

DENEME - 2

1. a, b, c birer tam sayı ve  $a.b = 2c$   
olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?
- A) a ve b tek sayıdır.  
B) a ve b çift sayıdır.  
C) a çift, b tek sayıdır.  
D) (a - b) tek sayıdır.  
E) (a.b + 2) çift sayıdır.

2.

|               |  |   |  |  |  |   |   |
|---------------|--|---|--|--|--|---|---|
| Birinci Satır |  | x |  |  |  | y |   |
| İkinci Satır  |  | a |  |  |  |   | b |

← n tane →

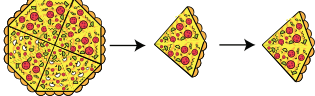
Yukarıda verilen iki satırda da n tane kutu vardır. Birinci satırda kutulara soldan sağa ve küçükten büyüğe doğru **ardışık tek tam sayılar**, ikinci satırdaki kutulara soldan sağa ve küçükten büyüğe doğru **ardışık tam sayılar** yazılmıştır.

$$x - a = 11$$

olduğuna göre y - b kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

3. Elif, bir pizzanın önce  $\frac{1}{4}$ 'ünü kesip çıkarıyor. Daha sonra bu parçayı da 4 eşit parçaya bölüp 3 tanesini yiyor.



Buna göre Elif tüm pizzanın kaçta kaçını yemiştir?

- A)  $\frac{3}{20}$  B)  $\frac{3}{16}$  C)  $\frac{4}{9}$  D)  $\frac{1}{4}$  E)  $\frac{3}{8}$

4. Ahmet, salı akşamı mutlak değer ve oran sorusu çözmüştür. Ahmet her mutlak değer sorusunu 30 saniyede ve oran sorusunu da 20 saniyede çözmüştür. Ahmet salı akşamı çözdüğü 72 soru için 32 dakika zaman harcamıştır.

Buna göre, Ahmet'in çözdüğü soruların kaç oran sorusudur?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

5. Köyler arası yolcu taşıyan bir otobüsün geçeceği 10 farklı köyün her hangi birinden bu otobüse binecek olan bir yolcu bir önceki köyden binen yolcunun ödemesi gereken paradan 1,5 TL az para ödemektedir.

Otobüsün hareket ettiği köyden itibaren vardığı 5. köyden binecek bir yolcu 50 TL verdiğinde kendisine 21 TL para üstü ödendiğine göre, 10. köyden binen bir yolcuya bilet almak için 100 TL verdiğinde kaç TL para üstü ödenir?

- A) 78,5 B) 78 C) 77,5 D) 77 E) 72,5

6. Herhangi iki veya daha fazla ardışık doğal sayının toplamı olmayan sayılar **İLGİNÇ** sayı olarak tanımlanıyor.

Örneğin  $13 = 6 + 7$  olduğundan **İLGİNÇ** sayı değildir. 32 sayısı ardışık iki veya daha fazla doğal sayının toplamı olarak yazılmadığından **İLGİNÇ** sayıdır.

Buna göre, 1'den 17'ye kadar (1 ve 17 dahil) kaç tane **İLGİNÇ** sayı vardır?

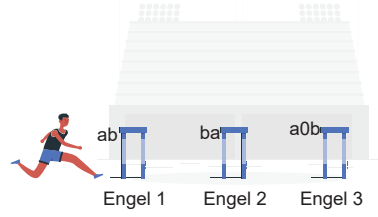
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

7. X marka bir cep telefonunun şarjı 48 saat, y marka bir cep telefonunun şarjı 72 saat gitmektedir.

Bu iki marka cep telefonu tam olarak şarj edilerek aynı anda açıldıktan kaç saat sonra birinin şarjının bitme süresi, diğerinin şarjının bitme süresinin 2 katı olur?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

8.



Yukarıdaki resimde, bir atletizm yarışmasında koşucunun; atlama gereken engellerin her birine olan uzaklığı metre cinsinden sırasıyla ab ve ba iki basamaklı, a0b üç basamaklı birer sayıdır.

Yarışmada engeller arasındaki mesafeler eşit olduğuna göre iki engel arasındaki mesafe kaç metredir?

