ilk 5 atışı bilinemez. Öteki sorular cevaplanır: Sinan $\frac{17}{20}$ = %85, Alya $\frac{18}{25}$ = 0,72, Dila'nın isabetsiz atışları $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$.

Cevap: C

6. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Ölçütle değerlendirme · kesri ondalık gösterime çevirme · orta) $\frac{13}{20}$ kesrinin pay ve paydası 5 ile genişletilirse $\frac{65}{100}$ olur ve 0,65 diye yazılır. %65 ondalık gösterim değildir; 0,35 isabetsiz atışların oranını, 0,13 ise isabet sayısını gösterir.

Cevap: C

7. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Hatalı çözümü bulma · denk kesirle yüzde gösterimi · orta) Denk kesir bulunurken pay ve payda aynı sayıyla çarpılır, ikisine aynı sayı eklenmez. $\frac{9}{20}$ kesri 5 ile genişletilince $\frac{45}{100}$ olur; doğru oran 0,45 ve %45'tir.

Cevap: B

8. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Ters soru · yüzdeden duruma ulaşma · zor) %80 = $\frac{80}{100}$ = $\frac{4}{5}$ 'tir. 25 servisin 5'i başarısızsa 20'si başarılıdır ve $\frac{20}{25}$ = $\frac{80}{100}$ olur. 100 servisin 80'i başarısızsa başarı oranı %20'dir; 80 sayısı başarısız servislere aittir.

Cevap: C

9. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Tahmin ve kontrol · ondalık gösterimde basamak · orta) Her parça 0,01 m'dir; top 3,4'ten 7 parça sonra, 3,47 m'ye düşmüştür. 3,47 m 3 metreden uzundur; ama sayının yüzde birler basamağında 7, onda birler basamağında 4 vardır.

Cevap: D

10. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Çok adımlı problem · denk kesir kurma · zor) 1 atış daha yapıp isabet ettirirse oran $\frac{12}{16}$ olur; $\frac{12}{16}$ kesrinin pay ve paydası 4'e bölününce $\frac{3}{4}$ çıkar, yani oran denktir. 2 atış sonra $\frac{13}{17}$, 4 atış sonra $\frac{15}{19}$, 5 atış sonra $\frac{16}{20}$ = $\frac{4}{5}$ olur; bunların hiçbiri $\frac{3}{4}$ 'e denk değildir.

Cevap: A

11. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · zor) %45, 100 koltuğun 45'idir. 0,3 = $\frac{30}{100}$ olduğundan 30 koltuk velilere ayrılmıştır. Misafirlere 100 − 45 − 30 = 25 koltuk kalır; 0,3'ü 3 koltuk sanan öğrenci 52 bulur.

Cevap: A

12. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · İki çözüm yolunu karşılaştırma · denk kesirle yüzde · orta) $\frac{3}{50}$, $\frac{7}{25}$ ve $\frac{9}{20}$ kesirlerinin paydaları 2, 4 ve 5 ile çarpılarak 100 yapılabilir. 40 bir doğal sayıyla çarpılarak 100 elde edilemez; $\frac{6}{40}$ önce $\frac{3}{20}$ olarak sadeleştirilir, sonra 5 ile genişletilerek $\frac{15}{100}$ = %15 bulunur.

Cevap: D

1. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Temsil dönüştürme · modelden ondalık gösterim · kolay) Şekilde 10 eş parçanın 3'ü yenmiştir; bu $\frac{3}{10}$ yani onda 3'tür ve 0,3 biçiminde yazılır. 0,7 ise kalan kısmı gösterir.

Cevap: B

2. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Sayı doğrusunda ondalık gösterim · ölçek okuma · kolay) 1 m ile 2 m arası 10 eş parçadır; her parça 0,1 m'dir. Kol 1 m'den 6 parça yukarıdadır: 1,6 m. Yukarıdan sayan öğrenci 1,4 bulur.

Cevap: C

3. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Karar verme · denk kesirle birden çok koşulu karşılama · orta) $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12}$ 'dir; 10 dilimli tepsinin $\frac{3}{4}$ 'ü tam dilimlerle alınamaz. 4 dilimli tepsiden 3, 12 dilimli tepsiden 9 dilim alınır ve bunlar ikiye eşit bölünemez. 8 dilimli tepsiden alınan 6 dilim ikiye eşit paylaşılır.

Cevap: D

4. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Eksik veri · 100 eş parçalı modelde yüzde · orta) Pano 100 eş kare olduğundan boyalı kare sayısı doğrudan yüzdeyi verir. Görünen boyalı kareler sayılabilir; ama afişin altındaki karelerin boyalı olup olmadığı görünmez. Bu sayı bilinmeden oran kesin bulunamaz.

Cevap: B

5. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Kim haklı · kesir, ondalık ve yüzde gösterimi · orta) Ayşe 20 oyun 9'unu almıştır: $\frac{9}{20} = \frac{45}{100} = \%45$. Cem'in oyları $\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$ 'tür. Burak'ın oyları $\frac{6}{20} = \frac{3}{10} = 0{,}3$'tür; 0,6 değildir.

Cevap: C

6. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Yüzde ve ondalık gösterim · hata ayıklama · orta) Yüzde, paydası 100 olan kesri gösterir: $\%5 = \frac{5}{100} = 0{,}05$. Selin'in söylediği 0,5 ise $\frac{50}{100}$ yani %50'dir.

Cevap: A

7. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Taslağı düzeltme · ondalık gösterimi modelleme · orta) Modelde 2 sütun ve 4 kare, yani 24 kare boyalıdır; bu 0,24'tür. 0,42 için 4 sütun ve 2 kare gerekir: 2 sütun daha boyanır, fazla olan 2 karenin boyası silinir.

Cevap: A

8. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · İki kaynağı birleştirme · kesri yüzdeye çevirme · zor) Arabayla gelen $25 - 9 - 11 = 5$ öğrenci vardır. $\frac{5}{25}$ kesrinin pay ve paydası 4 ile genişletilirse $\frac{20}{100} = \%20$ olur. %5, öğrenci sayısını yüzde sanmaktan; %80 ise öteki öğrencilerin oranından gelir.

Cevap: B

9. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Sayı doğrusunda yüzde birlikleri okuma · zor) 0,1 km'lik aralık 10 eş parçaya bölündüğü için her parça 0,01 km'dir. İşaret 2,4'ten 6 parça sonradır: 2,46 km. Onda birleri unutan öğrenci 2,06 bulur.

Cevap: D

10. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Örüntüyü genelleme · ondalık gösterim · zor) Pano 100 eş kare olduğundan $0{,}7 = \frac{70}{100}$, yani 70 kare demektir. Her gün 6 kare boyanır; başlangıçtaki 10 kareye 60 kare daha eklenmelidir: $60 \div 6 = 10$. Pano 10. günün sonunda 70 kareye ulaşır.

Cevap: C

11. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Kesir, ondalık ve yüzde gösterimlerinin denkliği · zor) $\frac{6}{20}$ kesrinin pay ve paydası 2'ye bölünürse $\frac{3}{10}$ olur; $\frac{3}{10} = \frac{30}{100} = \%30$'dur. 0,03 ise $\frac{3}{100}$ 'dür ve diğerlerinden farklıdır.

Cevap: A

12. Çözüm: (Denk kesirler, ondalık gösterim ve yüzde gösterimi · Grafik okuma · kesri ondalık gösterime çevirme · orta) $\frac{3}{5}$ kesrinin pay ve paydası 2 ile genişletilirse $\frac{6}{10}$ olur; bu

da 0,6'dır. Grafikte boyu 0,6 m olan fidan elmadır. 0,35 ise 3 ile 5'i yan yana yazmaktan doğar.

Cevap: D

1. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Hatalı akıl yürütmeyi bulma · kesirleri karşılaştırma · orta) Payları eşit kesirlerde paydası küçük olan kesir büyüktür: $\frac{2}{3} > \frac{2}{9}$. Eren ikinci satırda bu kuralı ters kullanmıştır; üçüncü satırda denk kesirle doğru karşılaştırma yaptığı için sıralaması yine de doğru çıkmıştır.

Cevap: B

2. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · kolay) Çapalanan kısımlar $\frac{2}{3}$, $\frac{2}{7}$ ve $\frac{2}{5}$'tir. Payları eşit olan kesirlerde paydası küçük olan kesir daha büyüktür: $\frac{2}{3} > \frac{2}{5} > \frac{2}{7}$.

Cevap: D

3. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · kolay) Onda birler basamakları karşılaştırılır: 6 > 3 > 2 > 0. En büyük sayı 0,6'dır; en çok su pazartesi birikmiştir.

Cevap: A

4. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Kim haklı · kesirleri modelle ve $\frac{1}{2}$ ile karşılaştırma · orta) Birinci tarhın $\frac{3}{4}$'ü, ikinci tarhın $\frac{5}{8}$'i sulanmıştır. $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} > \frac{5}{8}$ olduğundan birinci tarhta daha çok yer sulanmıştır. $\frac{6}{8}$ ve $\frac{5}{8}$ kesirleri $\frac{4}{8}$'den, yani yarıdan büyüktür.

Cevap: C

5. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Ölçütle değerlendirme · farklı gösterimlerdeki sayıları karşılaştırma · zor) $\frac{7}{5}$ = 1,4 m'dir; 1 tam $\frac{1}{4}$ = 1,25 m'den uzun, 1,5 m'den kısadır ve fiyatı 180 TL'dir. Ihlamurun boyu $\frac{6}{5}$ = 1,2 m'dir ve 1,25 m'den kısadır; akasya tam 1,5 m'dir; dut ise 200 TL'den pahalıdır.

Cevap: A

6. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Pano denetimi · kesir, ondalık ve yüzde gösterimlerini karşılaştırma · orta) $\frac{3}{5} = \frac{60}{100}$ = %60 ve $\frac{1}{2}$ = %50, 0,45 = %45'tir. Ekili kısımlar %58, %60, %45 ve %50 olduğundan en çok yer fasulye tarhında ekilidir; üçüncü bulgu yanlıştır.

Cevap: C

7. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · orta) Ekili kısımlar I: $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$, II: $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$, III: $\frac{7}{12}$'dir. Sıralama II, I, III olur.

Cevap: A

8. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Eksik veri · payları eşit kesirleri karşılaştırma · zor) Payları eşit kesirlerde paydası küçük olan kesir büyüktür. Buse'nin kesrinin paydası 8'den küçükse kesir $\frac{3}{8}$'den büyük olur. Payda 8'den büyükse kesir küçülür; paydanın çift ya da 3'ten büyük olması ise kesin karar verdirmez.

Cevap: B

9. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Karar tablosu · kesir ve ondalık gösterimleri karşılaştırma · zor) 2 tam $\frac{3}{4}$ = 2,75 m'dir. 2,7 m bu uzunluktan kısa, 3 tam $\frac{1}{4}$ = 3,25 m ise 3,2 m'den uzundur. 2 tam $\frac{4}{5}$ = 2,8 m ve 3,1 m koşullara uyar; bunlardan ucuz olanı 100 TL'lik hortumdur.

Cevap: D

10. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Örüntü · denk kesirlerle düzenli artışı fark etme · orta) $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$ ve $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ 'dir; ölçümler $\frac{4}{8}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{6}{8}$ diye gider ve pay her hafta 1 artar. 4. hafta $\frac{7}{8}$, 5. hafta $\frac{8}{8}$ = 1 m, 6. hafta $\frac{9}{8}$ m olur; boy 1 m'yi ilk kez 6. haftada geçer.

Cevap: C

11. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Ters soru · sayı doğrusunda kesirleri karşılaştırma · orta) P noktası $\frac{1}{2}$ 'den büyük, $\frac{3}{4}$ 'ten küçük bir sayıyı gösterir. $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$ ve $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ olduğundan $\frac{5}{8}$ bu aralıktadır. $\frac{4}{10}$ kesri $\frac{1}{2}$ 'den küçük, $\frac{3}{6}$ kesri $\frac{1}{2}$ 'ye eşit, $\frac{4}{5}$ ise $\frac{3}{4}$ 'ten büyüktür.

Cevap: B

12. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · zor) Paydalar 6 yapılırsa $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{6}$, $\frac{8}{6}$ ve $\frac{9}{6}$ elde edilir. Üçüncü sıradaki $\frac{8}{6} = \frac{4}{3}$ m'dir.

Cevap: D

1. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Tahmin ve kontrol · yüzde ve kesri karşılaştırma · orta) %48, yarı olan %50'den azdır; tahminin birinci kısmı yanlışlanmıştır. $\frac{9}{20} = \frac{45}{100}$ = %45 olduğundan %48 > %45'tir ve Arda Selin'den çok okumuştur.

Cevap: B

2. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Ondalık gösterimleri karşılaştırma · kolay) Önce onda birler basamakları karşılaştırılır: 0,5'te 5, 0,45 ve 0,4'te 4, 0,38'de 3 vardır; en büyük sayı 0,5'tir. Basamak sayısı çok olanı büyük sanan öğrenci 0,45'i seçer.

Cevap: D

3. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Kesri 1 ile karşılaştırma · karar verme · kolay) Kaplar 1 litreliktir. $\frac{9}{8}$ kesrinin payı paydasından büyük olduğu için $\frac{9}{8}$ > 1'dir ve Damla'nın kabı taşar. $\frac{4}{4}$ tam 1 L'dir; kap tam dolar ama taşmaz.

Cevap: C

4. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · En uygun seçeneği bulma · kesir ve ondalık gösterimleri karşılaştırma · orta) 1 tam $\frac{1}{2}$ = 1,5 kg ve $\frac{7}{5}$ = 1,4 kg'dır. 1,6 kg ve 1 tam $\frac{3}{4}$ = 1,75 kg sınırı aşar. Sınırın altında kalan 1,45 kg ile 1,4 kg'dan ağır olanı 1,45 kg'lık fındıktır.

Cevap: A

5. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Kesirleri sayı doğrusunda karşılaştırma · orta) Parkur 6 eş parçadır; K noktası $\frac{2}{6}$, L noktası $\frac{4}{6}$ 'yı gösterir. $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ olduğundan bu iki sayının arasındadır. $\frac{1}{4}$ sayısı $\frac{2}{6}$ 'dan küçük, $\frac{3}{4}$ ve $\frac{5}{6}$ ise $\frac{4}{6}$ 'dan büyüktür.

Cevap: D

6. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Kesirleri karşılaştırmada eş bütün şartı · akıl yürütme · orta) Kesirler bu biçimde ancak bütünler eş olduğunda karşılaştırılır. Kareler eş büyüklükte olduğu için Ozan 3, Şule 4 kare yemiştir; Şule daha çok yemiştir.

Cevap: D

7. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Tam sayılı kesir, bileşik kesir ve ondalık gösterimi sıralama · zor) $\frac{11}{4}$

km, 2 tam $\frac{3}{4}$ km'dir; 2,5 km ise 2 tam $\frac{5}{10}$ km, yani 2 tam $\frac{1}{2}$ = 2 tam $\frac{2}{4}$ km'dir. Tam kısımlar eşit olduğu için kesirli kısımlar karşılaştırılır: $\frac{3}{4} > \frac{2}{4} > \frac{1}{4}$. Sıra Melek, Eymen, Poyraz olur.

Cevap: A

8. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · İki kaynağı birleştirme · kesir ve ondalık gösterimleri karşılaştırma · zor) $\frac{3}{4}$ = 0,75 kg olduğundan 0,7 kg un yetmez. $\frac{2}{5}$ = 0,4 kg < 0,45 kg ve $\frac{1}{4}$ = 0,25 kg < 0,3 kg'dır; $\frac{1}{2}$ L = 0,5 L olduğu için süt de yeter.

Cevap: A

9. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Verinin sınırı · oran ile miktarı ayırt etme · orta) Etiketler yalnız oranları gösterir: $\frac{9}{20}$ = %45 ve 0,6 = %60'tır. Bu oranlarla kimin hedefinin ne kadarını biriktirdiği karşılaştırılır. Hedeflerin kaç TL olduğu bilinmediği için kimin daha çok para biriktirdiği bulunamaz.

Cevap: C

10. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Ölçütle değerlendirme · farklı gösterimleri karşılaştırma · zor) $\frac{3}{4}$ = 0,75 = %75 ve %80 = 0,8'dir. Umut kitabın $\frac{4}{5}$ = 0,8'ini okumuş, günlüğün %85'ini doldurmuştur. Alp'in günlüğü $\frac{3}{4}$ = %75'te kalmış, Sude %70 okumuş, Öykü ise kitabın tam $\frac{3}{4}$ 'ünü okumuştur.

Cevap: C

11. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Ondalık gösterimleri karşılaştırma · eksik basamak · zor) Lekeli rakam onda birler basamağındadır. 3,48; 3,58 ve 3,68 sayıları 3,45'ten büyük, 3,7'den küçüktür. 3,38 küçük, 3,78 büyük kalır; 3 farklı rakam yazılabilir.