- A) 27 B) 30 C) 35 D) 37 E) 45

9.

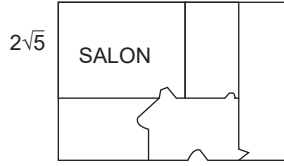
Bir trendeki koltuklar 1 den başlayarak ve sağdan sola doğru artarak her sırada 4 koltuk olmak üzere aşağıda verilen şekildeki gibi numaralandırılıyor.

| SOL     |         | SAĞ     |   |
|---------|---------|---------|---|
| PENCERE | KORİDOR | PENCERE |   |
| 4       | 3       | 2       | 1 |
| 8       | 7       | 6       | 5 |
| 12      | 11      | 10      | 9 |
| ⋮       |         | ⋮       |   |
|         |         |         |   |

Bu trende 4 ile tam bölünebilen koltuk sayısı 21 olduğuna göre, son sırada bulunan koltukların numaraları toplamı kaçtır?

- A) 328 B) 330 C) 336 D) 340 E) 342

10.

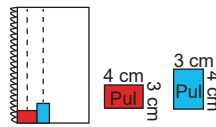


Alanı 121 m<sup>2</sup> olan bir evin salonu dikdörtgen biçimindedir. Salonun alanı m<sup>2</sup> cinsinden bir tamsayıdır ve evin diğer bölümlerinin toplam alanından küçüktür.

Bu salonun kısa kenarı  $2\sqrt{5}$  metre olduğuna göre uzun kenar en fazla kaç metredir?

- A)  $3\sqrt{5}$  B)  $4\sqrt{5}$  C)  $5\sqrt{5}$  D)  $6\sqrt{5}$  E)  $7\sqrt{5}$

11.



Yukarıdaki pullar bir deftere bir sütun enine, bir sütun boyuna olacak şekilde yerleştiriliyor. Defter sayfasında hiç boşluk kalmadığına göre, aşağıda verilen ölçülerden hangisi defterin yüksekliği olabilir?

- A) 34 B) 42 C) 48 D) 52 E) 64

12.

Bir ilçede yapılacak olan Cumhuriyet Bayramı töreninde ilçede bulunan her okuldan belli sayıda öğrenci ve öğretmen aşağıdaki bilgilere göre görevlendirilecektir.

- 4 ve 4 ten az öğrenci seçilecek okullardan 1 öğretmen,
- 4 ten fazla öğrenci seçilecek okullardan 3 öğretmen,
- Bir okuldan görevlendirilecek öğrenci sayısı en çok 15 olacaktır.

Bu tören için 80 tane öğretmen görevlendirilmesi planlandığına göre en çok kaç öğrenci görevlendirilecektir?

- A) 170 B) 240 C) 320 D) 398 E) 400

13.



Antartika'da bulunan 1 trilyon tonluk buz dağından ilk olarak 1960 yılında kütlelerinin 5'te biri oranında bir kopma meydana gelmiş olup 1974 yılına kadar her yıl kalan parçasının 5'te biri kopmaktadır.

1974 yılında kopma işlemi gerçekleştikten sonra buz dağının kütlesi kaç kilogram kalmıştır?(1 Trilyon =  $10^{12}$ )

- A)  $2^{30}$  B)  $2^{35}$  C)  $2^{40}$  D)  $2^{45}$  E)  $2^{50}$

14.

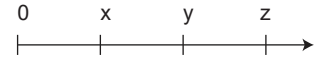


Yukarıda 7 tane küp üzerlerine sırasıyla 1234567 numaraları yazılmış olup, en altta 1 numaralı, en üstte 7 numaralı küp vardır. Bu kutulardan ilk önce asal numaralı kutular alınıp yan tarafta aynı sırada küçükten büyüğe aşağıdan yukarıya diziliyor. Daha sonra ise kalan kutulardan çift numaralı olanlar alınıp asal snumaralı olan kutular üzerine aynı sırada aynı şekilde konuyor.

Son durumda bu yeni sırada bulunan en alttaki kutunun numarası ile en üstteki kutunun numarası toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 7 D) 10 E) 6

15.



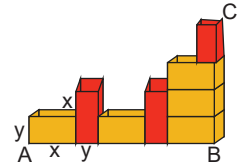
Yukarıdaki sayı doğrusunda x, y, z sayılarının konumları verilmiştir.

- $|x - y| = 5$
- $|z - y| = 3$
- $|x + z| = 30$

Olduğuna göre, aşağıdaki sayılardan hangisi mutlak değerce diğerlerine göre en büyük değere sahiptir?

- A)  $|-2x|$  B)  $|-z|$  C)  $|3x - y|$  D)  $|2y - x|$  E)  $|x + y - z|$

16.

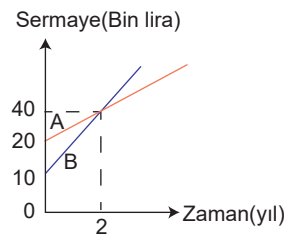


Yukarıdaki şekil uzunluğu x - birim yüksekliği y birim olan, kare dik prizma şeklindeki eş tuğlalardan elde edilmiştir.

$|AB| = 15$  br  $|BC| = 15$  br olduğuna göre x + y toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 12 D) 8 E) 7

17.



Grafikte A ve B şirketlerinin kuruluştaki sermayelerinin 2 yıldaki değişimi gösterilmiştir.

Buna göre, her iki şirketin kuruluşlarından 4 yıl sonraki sermayelerinin toplamı kaç bin lira olur?

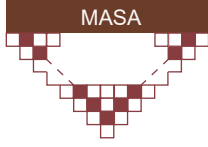
- A) 160 B) 150 C) 145 D) 140 E) 130

DENEME - 3

1. Aşağıdakilerden hangisi çift sayıdır?  
olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi ?

- A)  $2^{11} \cdot 57 + 5$   
B)  $4 + 5 \cdot 9^4$   
C)  $5 \cdot 11 \cdot 41 \cdot 17 - 9^2$   
D)  $10^{10} \cdot 57 - 11$   
E)  $26 \cdot 35 + 55$

2.



Yukarıdaki şekilde, tamamı eş kare motiflerle işlenmiş bir masa örtüsünün masadan sarkan parçası gösterilmiştir. Bu parçanın yan kenarlarında bulunan karelerin biri boş sonraki bir kare dolu ve diğer kareler boştur.

**Sarkan parçadaki dolu karelerin sayısı 21 olduğuna göre, boş karelerin sayısı kaçtır?**

- A) 123 B) 120 C) 104 D) 91 E) 85

3.



Bir öğrenci  $\sqrt{6+2\sqrt{5}}$  TL olan parasının  $\frac{5}{\sqrt{5}}$ 'ni harcıyor.

**Buna göre geriye ne kadar parası kalır?**

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

4. Yalçın dede 5 torununa emekli aylığının 350 lirasını bayram harçlığı olarak pay etmek istiyor. Bunun için yaşları birbirinden farklı olan torunların en küçüğü en az, en büyüğü en çok ve birbirlerinden farklı olacak şekilde paylaşım yapıyor.

**Buna göre, en küçük en fazla kaç lira harçlık alır?**

- A) 50 B) 54 C) 60 D) 68 E) 70

5.  $ab$  iki basamaklı bir doğal sayı olmak üzere,  $\boxed{ab}$  ifadesi;

$$\boxed{ab} = \begin{cases} a + b, a - b, \text{doğal sayı ise,} \\ a \cdot b, a - b, \text{doğal sayı değilse,} \end{cases}$$

Şeklinde tanımlanmıştır.

Örneğin,  $\boxed{83} = 8 + 3 = 11$

$\boxed{14} = 1 \cdot 4 = 4$  tür.

**Buna göre,  $xy$  = 6 eşitliğini sağlayan  $xy$  iki basamaklı doğal sayıları kaç tanedir?**

- A) 12 B) 8 C) 4 D) 5 E) 6

6.  $n$  kenarlı bir çokgenin içine yazılan  $A$  doğal sayısı ile bu sayının  $n$  ile bölümünden kalan gösterilmektedir.