Cevap: B

12. Çözüm: (Farklı gösterimlerdeki kesirleri karşılaştırma ve sıralama · Kesir ve ondalık gösterimleri sıralama · harita/tabela okuma · orta) $\frac{3}{4}$ = 0,75 km, $\frac{5}{4}$ = 1 tam $\frac{1}{4}$ = 1,25 km ve 1 tam $\frac{1}{2}$ = 1,5 km'dir. Sıralama 0,75; 1,2; 1,25; 1,5 olduğundan ikinci durak 1,2 km'deki köprüdür. İstatistiksel Araştırma MAT.5.5· 2 test · 24 soru fig25Bu temada İstatistiksel araştırma süreci



Cevap: B

1. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · kolay) Bu soru okuldaki birçok öğrenciden farklı yanıtlar toplanarak cevaplanır ve beslenmeyle ilgilidir. Ecrin'le ilgili soru tek kişiyi, spor sorusu başka bir konuyu, ülkemizdeki çocuklarla ilgili soru okul dışını ele alır.

Cevap: C

2. Çözüm: (Tablodaki verileri kategorik ve sayısal olarak ayırma · kolay) İçecek türü (süt, ayran, çay) ve okula geliş biçimi (yürüyerek, servisle) sayı değil kategoridir. Uyku süresi ve içilen su miktarı sayıyla ifade edildiği için sayısal veridir.

Cevap: D

3. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · orta) Simgeler tek tek sayıldığında Peynir 7, Yumurta 6, Zeytin 4 ve Simit 3 kez çizilmiştir; toplam 20'dir. Peynir ile Yumurta sayılarını karıştırmamak için her simge yalnız bir kez sayılmalıdır.

Cevap: A

4. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · orta) Grafik 22.00 - 23.00 arasını tek grup olarak verir; bu gruptaki 9 öğrencinin kaçının 22.30'dan sonra yattığı bilinemez. 22.00'den önce yatanlar 6 + 11 = 17, 23.00'ten sonra yatanlar 4, katılanlar 30 öğrencidir.

Cevap: C

5. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · zor) Grafikte elma 5, muz 3, portakal 7, mandalina 6 öğrencidir. Mandalina seçenler muz seçenlerin 2 katıdır. Portakal seçen 7 öğrenci, elma ve muz seçenlerin toplamı olan 8'den azdır; meyve yiyen 21 öğrenci vardır.

Cevap: A

6. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · orta) "Her gün" dilimi dairenin yarısı, "Haftada birkaç gün" dilimi çeyreğidir. Kalan çeyrek iki eş parçaya bölünmüştür; "Hiç" dilimi dairenin sekizde biridir. 48'in yarısı 24, çeyreği 12, çeyreğin yarısı 6'dır.

Cevap: B

7. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · orta) Tabloya göre ayran seçen 10 öğrenci vardır; grafikte ayran sütunu 8'e kadar çizilmiştir. Kuruyemiş sütunu da 8'dedir ama tabloda kuruyemiş 8 olduğu için bu sütun doğrudur.

Cevap: A

8. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · zor) Süt içen 10 öğrenci, çay ve meyve suyu içenlerin toplamı olan 3 + 5 = 8'den fazladır. Veri yalnız 5-A'dan toplandığı için okulun tamamı hakkında yargıya varılamaz; 10, 25'in yarısından azdır; 7 de 5'in 2 katı değildir.

Cevap: D

9. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · orta) Plandaki anket sorusu yalnız kahvaltı yapılıp yapılmadığını ölçer; Evet ya da Hayır yanıtları kahvaltıda ne yendiğini göstermez. Anket sorusu araştırma sorusunun cevabını verecek veriyi toplamalıdır.

Cevap: B

10. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · orta) Daire grafiği bütünü bir daire olarak gösterir; 24 öğrencinin 12'si olan kahvaltı yapanların bütünün yarısı olduğu dilimin büyüklüğünden bir bakışta anlaşılır. Sütun grafiği sayıları karşılaştırır ama bütü-

nün ne kadarı olduğunu bu kadar açık göstermez.

Cevap: B

11. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · zor) Ekran sütunu 4 aralık yüksekliğindedir; 12 ÷ 4 = 3 olduğundan her aralık 3 öğrencidir. Sütunlar toplam 5 + 4 + 2 + 3 = 14 aralıktır: 14 × 3 = 42 öğrenci.

Cevap: D

12. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · zor) 5-A'da 10 saatten fazla uyuyan 9 öğrenci vardır. 5-B'de bu dilim dairenin dörtte biridir; 24'ün dörtte biri 6'dır. Toplam 9 + 6 = 15 öğrencidir.

Cevap: C

1. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Çetele tablosunu okuma · kolay) Çetelede her beşli grup 5 öğrenciyi gösterir: futbol 8, voleybol 6, basketbol 5, yüzme 3 öğrenci; toplam 22'dir. Beşli gruptaki çapraz çizgiyi saymayan 19 bulur.

Cevap: D

2. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Araştırma sorusuna uygun veri toplama yolunu seçme · zor) Sütunların toplamı 10 + 12 + 8 + 6 = 36'dır ve 28'den fazladır. Bu, bazı öğrencilerin birden çok kulüp seçtiğini gösterebilir. Ankete katılmayanlar olsaydı toplam 28'den az olurdu.

Cevap: B

3. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Gözlemle toplanan veriyi düzenleyip yorumlama · orta) Takvimde 6 güneşli, 5 bulutlu ve 3 yağmurlu gün vardır. En az görülen hava yağmurludur, birinci tahmin yanlışlanmıştır. Güneşli gün sayısı bulutlu gün sayısından fazladır, ikinci tahmin doğrulanmıştır.

Cevap: C

4. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Sütun grafiğinden veri okuyup karşılaştırma · orta) En az 6 kitabı satılan türler macera, bilim ve masaldır. Macera en çok satılan türdür. Şiirin 2 katı 8'dir; bilim 6 ile bu kuralı karşılamaz, masal 8 ile karşılar.

Cevap: A

5. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Nokta grafiğinden koşula uyan verileri toplama · orta) En az 2 kardeşi olanlar 5 + 3 + 1 = 9 öğrencidir. Selin bütün öğrencilerden yalnız 1 kardeşi olanları çıkarmış, hiç kardeşi olmayan 2 öğrenciyi unutmuştur; doğrusu 17 − 2 − 6 = 9'dur.

Cevap: B

6. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Daire grafiğini eş dilimlerle yorumlama · orta) 32 öğrenci 8 eş dilime bölündüğünde her dilim 32 ÷ 8 = 4 öğrenciyi gösterir. Basketbol 2 dilimdir: 2 × 4 = 8 öğrenci. 2 ise dilim sayısıdır.

Cevap: C

7. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Verinin kapsamını değerlendirme · grafikle cevaplanabilen soru · orta) Grafik yalnız hayvan besleyen öğrencileri gösterir; sınıfın mevcudu verilmediği için hayvan beslemeyenlerin sayısı bulunamaz. Öteki cevaplar grafikten okunur: kedi 9, fark 6 − 4 = 2, hayvan besleyen 9 + 6 + 4 + 3 = 22 öğrenci.

Cevap: D

8. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Farklı ölçekli iki grafiği karşılaştırma · zor) 5-A grafiğinde her aralık 2, 5-B grafiğinde 5 öğrencidir. Şiiri 5-A'da 4, 5-B'de 5 öğrenci seçmiştir. Sütun boylarına bakan yanılır: öykü 8 ve 10, bilim 6 ve 15 öğrencidir.

Cevap: A

9. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Veri toplama sürecindeki hatayı belirleme · kolay) Kübra yalnız yazın doğan 6 arkadaşına sormuştur; bu öğrenciler sınıfın tamamını temsil etmez. Verileri tabloyla düzenlemek ve sonucu cümleyle yazmak doğru adımlardır.

Cevap: D

10. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Sütun grafiğinden çıkarım yapma ve kesinlik değerlendirme · orta) En yüksek sütun çarşambadadır (160). 80 + 120 = 200 ve 60 + 140 = 200 olduğundan toplamlar eşittir. Bir haftanın verisi gelecek hafta için yalnız tahmin sağlar, kesin bilgi vermez.

Cevap: B

11. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Anahtarlı nokta grafiğinde eksik veriyi bulma · zor) Grafikteki 11 nokta 11 × 2 = 22 öğrenciyi gösterir. Gitarı seçen 30 − 22 = 8 öğrenci vardır; bu da 8 ÷ 2 = 4 noktadır. 8, nokta sayısı değil öğrenci sayısıdır.