Örneğin,

$$\begin{array}{ccc} \triangle 10 = 1 & \square 15 = 3 & \text{gibi} \\ \triangle A = 1 & \square A = 3 & \triangle A = 5 \end{array}$$

**olduğuna göre,  $A$  nın üç basamaklı en büyük ve en küçük değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 800 B) 832 C) 840 D) 864 E) 890

7.

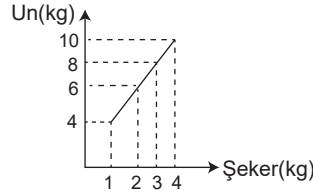
|              | Alış Fiyatı(TL) | Satış Fiyatı(TL) |
|--------------|-----------------|------------------|
| Dolar        | 5,5             | 5,6              |
| Çeyrek Altın | 315             | 310              |

Yukarıdaki tabloda, Ertuğ Bey'in alış - satış işlemlerinde kullandığı dolar ve çeyrek altının birim fiyatları verilmiştir. 5500 TL si olan Ertuğ Bey parasının tamamı ile dolar almış ve bir süre sonra aldığı bütün dolarları satıp parasının yettiği adette çeyrek altın almıştır.

**Ertuğ Bey daha sonra aldığı altınların tamamını sattığına göre kar - zarar durumu aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Ne kar, ne zarar B) 15 TL zarar C) 15 TL kar  
D) 85 TL zarar E) 85 TL zarar

8. Tecrübeli bir aşçı bir pastanın kıvamında olabilmesi için un ve şekerin aşağıdaki doğrusal grafikte verilen miktarlarda kullanılması gerektiğini belirtmiştir.



**Buna göre, un ve şekerin toplam miktarının 53 kilogram olduğu kıvamlı bir pastada kaç kilogram şeker vardır?**

- A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 E) 19

9. Bir  $A$  pozitif tam sayısının özel sayı olduğu aşağıdaki yöntemle öğrenilir.

- $A$  sayısının her basamağındaki rakam 9 dan çıkarılır ve böylece basamak sayısı  $A$  ile aynı olan  $B$  sayısı elde edilir.
- $B$  sayısının rakamları tersten yazılınca  $A$  sayısı oluyorsa  $A$  sayısı özel sayıdır.

$A = 1278$  olsun.

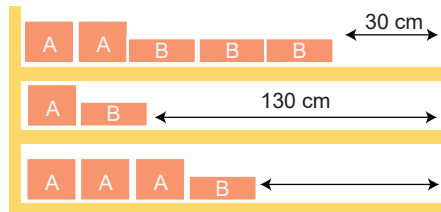
$$\left. \begin{array}{l} 9 - 1 = 8 \\ 9 - 2 = 7 \\ 9 - 7 = 2 \\ 9 - 8 = 1 \end{array} \right\} B = 8721$$

$A = 1278$  olur ve  $A$  özel sayıdır.

**Buna göre, 1458 sayısından büyük en küçük özel sayı ile iki basamaklı en büyük özel sayının farkı kaçtır?**

- A) 1080 B) 1460 C) 1200 D) 1367 E) 1467

10.



**Özdeş  $A$  kutuları ve özdeş  $B$  kutuları birbirine ve rafın kenarına teğet olacak şekilde 210 cm uzunluğundaki rafa dizilmiştir. Birinci rafta 30 cm, ikinci rafta 130 cm boşluk kaldığına göre 3'üncü rafta kaç cm boşluk kalır?**

- A) 10 B) 15 C) 17 D) 5 E) 3

11.  $a$  doğal sayıdır.

$$\bigcirc \text{ sayısı } \bigcirc = 9^a + a$$

eşitliğini sağlayan üç basamaklı bir tamsayıdır.

**Buna göre,  $\bigcirc$  sayısı için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) 5 ile tam bölünür.  
B) 12 ile tam bölünür.  
C) 8 ile tam bölünür.  
D) 9 ile tam bölünür.  
E) 7 ile tam bölünür.

12. Aşağıda verilen sarı ve mavi renkli altı eş bölgeye ayrılmış dairedeki her bir bölge içine pozitif tam sayılar yazılacaktır.

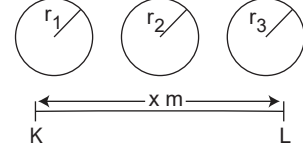


Bu dairedeki sarı bölgelerin içindeki sayı, kendisine komşu olan iki mavi bölgedeki sayıların çarpımına eşittir.