Cevap: A

12. Çözüm: (İstatistiksel araştırma süreci: araştırma sorusu, kategorik veri, sıklık tablosu, sütun, nokta ve daire grafiği; çıkarımları değerlendirme · Tablodaki veriden hesaplayarak karşılaştırma · zor) 5-A'da 20 öğrencinin 10'u, 5-C'de 24 öğrencinin 12'si bisikletle gelir; ikisi de tam yarıdır. 5-B ve 5-D'nin öğrenci sayıları bilinmeden bu şubelerde de tam yarının bisikletle gelip gelmediği söylenemez. İşlemlerle Cebirsel MAT.5.2· 8 test · 96 soru fig26Bu temada Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma fig27İşlem önceliği fig28Sayı ve şekil örüntüleri fig29Aritmetik işlemlerde algoritmalar 5. SINIF MATEMATİK · SORU BANKASI



Cevap: C

1. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · kolay) Sol kefede 400 + 350 = 750 g vardır. Sağ kefede de 750 g olmalıdır: 750 − 500 = 250 g.

Cevap: D

2. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · kolay) Toprak 6 sırada 9'ar, Egemen 9 sırada 6'şar araba dizmiştir. 6 × 9 = 9 × 6'dır; çarpanların yeri değiştiğinde sonuç değişmez. Bu, çarpma işleminin değişme özelliğidir.

Cevap: A

3. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Tahmin ve kontrol · eşitliğin korunumu · zor) Birinci terazide iki kefeden 100'er gram çıkarılırsa 2 kitap = 500 g kalır; bu, tahmin edilen 400 g'dan ağırdır. Bir kitap 250 g'dır; ikinci terazide 250 + defter = 400 olduğundan defter 150 g'dır ve 200 g'dan hafiftir.

Cevap: C

4. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Kim haklı · eşitliğin korunumu ve eşittir işaretinin anlamı · orta) 15 + 27 = 42 olduğu için eşitliğin sağ tarafı da 42 olmalıdır: 30 + 12 = 42. Egemen'in yolu da doğrudur; bir toplanan 15 artınca öteki 15 azalırsa toplam değişmez. Toprak eşittir işaretini "sonucu yaz" anlamında düşünmüştür.

Cevap: C

5. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · orta) 99 = 100 − 1 olduğundan 9 × 99 = 9 × 100 − 9 × 1 yazılır; çarpma, çıkarma üzerine dağılır.

Cevap: D

6. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Afiş denetimi · değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · orta) 60 − 18 − 12 = 30'dur; ama 60 − (18 − 12) = 54 olur. Çıkarmada sayılar bu biçimde gruplanamaz; doğru yazılış 60 − (18 + 12)'dir. Öteki ipuçları değişme, birleşme ve dağılma özelliklerine uygundur.

Cevap: C

7. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Eksik veri · eşitliğin korunumu · zor) Bir kutu ile bir topun birlikte kaç gram geldiği bilinirse iki kefeden bu miktar çıkarılır ve sol kefede tek kutu kalır; denge bozulmadığı için kutunun kütlesi bulunur. Kutu sayısı ya da topun daha hafif olduğu bilgisi tek bir sonuç vermez.

Cevap: D

8. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · orta) 4 × 18 = 72'dir. 8 × □ = 72 olduğundan □ = 9'dur. Kutu sayısı 2 katına çıkınca kutudaki bilye sayısı yarıya iner.

Cevap: A

9. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · zor) Dağılma özelliğine göre □ × 7 + □ × 3 = □ × 10'dur. □ × 10 = 250 olduğundan □ = 25'tir.

Cevap: B

10. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Karar tablosu · eşitliğin korunumu ve toplama · zor) Almila'nın verdiği eşyaların puanı 2 × 35 + 48 = 118'dir. Toplamı 118 olan çiftler kaykay ile uçurtma (90 + 28) ve kitap seti ile satrançtır (75 + 43). Almila kitap almayacağı için kaykayla uçurtmayı almalıdır; 83 bulan öğrenci kitaplardan birini saymamıştır.

Cevap: A

11. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Örüntüyü genelleme · eşitliğin korunumu · orta) Her basamakta iki kefeden birer top çıkarılırsa 1 kutunun 3 topa denk olduğu görülür. 7 kutu 7 × 3 = 21 topa denktir; sol kefedeki 1 top da eklenince sağ kefede 21 + 1 = 22 top olmalıdır.

Cevap: B

12. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · orta) Dağılma özelliğine göre 5 × (20 + 4) = 5 × 20 + 5 × 4 = 100 + 20 = 120'dir.

Cevap: B

1. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Grafik okuma · eşitliğin iki tarafını karşılaştırma · kolay) Ada 20 + 15 = 35 TL ödemiştir. Berk'in ödediği tutar da 35 TL olmalıdır: 10 + 25 = 35. Kek ile kurabiye 30 TL, limonata ile börek 40 TL tutar.

Cevap: B

2. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Ters soru · çarpmanın çıkarma üzerine dağılma özelliği · orta) 7 × 100 − 7 × 2 ifadesi 7 × (100 − 2), yani 7 × 98 işleminin dağılma özelliğiyle yazılışıdır ve sonucu 686'dır. 7 × 102 olsaydı 7 × 2 eklenir, 7 × 100 − 2 olsaydı yalnız 2 çıkarılırdı.

Cevap: B

3. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Planı düzeltme · eşitliğin korunumu · orta) Sol kefede 300 + 100 = 400 g, sağ kefede 3 × 200 = 600 g vardır. 200 g'lık ağırlık sola taşınırsa sol kefe 600 g, sağ kefe 400 g olur ve denge yine kurulmaz. Ağırlık sağ kefeden kaldırılırsa iki kefede de 400 g kalır.

Cevap: D

4. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Çarpmanın toplama üzerine dağılma özelliği · alan modeli · kolay) Lale bölümünde 6 × 10, gül bölümünde 6 × 3 kare vardır. Toplam 6 × 10 + 6 × 3 = 78'dir; bu, 6 × 13 işleminin dağılma özelliğiyle yazılışıdır.

Cevap: C

5. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Ölçütle değerlendirme · çarpmanın değişme ve birleşme özellikleri · orta) Ali yalnız değişme ve birleşme özelliklerini kullanmış, önce 4 × 25 = 100 bulmuştur. Cem'in sonucu da 1 700'dür ama 4 ve 25 yerine 2 ve 50 yazmıştır. Bora'nın ilk çarpması 425, Duru'nun sonucu ise 117'dir.

Cevap: A

6. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Çarpmanın çıkarma üzerine dağılma özelliği · yöntem değerlendirme · orta) 25 = 30 − 5 olduğundan çarpma, çıkarma üzerine dağılır: 8 × 25 = 8 × 30 − 8 × 5 = 240 − 40 = 200 TL. 240'tan yalnız 5 çıkaran öğrenci 235 TL bulur.

Cevap: D

7. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Eşitliğin korunumu · iki eşitliği birleştirme · zor) Bir karpuz 2 kavuna, bir kavun 3 portakala denktir; bir karpuz 2 × 3 = 6 portakala denk olur. 2 karpuz için 2 × 6 = 12 portakal gerekir. 6 bulan öğrenci tek karpuzu hesaplamıştır.

Cevap: D

8. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Karar tablosu · çarpmanın toplama üzerine dağılma özelliği · zor) Toplam tutar 6 × (yiyecek + içecek) ya da dağılma özelliğiyle 6 × yiyecek + 6 × içecek işlemiyle bulunur. Sandviçli paket 6 × 32 + 6 × 14 = 192 + 84 = 276 TL tutar ve 24 TL para üstü kalır. Tostlu paket 318 TL ile parayı aşar; simitli ve poğaçalı paketlerde para üstü 25 TL'den fazladır.

Cevap: A

9. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Dağılma ve değişme özelliği · denk ifadeleri belirleme · orta) Toplam kişi sayısı 5 × (2 + 38) = 5 × 40 =

200'dür. Dağılma özelliğiyle 5 × 2 + 5 × 38 = 200, değişme özelliğiyle (2 + 38) × 5 = 200 bulunur. 5 × 2 + 38 = 48'de öğrenciler yalnız bir otobüs için sayılmıştır.

Cevap: A

10. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Eşitliğin korunumu · bilinmeyeni bulup dengeyi yeniden kurma · zor) İki kefeden birer top alınırsa denge bozulmaz: 2 kutu 6 topa denktir, yani 1 kutu 3 topa denktir. Sol kefeye eklenen kutuyu dengelemek için sağ kefeye 3 top eklenmelidir.

Cevap: C

11. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Eşitliğin korunumu · çıkarmada telafi stratejisi · zor) 73 − 28 = 45'tir. 75 − 30 = 45 olduğundan soru işareti 30'dur; çıkarmada iki sayıya da aynı miktar eklenirse fark değişmez. Toplamadaki gibi düşünüp 2 çıkaran öğrenci 26 bulur.

Cevap: B

12. Çözüm: (Eşitliğin korunumu; değişme, birleşme ve dağılma özellikleri · Kim haklı · toplamanın değişme ve birleşme özellikleri · orta) Toplamada sayıların yeri ve gruplanışı değişse de sonuç değişmez: 47 + 38 + 53 = (47 + 53) + 38 = 138 TL. Bu nedenle Kaan'ın söylediği yanlıştır; hangi iki sayı önce toplanırsa toplansın sonuç 138 TL olur.

Cevap: C

1. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · kolay) Önce çarpma yapılır: 2 × 60 = 120. Sonra toplama yapılır: 90 + 120 = 210 TL.

Cevap: A

2. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Pano denetimi · işlem önceliği ve parantez · orta) 4 × 60 + 25 işleminde önce çarpma yapılır ve sonuç 265 olur; bu işlem meyve suyunu yalnız bir kişi için sayar. Doğru yazılış 4 × (60 + 25) = 340'tır. Okul grubunda önce 20 × 60 = 1 200 bulunur ve 90 eklenince 1 290 olur.

Cevap: C

3. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Kim haklı · işlem önceliği, soldan sağa işlem ve parantez · zor) Para üstü 200 − (135 + 30) = 35 TL'dir. Esma'nın işleminde önce çarpmalar, sonra soldan sağa çıkarmalar yapılır: 200 − 135 − 30 = 35. Burak'ın işleminde 30 çıkarılmak yerine eklenir ve sonuç 95 olur.

Cevap: B

4. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · orta) Satışa açık 14 − 3 = 11 sıra vardır ve her sırada 20 koltuk bulunur. Çıkarmanın önce yapılması için parantez gerekir: (14 − 3) × 20.

Cevap: B

5. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Eksik veri · işlem önceliğiyle gelir hesabı · orta) Giren para 8 × 90 + (öğrenci bileti sayısı) × 60 işlemiyle bulunur; eksik olan, öğrenci bileti sayısıdır. Satılan toplam bilet sayısı bilinirse bundan 8 çıkarılarak öğrenci bileti sayısı bulunur. Tam biletlerin getirdiği para ve iki bilet arasındaki fark zaten şekilden hesaplanabilir.

Cevap: A

6. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Örüntüyü işlem önceliğiyle genelleme · orta) 1. sırada 12 koltuk vardır; 10. sıraya gelene kadar 9 kez 2 koltuk eklenir: 12 + 9 × 2. Önce çarpma yapılır: 18; sonra 12 + 18 = 30 koltuk bulunur. Soldan sağa işlem yapan öğrenci 42 bulur.

Cevap: D

7. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · kolay) 3 × 20, 20 TL'lik 3 simidi; 2 × 15, 15 TL'lik 2 suyu gösterir.

Cevap: D

8. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Seçenekleri karşılaştırma · işlem önceliği · orta) İki gösteri için tek biletle 2 × (2 × 90 + 3 × 60) = 720 TL, aile biletiyle 2 × 330 = 660 TL, grup biletiyle 2 × 5 × 70 = 700 TL ödenir. En az tutar 660 TL'dir; 330 TL yalnız bir gösterinin tutarıdır.

Cevap: C

9. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Hatalı çözümü bulma · işlem önceliği · zor) Çarpma, toplama ve çıkarmadan önce yapılır: 5 × 6 = 30. Sonra soldan sağa 50 − 30 = 20 ve 20 + 4 = 24 bilet bulunur. Esma ilk satırda önce çıkarma yapmıştır; 274 sonucu gişedeki 50 biletten bile fazladır.

Cevap: B

10. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Grafik okuma · parantezli işlem · orta) Üç günde 30 + 45 + 25 = 100 öğrenci bileti satılmıştır. Gelir (30 + 45 + 25) × 60 = 100 × 60 = 6 000 TL'dir. Parantez yazılmazsa yalnız pazar günkü biletler 60 ile çarpılır ve 1 575 bulunur.

Cevap: C

11. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · zor) Grup 13 kişidir, indirim uygulanır. 4 × (90 − 10) + 9 × (60 − 10) = 320 + 450 = 770 TL ödenir.

Cevap: A

12. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Ölçütle değerlendirme · işlem önceliği · zor) Rüzgar'ın işleminde önce parantez içi yapılır: 18; sonra soldan sağa 18 × 4 = 72 ve 72 ÷ 2 = 36 bulunur; çıkarma, çarpma ve bölme kullanılmıştır. Mert'in sonucu da 36'dır ama yalnız çıkarma ve bölme vardır; Burak iki işlem kullanmış, Esma ise 30 bulmuştur.

Cevap: D

1. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · İşlem önceliği · bölme toplamadan önce · kolay) İşlem 48 ÷ 6 + 2'dir. Önce bölme yapılır: 48 ÷ 6 = 8 kurabiye. Sonra 2 çikolata eklenir: 8 + 2 = 10 ürün. Önce toplama yapan öğrenci 48 ÷ 8 = 6 bulur.

Cevap: C

2. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Tahmin ve kontrol · parantezli işlem · orta) Bir arkadaş için 15 + 10 = 25 TL harcanır; dört arkadaş için 4 × (15 + 10) = 100 TL ödenir. 120 TL yeter ama 120 − 100 = 20 TL kalır. Parantezsiz 4 × 15 + 10 = 70 hesaplayan öğrenci iki kısmın da doğrulandığını sanır.

Cevap: B

3. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Verinin sınırı · toplama ve çıkarmada işlem sırası · orta) Saat 10.00'daki araç sayısı 52 + 18 − 6 = 64, boş yer sayısı 80 − 64 = 16'dır; giriş ya da çıkış yapan araç sayısı 18 + 6 = 24'tür. Araçların saat kaçta girip çıktığı yazmadığı için 09.30'daki araç sayısı bulunamaz.

Cevap: B

4. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · İşlem önceliği · duruma uygun parantezli işlem yazma · kolay) Bir kişi 80 + 35 TL öder; dört kişi için bu toplam 4 ile çarpılır: 4 × (80 + 35) = 460 TL. Parantez kullanılmazsa 4 × 80 + 35 işleminde yalnız biletler 4 ile çarpılır.

Cevap: A

5. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Seçenekleri karşılaştırma · bölme ve toplamada işlem önceliği · orta) Bilim Müzesi için

900 ÷ 30 + 30 = 30 + 30 = 60 TL, Tarih Müzesi için 1 500 ÷ 30 + 15 = 50 + 15 = 65 TL ödenir. Önce bölme yapılır; 900 ÷ (30 + 30) gibi işlem yapan öğrenci 15 TL bulur.

Cevap: B

6. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · İşlem önceliği · hatalı çözümü değerlendirme · orta) Çarpma, toplamadan önce yapılır: 4 × 5 = 20 ve 6 + 20 = 26 TL. Begüm önce 6 + 4 toplamını bulduğu için 50 sonucuna ulaşmıştır.

Cevap: D

7. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · İşlem önceliği · bölme ve çarpmada soldan sağa · orta) Bölme ve çarpma aynı önceliktedir; işlem soldan sağa yapılır: 48 ÷ 4 = 12 öğrenci, 12 × 2 = 24 kâğıt. Önce 4 × 2 çarpan öğrenci 6 bulur.

Cevap: C

8. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · İşlem önceliği · parantezle sonucu değiştirme · orta) (8 + 4) × 3 − 1 işleminde önce 8 + 4 = 12, sonra 12 × 3 = 36, en son 36 − 1 = 35 bulunur. Parantez 4 × 3 çevresine konursa sonuç 19, 3 − 1 çevresine konursa 16 olur.

Cevap: D

9. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · İşlem önceliği · çok adımlı karşılaştırma problemi · zor) Tek giriş biletiyle iki çocuk 2 × 10 × 120 = 2 400 TL öderdi. Kartla 2 × 1 000 = 2 000 TL ödenmiştir. Fark 2 × 10 × 120 − 2 × 1 000 = 400 TL'dir.

Cevap: A

10. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · İşlemi amaca uygun düzeltme · parantez ve işlem önceliği · zor) Önce bütün kurabiyeler bulunmalı, sonra 30'a bölünmelidir: (6 × 8 + 12) ÷ 30 = 60 ÷ 30 = 2. 12 ÷ 30 ve 6 × 8 zaten önce yapılır, bu parantezler işlemi değiştirmez. 8 + 12 paranteze alınırsa annesinin kurabiyeleri her pakete eklenmiş olur.