**Sarı bölgelerin ikisinde şekildeki gibi 18 ve 30 sayıları olduğuna göre, boş sarı bölgenin içine yazılacak sayı aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A) 15 B) 60 C) 72 D) 135 E) 540

13.



Yukarıdaki şekilde  $x$  m uzunluğunda doğrusal yol;  $r_1$ ,  $r_2$  ve  $r_3$  yarıçaplı üç adet teker bulunmaktadır.  $|KL|$  yolunu;

- $r_1$  yarı çaplı teker 25 tur atarak,
- $r_2$  yarı çaplı teker 32 tur atarak,
- $r_3$  yarı çaplı teker 12 tur atarak tamamlıyorlar.

**Buna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?**

- A)  $r_1 > r_2 > r_3$  B)  $r_1 > r_3 > r_2$  C)  $r_3 > r_1 > r_2$   
D)  $r_3 > r_2 > r_1$  E)  $r_2 > r_3 > r_1$

14.



Yukarıdaki şekilde her bir boğumu 1 cm olan toprak solucanı, biyoloji dersinde eşeysiz üreme konusunu deney yaparak öğrenen Salih, Mihrimah ve Büşra tarafından incelenerek aşağıdaki işlemler yapılıyor.

- Salih, solucanı her biri 1 cm olan 4 eşit parçaya bölüyor.
- Mihrimah, Salih'in böldüğü her bir solucanı 2 eşit parçaya bölüyor.
- Büşra Mihrimah'ın böldüğü her bir solucanı 4 eşit parçaya bölerek çoğaltıyor.

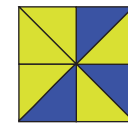
Mihrimah'ın ürettiği her bir solucan  $M$  cm Büşra'nın ürettiği her bir solucan  $B$  cm olmak üzere

$$M^{2x-1} = B^{x-1}$$

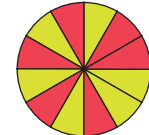
**Eşitliğini sağlayan  $x$  değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 3 B) 2 C) 1 D) -2 E) -1

15.



Kare



Daire

Yukarıda verilen kare 8 eş parçaya bölünmüş olup taralı bölgenin karenin alanına oranı  $k$  dir. Daire ise 12 eş parçaya bölünmüş olup taralı bölgenin dairenin alanına oranı  $d$  dir.

**Buna göre,  $d + k$  toplamını ifade eden kesir, aşağıdaki şekillerden hangisinin taralı kısmının tüm şeklin alanına oranını verir?**



Kare



Daire



Kare



Daire



Kare

DENEME - 4

1.

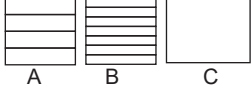


Ders: Matematik Konu: Sayı basamakları  
Soru:  $xy$  ve  $ab$  iki basamaklı doğal sayılardır.  
 $\frac{ab - 13}{xy - 13} = \frac{xy}{ab}$   
Eşitliğini sağlayan kaç farklı  $ab$  sayısı yazılabilir?

Yukarıdaki sınıf tahtasında Bekir öğretmenin yazdığı sorunun cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 90 B) 89 C) 45 D) 44 E) 10

2.



Yukarıdaki eşit büyüklükteki A, B ve C dikdörtgenlerinden A ve B kendi içlerinde eşit parçalara ayrılarak belli bölümleri boyanmıştır. A ve B şekillerindeki boyalı bölümlerin toplamı kadar C de boyama yapılırsa oluşan boyalı bölgenin tüm bölgeye oranı aşağıdakilerden hangisine eşit olur?

- A)  $\frac{41}{56}$  B)  $\frac{43}{56}$  C)  $\frac{45}{56}$  D)  $\frac{47}{56}$  E)  $\frac{49}{56}$

3.

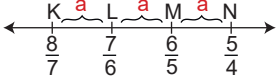


Mehmet'in torbasında bir miktar fasulye bulunmaktadır. Mehmet fasulyeleri 4 kg lık konservele doldurursa A adet konserveye, 5 kg lık kutulara doldurursa B adet kutuya ihtiyaç duymaktadır.  
 $4A = 5B$   
olduğuna göre, torbada en az kaç kg fasulye vardır?

(A ve B tamsayıdır)

- A) 20 B) 15 C) 18 D) 25 E) 23

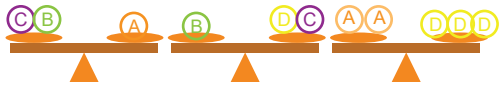
4.



Yukarıdaki sayı doğrusu üzerinde işaretlenmiş K, L, M ve N sayılarının art arda olanlarının uzaklıkları sırasıyla a, b ve c dir. Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $a < b < c$  B)  $a = b = c$  C)  $c < b < a$   
D)  $a = b < c$  E)  $a < b = c$

5.

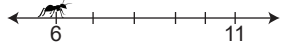


Yukarıdaki I, II ve III numaralı terazilerin hepsi dengede olup, kefelerde A, B, C, D ağırlıkları kullanılmıştır.

Buna göre, aşağıdaki ağırlıkların hangisi diğerlerinden daha ağırdır?

- A) B + D B) A + D C) A + B + C  
D) D + C + A E) A + D + B

6.



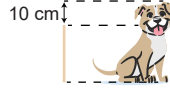
Sayı doğrusu üzerindeki 6 noktasında bulunan karınca sabit hızla hareket ederek 11 noktasına 10. saniyede ulaşmayı hedefliyor. Buna göre, 6. ve 7. saniyeler arasında karıncanın bulunduğu nokta aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\sqrt{67}$  B)  $\sqrt{78}$  C)  $\sqrt{85}$  D)  $\sqrt{95}$  E)  $\sqrt{101}$

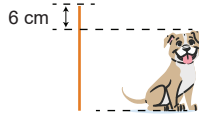
7.

- Birbirine eş iki çubuğa aşağıdaki işlemler yapılıyor.  
- Birinci çubuğun ucundan 16 cm lik bir parça kesilip kalan çubuk 8 eş parçaya ayrılıyor.  
- İkinci çubuğun bir ucundan 24 cm lik bir parça kesilip kalan çubuk 4 eş parçaya ayrılıyor.  
1. çubuğun eş parçalarından biri  
2. çubuğun eş parçalarından biri

1. çubuğun eş parçalarından biri ile köpeğinin boyunu ölçen Halil Can, çubuğun 10 cm kısa kaldığını görüyor.



2. çubuğun eş parçalarından biri ile köpeğin boyunu tekrar ölçtüğünde çubuk 6 cm uzun kalıyor.



Buna göre çubuklardan birinin başlangıçtaki hiç kesilmemiş boyunun uzunluğu, Halil Can'ın köpeğinin boyunun uzunluğundan kaç cm fazladır?

- A) 160 B) 144 C) 132 D) 128 E) 96

8.

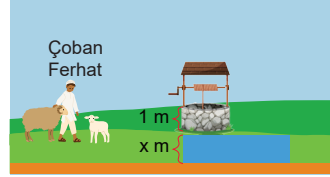
13 arkadaşın bir araya geldiği bir öğle yemeğinde yemek menüleri ve bu menülerin fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

| Menü             | Fiyat |
|------------------|-------|
| Lahmacun + Ayran | 18 TL |
| Pizza + Kola     | 20 TL |

Bu öğle yemeğinde toplam 250 TL ödeme yapıldığına göre, "pizza + kola" alan kaç kişi vardır?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

9.



Yukarıdaki şekilde Ahır Dağı'nda koyunlarını otlatan çoban Ferhat ve koyunlarının su ihtiyacını karşıladığı su kuyusu gösterilmiştir

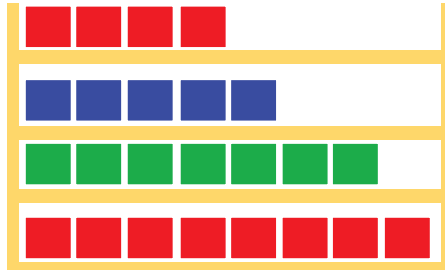
Bu su kuyusunun tabanı(sıfır) kabul edilip yerden yüksekliği 1 metre ve yer altındaki yüksekliği x metre olmak üzere x için,  
 $\frac{2}{x-5} = \frac{3}{x+2}$

eşitliği sağlandığına göre, kuyunun toplam yüksekliği kaç metredir?