Cevap: A

11. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · İki kaynağı birleştirme · çok adımlı işlem önceliği · zor) Kampta 4 × 3 + 2 × 5 = 22 kişi vardır. Kahvaltı ücreti 22 × 40 = 880 TL, servis ücreti 6 × 15 = 90 TL'dir;toplam 880 + 90 = 970 TL olur. Servis ücretini kişi başı sayan öğrenci 22 × 55 = 1 210 TL bulur.

Cevap: C

12. Çözüm: (İşlem önceliği (günlük yaşam durumları) · Karar tablosu · parantezli bölme işlemi · zor) Kitap sayısı 28 + 44 = 72'dir ve bir rafa düşen kitap (28 + 44) ÷ raf sayısı işlemiyle bulunur. 72 ÷ 4 = 18 en çok sınırını aşar, 72 kitap 5 rafa eşit bölünemez, 72 ÷ 8 = 9 ise en az sınırının altında kalır. 72 ÷ 6 = 12 olduğundan ceviz dolap seçilmelidir.

Cevap: D

1. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · kolay) Şekilde günlük karo sayıları 6, 11 ve 16'dır; her gün 5 artar: 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36. Kuzey 7. gün 36 karo boyar; 31 ise 6. günün sayısıdır.

Cevap: C

2. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · orta) Örüntü üçgen, daire, daire, kare olmak üzere 4 motifte bir tekrar eder. 27 = 6 × 4 + 3 olduğundan 27. motif grubun 3.'sü (daire), 28. motif grubun 4.'sü (kare) olur.

Cevap: A

3. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Hatalı akıl yürütmeyi bulma · adım sayısı ile artış sayısı · orta) 1. adımdan 6. adıma geçerken 5 kez ekleme yapılır; 5 × 4 = 20 çini eklenir ve 6. adımda 5 + 20 = 25 çini olur. Melis ekleme

sayısını adım sayısıyla karıştırmıştır.

Cevap: C

4. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · İddiaları veriyle sınama · sabit artan örüntü · orta) 10. sırada 21 + 9 × 4 = 57 ilmek olur; 61 bulan, 10 kez artış eklemiştir. 101 = 21 + 20 × 4 olduğundan 21. sırada 101 ilmek vardır ve tek sayıya 4 eklenince sonuç yine tek kalır.

Cevap: D

5. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Sonuca kesin ulaşmak için gereken bilgiyi belirleme · örüntü kuralı · zor) Şekilde 1. adımda 7, 2. adımda 10 boncuk vardır. Her adımda hep 3 boncuk eklenirse 10. adımda 7 + 9 × 3 = 34 boncuk olur. Yalnız 3. adımda 13 boncuk olduğunu bilmek, artışın sonraki adımlarda da süreceğini göstermez.

Cevap: B

6. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · zor) 1. adımda 6 çizgi var; her yeni çini ortak kenar dışında 5 çizgi ekler: 6, 11, 16,... Çini sayısının 5 katının 1 fazlası 81 ise 5 kat 80, çini sayısı 16 olur.

Cevap: A

7. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Tahmini ölçümle karşılaştırma · azalan örüntü · orta) Notlarda kalan boya her tabakta 15 mL azalıyor; bu kısım doğrudur. 10 tabakta 10 × 15 = 150 mL harcanır ve 250 − 150 = 100 mL boya kalır; 50 mL tahmini yanlıştır.

Cevap: B

8. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Bilgi kartındaki hatalı bilgiyi bulma · sayı örüntüsü · orta) 1. terimden 10. terime 9 artış olur: 3 + 9 × 5 = 48; 53 bulan, 10 kez 5 eklemiştir. 63 − 3 = 60 ve 60 ÷ 5 = 12 olduğundan 63 örüntünün 13. terimidir; diğer bilgiler de doğrudur.

Cevap: B

9. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · zor) Aradaki 18 cm'lik fark her akşam 3 cm kapanır; 6 akşam sonra (pazar akşamı) boylar eşitlenir. Kuzey'in kilimi 18 + 6 × 6 = 54 cm, Melis'inki 36 + 6 × 3 = 54 cm olur.

Cevap: C

10. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · İki çözüm yolunu karşılaştırma · şekil örüntüsü · zor) Melis 4 × 10 − 4 = 36 bulur. Kuzey 10 × 10 = 100 çiniden içteki 8 × 8 = 64 düz çiniyi çıkarır ve o da 36 bulur; içteki kareyi 9 × 9 sanan 19 bulurdu.

Cevap: A

11. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Sonuçtan geriye giderek örüntü kuralını belirleme · kolay) Şekilde 4. sırada 19 motif vardır. 1. sıradan 4. sıraya 3 artış olur: 13 + 3 × 2 = 19. 3 motifle başlayıp 4'er artırınca 4. sırada 15 motif olur; artışı 4 kez eklemek yanlıştır.

Cevap: D

12. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · orta) Çini sayıları 1, 3, 6 olup artış her adımda 1 fazla oluyor: 8. adımda 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 = 36 çini vardır.

Cevap: D

1. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Sabit artan sayı örüntüsünde ileri terimi bulma · kolay) Mesafe her hafta 150 m artmaktadır: 700, 850, 1000, 1150. Ece 6. hafta 1150 m yüzer; 1000 m 5. haftanın mesafesidir.

Cevap: B

2. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Tekrarlayan örüntüde belirli sayıda öge içinde sayma · orta) Yıldız, kalp, kalp birimi 3 boncuktur; 20 boncukta bu birim 6 kez tekrar eder ve 2 boncuk (yıldız, kalp) kalır. Kalp sayısı 6 × 2 + 1 = 13 olur; 12 bulan, artan kalbi saymamıştır.

Cevap: D

3. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Verinin sınırını belirleme · şekil örüntüsü · orta) Kare sayısı her adımda 2 artar: 3, 5, 7,… Onuncu adımda 21 kare vardır, 25 kare 12. adımdadır ve 4. adımdan 6. adıma 4 kare eklenir. Arda'nın elinde kaç kâğıt olduğu bilinmediği için kâğıtların hangi adıma yeteceği bulunamaz.

Cevap: C

4. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Planı amaca uygun hâle getirme · azalan örüntü · orta) Planda kalan sayfa her gün 12 azalıyor; bu planla kitap 180 ÷ 12 = 15 günde biter. 10 günde bitirmek için her gün 180 ÷ 10 = 18 sayfa, yani 6 sayfa daha fazla okumalıdır; 18, günlük sayfa sayısının kendisidir.

Cevap: B

5. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Şekil örüntüsünün kuralını sözel olarak ifade etme · kolay) Sandalye sayıları 4, 6, 8'dir; her masa için üstte ve altta 2 sandalye, uçlarda da 2 sandalye vardır. Masa sayısının 4 katı yalnız tek masa için doğrudur.

Cevap: A

6. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Birden çok koşulu birlikte sağlayan seçeneği bulma · zaman örüntüsü · zor) Otobüsler 07.10, 07.25, 07.40, 07.55, 08.10'da gelir. Berk durağa 07.43'te varır, 07.40 otobüsünü kaçırır; 07.55 otobüsüyle okula 08.20'de varır. 08.10 otobüsü ise okula 08.35'te ulaştırır.

Cevap: C

7. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Artış miktarı değişen şekil örüntüsü · zor) 6. adımda 6 × 6 = 36, 7. adımda 7 × 7 = 49 taş vardır. Eklenen taş sayısı 49 − 36 = 13 olur; 7, yalnız bir kenardaki taş sayısıdır.

Cevap: D

8. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Ölçütlerin hepsini karşılayan örüntüyü seçme · orta) Selim'in örüntüsü 4'ten başlar, 3'er artar ve 5. adımda 16 şekil olur. Duygu'nun örüntüsünde 5. adımda 20 şekil olur, 20'den az değildir; Kerem 3 şekille başlar, Aslı'nın örüntüsünde artış 2 ve 3'tür.

Cevap: A

9. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Örüntüde eksik terimleri bulma · zor) 2. karttan 5. karta 3 adımda 24 artış olduğundan her adımda 8 artar. 3. kart 19, 6. kart 43'tür ve toplamları 62 olur; artışı 2 adımda sanan 70 bulur.

Cevap: A

10. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · Sayı örüntüsüyle ilgili yargıları değerlendirme · orta) Liste 3'ten başlar ve 4'er artar: 3, 7, 11, 15,… Onuncu sayı 3 + 9 × 4 = 39'dur ve tek sayıya 4 eklenince yine tek sayı çıktığı için hepsi tektir. 100 çift sayı olduğundan listede yoktur.

Cevap: C

11. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · İki kaynağı birleştirme · örüntü ve alışveriş · zor) Boncuk sayısı her adımda 4 artar: 8. adımda 5 + 7 × 4 = 33 boncuk gerekir. 3 paket 30 boncuk olduğu için yetmez, 4 paket alınır: 4 × 5 = 20 TL. 15 TL bulan, kalan 3 boncuğu hesaba katmamıştır.