- A) 16 B) 19 C) 18 D) 20 E) 21

10.

Bir hediyelik eşya mağazasındaki dört rafta bulunan yan yana dizilmiş 4 kırmızı, 5 mavi, 7 yeşil ve 8 turuncu renkli hediyelik kutuları aşağıdaki gibi dizilmiştir.



Bu mağazada, bir gün boyunca her bir raftan en az iki tane hediyelik kutusu satılan hediyelikler için kullanılmıştır.

Buna göre, bu mağazada günün sonunda kullanılan hediyelik kutusu sayısı kaç farklı değer alabilir?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

11. Bir yüzme şampiyonasına dünyadaki 64 ülkeden eşit sayıda yüzücü katılmıştır..

Bu yüzücülerin konakladığı 2<sup>5</sup> adet otel odasının her birinde 2<sup>3</sup> adet sporcu kaldığına göre bu şampiyonaya her ülkeden kaç yüzücü katılmıştır?

- A) 2 B) 2<sup>2</sup> C) 2<sup>3</sup> D) 2<sup>4</sup> E) 2<sup>5</sup>

12. x, y ve z birer pozitif tam sayı olmak üzere,

- $x^y + z$  toplamının çift sayı  
-  $y^z + x$  toplamının tek sayı  
-  $x^y \cdot z$  çarpımının çift sayı

olduğu biliniyor.

Buna göre;

I. x tek sayıdır.

II. y tek sayıdır.

III. z çift sayıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III  
D) I ve III E) II ve III

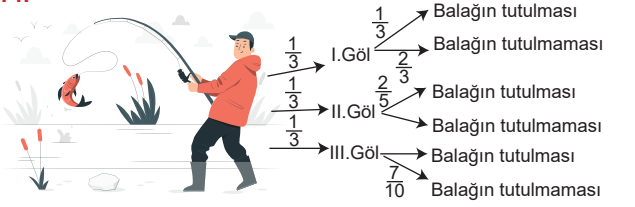
13.  $f(x - 2) = 5x - 16$

$g(x + 2) = x^2 + 8x + 12$

olduğuna göre,  $(f + g)(2)$  kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

14.

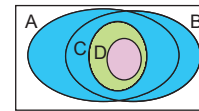


Yukarıdaki şekilde, bir olta balıkçısının üç farklı göl için balık avlama veya avlayamama olasılıklarının "ağaç diyagramı" verilmiştir.

Buna göre; olta balıkçısının herhangi bir gölü seçtikten sonra balık avlayabilmesi olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{71}{80}$  B)  $\frac{81}{89}$  C)  $\frac{44}{63}$  D)  $\frac{31}{90}$  E)  $\frac{22}{57}$

15.



E: Evrensel küme

E Evrensel küme

Yukarıdaki venn şemasına göre; E, evrensel kümesinin eleman sayısının bulunabilmesi için aşağıdakilerden hangisinin bilinmesi gerekir?

C ≠ D ve D ≠ ∅ ve A ∩ B ≠ C olmak üzere,

I.  $s(A \setminus B)$  ve  $s(B \setminus A)$

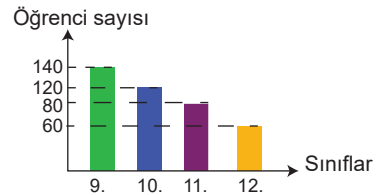
II.  $s((A \cap B) \setminus C)$

III.  $s(A \cup B)$

IV.  $s(D)$  ve  $s(C \setminus D)$

- A) I, II B) II, III C) II, III, IV  
D) I, II, IV E) I, II, III, IV

16. Aşağıdaki grafik, bir okuldaki öğrencilerin sınıflara dağılımını vermektedir.



Buna göre, bu okuldaki öğrencilerin yüzde kaç 10. sınıfta okumaktadır?

- A) 45 B) 40 C) 35 D) 30 E) 20