Cevap: B

12. Çözüm: (Sayı ve şekil örüntüleri · İki seçeneği karşılaştırma · artan örüntünün toplamı · orta) Birinci seçenekte 10 × 25 = 250 TL birikir. İkinci seçenekte 5 + 10 +… + 50 = 275 TL birikir; fark 25 TL'dir. Yalnız son haftaları (25 TL ve 50 TL) karşılaştıran yanılır.

Cevap: D

1. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Çok adımlı problem · yönergeyi sırayla uygulama · kolay) Robot önce kutu sayısını 4 ile çarpar: 12 × 4 = 48. Sonra 7 ekler: 48 + 7 = 55. 76 sonucu, sıra değiştirilip (12 + 7) × 4 yapıldığında; 48 ise 7 saniye eklenmediğinde çıkar.

Cevap: C

2. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Algoritmayı amaca uygun düzeltme · işlem sırası · orta) Kurala göre önce 3 ile çarpılmalı, sonra 5 çıkarılmalıdır: 12 × 3 − 5 = 31. Yönergede önce 5 çıkarıldığı için (12 − 5) × 3 = 21 bulunmuştur; sonuca 5 eklemek 26 verir ve hatayı gidermez.

Cevap: B

3. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · orta) Her tekrarda robot 7 − 3 = 4 birim ilerler. 6 tekrarda 6 × 4 = 24 birim ilerler: 5 + 24 = 29. 47, geri gelmeleri hesaba katmayıp 5 + 6 × 7 işleminden çıkan yanlış sonuçtur.

Cevap: B

4. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · orta) İpek 7 − 3 = 4, 4 − 0 = 4, 6 − 2 = 4 yaparak 444 bulmuş; onluk bozmadan her basamakta büyük rakamdan küçüğü çıkarmıştır. Doğru sonuç 603 − 247 = 356'dır; yüzler basamağını azaltmayı unutan biri 456 bulurdu.

Cevap: D

5. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Birden çok koşula uyan algoritmayı seçme · zor) +5, ×2, +5, ×2 sırasında ekran 9, 18, 23 ve 46 olur; 4 tuş kullanılır ve +5 art arda gelmez. ×2 ile başlayan dört tuşluk sıra 31 verir; diğer iki sıra 46'ya ulaşsa da +5 tuşuna art arda basar.

Cevap: A

6. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · orta) Toplam'a sırasıyla 1, 3, 5, 7 ve 9 eklenir; 9 eklendikten sonra Sayı 11 olur ve 9'dan büyük olduğu için 1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25 yazılır.

Cevap: B

7. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · zor) İşlemleri sondan başa ters işlemlerle yaparız: 26 × 2 = 52, 52 + 8 = 60, 60 ÷ 3 = 20. Sonuç 60 bulunup son adımda 3'e bölmek unutulursa yanlış yanıta ulaşılır.

Cevap: A

8. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · orta) Şekilde 24'erli 38 paket ve 7 artan vida vardır. Bölünen = bölen × bölüm + kalan olduğundan 24 × 38 + 7 = 912 + 7 = 919 vida vardır; 912 bulunursa artan vidalar eklenmemiş olur.

Cevap: D

9. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Sonuca ulaşmak için gereken eksik bilgiyi belirleme · ters işlem · orta) Ters işlemle geriye gitmek için önce 47'den eklenen sayı çıkarılmalı, sonra 3'e bölünmelidir. Eklenen sayı bilinmezse verilen sayı 15 (eklenen 2) de olabilir, 14 (eklenen 5) de; tek–çift ya da 20'den küçük olma bilgisi tek bir sayı belirlemez.

Cevap: C

10. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · İddiaları toplama algoritmasıyla sınama · elde

· kolay) Birlerde 7 + 5 = 12 olur ve onlara 1 elde gider; onlarda 8 + 6 + 1 = 15 olur. Yüzlere de 1 elde gittiği için yüzler basamağında 4 + 3 + 1 = 8 yazılır ve toplam 852'dir; 7 yazan, eldeyi unutmuştur.

Cevap: C

11. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · İki çözüm yolunu karşılaştırma · zihinden çarpma · zor) Koray 48 ÷ 4 = 12 ve 12 × 100 = 1200 bulur. İpek 25 × 50 = 1250 sonucundan 25 × 2 = 50'yi çıkarır ve o da 1200 bulur; 1250'den yalnız 25 çıkaran 1225 bulurdu.

Cevap: A

12. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · zor) 7, 14 ve 28 sayıları 50'den büyük olmadığı için her seferinde 2 ile çarpılır: 7 → 14 → 28 → 56. 56 büyük olduğundan yazılır; 3 kez çarpma yapılmıştır.

Cevap: D

1. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Bilgi kartındaki hatayı bulma · bölmenin sağlaması · kolay) 6 × 26 = 156'dır; sağlamada kalan eklenir: 156 + 1 = 157. Kartta kalan çıkarılmıştır ve 6 × 26 − 1 aslında 155 eder; diğer bilgiler doğrudur.

Cevap: C

2. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Bir akış şemasıyla cevaplanamayacak soruyu belirleme · orta) Şema yalnız gecikme gün sayısından cezayı hesaplar: 5 gün için 10 TL, 14 TL için 7 gün bulunur; 2 gün 3'ten az olduğu için ceza yoktur. Kitabın kaç gün için ödünç verildiği şemada yer almaz.

Cevap: B

3. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Karar adımı olan akış şemasını izleme · orta) 84, 100'den büyük olmadığı için "Hayır" yolu izlenir: 84 + 15 = 99, 99 × 3 = 297. 63, yanlış yoldan gidilerek; 267 ise işlem sırası değiştirilerek bulunur.

Cevap: D

4. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Çarpma algoritmasında hatayı bulma · orta) 46 × 3 = 138 doğrudur. 46 × 2 = 92 aslında 92 onluktur ve bir basamak sola yazılmalıdır; doğru sonuç 138 + 920 = 1058 olur.

Cevap: C

5. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Bölme algoritmasının adımlarını izleme · kolay) İlk adımda 7 ÷ 6 = 1, kalan 1'dir; 5 aşağı indirilince 15 olur. 15 içinde 6, 2 kez vardır ve onlar basamağına 2 yazılır. 6 ise bölümün birler basamağıdır.

Cevap: A

6. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · İddiaları algoritmayı izleyerek sınama · tekrar bloğu · zor) Sayı her turda önce 2 ile çarpılıp sonra 1 azalır: 9, 17, 33. Dördüncü turda 33 × 2 − 1 = 65 olur, 66 değil. Satırların yeri değişirse 4 × 2 = 8, 7 × 2 = 14, 13 × 2 = 26 bulunur.

Cevap: D

7. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Zihinden çarpma yöntemini bir işleme uygulama · orta) Önce 37 × 100 = 3700 bulunur, sonra sayının kendisi olan 37 çıkarılır: 3700 − 37 = 3663. 37'yi eklemek, sayıyı 101 ile çarpmak olur.

Cevap: B

8. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Döngülü akış şemasında bölme ile art arda çıkarma ilişkisini kurma · zor) 100'den 13 art arda çıkarılır: 87, 74, 61, 48, 35, 22, 9. Yedi çıkarmadan sonra sayı 13'ten küçük olur; bu, 100 ÷ 13 işleminde bölümün 7, kalanın 9 olmasıdır.

Cevap: C

9. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Toplama algoritmasında eldeyi kullanarak eksik rakamı bulma · zor) Birlerde 7 + üçgen sonucu 13 olmalıdır; üçgen 6'dır ve onlara 1 elde gider. Onlarda yıldız + 8 + 1 = 11 olduğundan yıldız 2'dir; toplam 8 olur. Eldeyi unutan yıldızı 3 bulur.

Cevap: A

10. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Ölçütlerin hepsini karşılayan algoritmayı seçme · orta) Şimşek takımı 3 adımda 15, 20 ve 40 sonucuna ulaşır ve yalnız çarpma ile toplama kullanır. Roket çıkarma kullanır, Kartal 40'a 4 adımda ulaşır, Yıldız ise 35 bulur.

Cevap: D

11. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Tahmini deneme sonucuyla karşılaştırma ve gerekçelendirme · zor) İlk denemede 3 + 4 × 5 = 23, ikinci denemede 3 + 8 × 5 = 43 yazılır. Eklenen toplam 20'den 40'a iki katına çıkmıştır ama başlangıçtaki 3 bir kez eklendiği için sonuç 46 değil 43 olur.

Cevap: A

12. Çözüm: (Temel aritmetik işlemlerde algoritmalar (adım adım yönergeler, akış şemaları) · Döngülü algoritmada tur sayısını ve sonucu belirleme · orta) 1. tur: 9 + 8 + 7 + 5 = 29; 2. tur: 2 + 9 = 11; 3. tur: 1 + 1 = 2. Sonuç tek basamaklı olunca 2 ve 3 tur yazılır; 11 de iki basamaklı olduğu için işlem sürer. Veriden Olasılığa MAT.5.6· 2 test · 24 soru □ fig30□ Bu temada Veriden olasılığa



Cevap: B

1. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · kolay) Torbada mor jeton olmadığı için mor jeton çekilmesi imkânsızdır. Yeşil ya da turuncu çekilmesi ise kesindir.

Cevap: B

2. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · kolay) Zarın bütün yüzlerindeki sayılar çifttir; bu nedenle çift sayı gelmesi kesindir. Tek sayı gelmesi imkânsız; 12 gelmesi ve 4'ten küçük bir sayı (2) gelmesi olasıdır ama kesin değildir.

Cevap: A

3. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · orta) Çarkta 4 rozet parçası ve rozet dışında 4 parça (2 kalem, 1 magnet, 1 defter) vardır; bu iki olay eşit şanslıdır. Kalem 2, magnet 1 parçadır.

Cevap: D

4. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · zor) Torbada 10 bilye vardır; kırmızı ve mavi 4'er tanedir, 2 sarı bilye kırmızıdan azdır ve yeşil yoktur. 5 kırmızı ve 5 mavide sarı çekmek imkânsızdır, yeşilli torbada yeşil çekilebilir, 4 sarılı torbada sarı kırmızıdan fazladır.

Cevap: A

5. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · orta) Grafikte sarı bilye 29 kez, beyaz bilye 11 kez çekilmiştir; sarı çok daha sık çekildiği için torbada sarı bilyenin daha fazla olduğu tahmin edilir. Beyaz da çekildiği için torbada yalnız sarı bilye yoktur.

Cevap: B

6. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · orta) 5'ten büyük numaralar 6, 7, 8, 9 ve 10 olmak üzere 5 tane; 5'ten küçük numaralar 1, 2, 3 ve 4 olmak üzere 4 tanedir, bu olaylar eşit şanslı değildir. Tek ve çift numaralar 5'er, 4'ten küçük ve 7'den büyük numaralar 3'er tanedir.

Cevap: D

7. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · zor) Torbada 6 kırmızı, 2 mavi ve 4 sarı jeton vardır; jeton çıkarılmayacağı için her rengin sayısı 6 olmalıdır. Mavi için 6 − 2 = 4, sarı için 6 − 4 = 2 jeton eklenir: 4 + 2 = 6 jeton.

Cevap: C

8. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · zor) 50 ziyaretçinin 35'i çarkı seçmiştir; sıradakinin de çarkı seçmesi daha olasıdır ama kesin değildir. 200, 50'nin 4 katıdır; aynı eğilimle 35 × 4 = 140 ziyaretçinin çarkı seçmesi beklenir.

Cevap: C

9. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · orta) Önceki atışların sonuçları sonraki atışı etkilemez. 5. atışta da yazı ve tura gelmesi eşit şanslıdır; ne yazı daha olasıdır ne de tura gelmesi kesindir.

Cevap: D

10. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · orta) Birinci torbada siyah bilye beyaz bilyeden fazladır. İkinci ve dördüncü torbalarda siyah ve beyaz bilye sayıları eşittir; dördüncü torbada siyah bilyenin daha çok olması olasılığı artırmaz. Üçüncü torbada beyaz bilye fazladır.

Cevap: A

11. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · orta) Açık kartlarda 3 yıldız ve 3 kalp vardır. Eşit şans için kapalı kartlardan biri yıldızlı, öteki kalpli olmalıdır; yalnız birini bilmek yetmez. Çekiliş sayısı ve kartların diziliş sırası olasılığı değiştirmez.

Cevap: C

12. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · zor) Şu an Aybüke 5 ve 6 ile, Kaan 1, 2 ve 3 ile kazanır. Kaan'ın kuralı "3'ten küçük" olursa Kaan 1 ve 2 ile kazanır; ikisinin de 2 kazandıran sayısı olur. Öteki değişikliklerde kazandıran sayılar eşit olmaz.

Cevap: B

1. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · Olası ve kesin olayı ayırt etme · kolay) Kartlarda 3 üçgen ve 2 kare vardır; kare çekilebilir ama üçgen de çekilebileceği için kesin değildir. Bütün şekiller köşeli olduğundan köşeli şekil çekilmesi kesin, daire çekilmesi imkânsızdır.

Cevap: B

2. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · Çarkta sonuçların olasılığını karşılaştırma · kolay) Çarkta 3 elma, 2 armut ve 1 kiraz parçası vardır. Kiraz en az parçada yazdığı için gelme olasılığı en azdır.

Cevap: C

3. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · Olayı olasılık doğrusunda gösterme · orta) Boş kart 8 kartın 2'sidir ve ödüllü karttan azdır; boş kart çekmek olasıdır ama eşit şanslı değildir. Bu olay imkânsız ile eşit şanslı arasındaki L ile gösterilmelidir.

Cevap: D

4. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · Birden çok torbada olasılıkları sıralama · orta) Her torbada 8 boncuk vardır; yıldızlı boncuk sayısı Torba II'de 6, Torba I'de 4, Torba III'te 1'dir. Yıldızlı boncuğu çok olan torbadan yıldızlı boncuk çekme olasılığı daha fazladır.

Cevap: A

5. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · Verilere dayanarak olasılık tahmini yapma · zor) Yusuf 30 atışın 18'ini kaçırmış, 12'sinde basket yapmıştır; kaçırması daha olasıdır. Hakan 24 basket, Yusuf 12 basket yapmıştır; Hakan'ın basket yapması daha olasıdır. Hakan da 6 atış kaçırdığı için basket yapması kesin değildir.

Cevap: D

6. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · Eşit şanslı olay için çarkı tamamlama · orta) Çarkta 3 yıldız ve 1 ay vardır; eşit şanslı olmaları için ikisi de 4 parça olmalıdır. Boş parçalara 1 yıldız ve 3 ay yazılır. Boş parçaları ikiye bölen öğrenci 2 yıldız, 2 ay seçer.

Cevap: A

7. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · Geri koymadan çekilişte olasılığın değişimini yorumlama · zor) Çekilen 3 şekerin üçü de limonludur; kavanozda yalnız 2 çilekli şeker kalmıştır. Bu nedenle dördüncü şekerin çilekli olması kesindir.

Cevap: D

8. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · Zar olaylarında eşit şanslı olayları belirleme · zor) K olayında 1 ve 2, M olayında 5 ve 6 gelir; ikisinde de 2 sonuç vardır. L'de 3, N'de 4 sonuç bulunduğu için öteki eşleşmeler eşit şanslı değildir.

Cevap: B

9. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · Numaralı toplarda olasılık yargılarını değerlendirme · orta) Cem'in kalemliğinde 2 kurşun ve 5 renkli, Ada'nınkinde 4 kurşun ve 1 renkli kalem vardır. Kutuda 6 kurşun ve 6 renkli kalem olur; iki tür kalemin çekilmesi eşit şanslıdır.

Cevap: C

10. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · Oyunu eşit şanslı yapacak kural değişikliğine karar verme · zor) Grafik yalnız 40 çevirişin sonuçlarını verir; çarkın kaç parçaya bölündüğü ve kaç parçanın kırmızı olduğu bu sonuçlardan kesin bulunamaz. En çok kırmızı gelmiştir; mavi 12 kez, sarı ve mavi toplam 20 kez gelmiştir.

Cevap: B

11. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · İki çarkta olasılıkları karşılaştırma · orta) Birinci çarkta 4 parçanın 1'i, ikinci çarkta 8 parçanın 2'si hediyedir; iki çarkta da hediye bölgesi çarkın dörtte biridir. Hediye parçası sayısı çok diye ikinci çarkı seçmek yanlıştır.

Cevap: C

12. Çözüm: (Veriden olasılığa: olası, kesin ve imkânsız olaylar; eşit şanslı olaylar; verilere dayalı tahmin · Kura kâğıtlarından olasılık karşılaştırma · orta) 2 müze kâğıdı eklenip planetaryum kâğıtları çıkarılınca kutuda 5 müze, 5 hayvanat bahçesi kâğıdı kalır ve planetaryum çıkamaz. Yalnız müze eklenirse planetaryum yine çıkabilir; 1 müze eklenirse müze 4, hayvanat bahçesi 5 olur.

Cevap: A