



1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Bir dijital kitap uygulaması, kitap okunurken geçen süreyi veya okuma sürati değişmediğinde kitabın bitmesine kalan süreyi gösterebilmektedir.

Bir kişinin, sayfaları 1'den başlanarak ardışık şekilde numaralandırılmış bir kitabı sayfa atlamadan okuduğu iki farklı ana ait görüntüler aşağıda verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Her sayfayı eşit sürede okuyan bu kişi, her iki şekildeki anda da beyaz sayfaları tamamen okuyup sarı sayfaları okumaya henüz başlamadığına göre Şekil 1'deki anda kitabın kaçta kaçını okumuştur?

- A)  $\frac{2}{5}$  B)  $\frac{3}{8}$  C)  $\frac{1}{4}$   D)  $\frac{2}{7}$  E)  $\frac{1}{3}$

Okuma hızı  $v$  olsun.

120 sayfa okuma süresi  $\rightarrow \frac{120}{v} \leftarrow 4 \text{ saat}$

180 sayfa okuma süresi  $\rightarrow \frac{180}{v} = 6 \text{ sa}$

$$v = 30$$

Şekil-1'de 4 sa okudu 10 sa kaldı.

Kitabın tamamı 14 sa

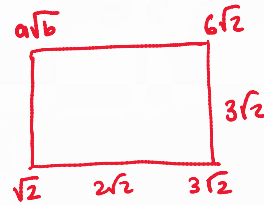
$$\text{Okunan kısım} \rightarrow \frac{4}{14} = \frac{2}{7} //$$

2. Simge; bir kâğıda dikdörtgen çizip ardışık köşelerine sırasıyla  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{18}$ ,  $\sqrt{72}$  ve  $a\sqrt{b}$  sayılarını yazıyor.

Simge; dikdörtgenin her bir kenar uzunluğunun, o kenara ait köşelerdeki sayıların pozitif farkına eşit olduğunu görüyor.

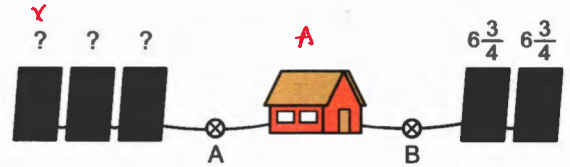
$a$  ve  $b$  sayma sayıları olduğuna göre  $a + b$  toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 8  B) 6 C) 7 D) 4 E) 5



$$\left. \begin{array}{l} a=4 \\ b=2 \end{array} \right\} a+b=6$$

3. Şekilde üzerlerinde 1 günlük elektrik üretim kapasiteleri kW cinsinden yazılı olan 2 panel B anahtarına, yazılı olmayan 3 özdeş panel ise A anahtarına bağlıdır. Anahtarlar açıldığında eve elektrik akımı ulaşmaktadır.



Sadece A anahtarı açıkken bu paneller ile evin 1 günlük elektrik ihtiyacının  $\frac{1}{3}$ 'ü karşılanabiliyorken A ve B anahtarları açıkken bu ihtiyacın  $\frac{3}{4}$ 'ü karşılanabilmektedir.

Buna göre A anahtarına bağlı panellerden birinin günlük elektrik üretim kapasitesi kaç kW'tır?

- A)  $2\frac{3}{4}$  B)  $3\frac{3}{4}$  C)  $4\frac{1}{5}$  D)  $4\frac{1}{4}$   E)  $3\frac{3}{5}$

$$3x + 2 \cdot \left(6\frac{3}{4}\right) = \frac{3A}{4} \rightarrow 3x = \frac{A}{3}$$

$$A = 9x$$

$$3x + \frac{27}{2} = \frac{27x}{5}$$

$$\frac{27}{2} = \frac{27x}{5} - 3x \rightarrow \frac{15x}{5} = \frac{27}{2} \rightarrow x = \frac{18}{5}$$

$$x = 3\frac{3}{5}$$

4. Bir kuyumcu, elindeki bir külçe altını kullanarak her birinin kütlesi  $2^a$  gram olan 32 adet yüzük ya da her birinin kütlesi 16 gram olan  $4^{a-1}$  adet bilezik ürettiğinde her iki durumda da bu külçeden 14 gram altın artacağını hesaplamıştır.

Buna göre kuyumcu, bu külçe altını kullanarak her birinin kütlesi  $a^2$  gram olan kolyelerden en çok kaç adet üretebilir?

- A) 30 B) 33 C) 24 D) 27 E) 36

$$2^a \cdot 32 = 16 \cdot 4^{a-1}$$

$$2^{a+5} = 2^{2a+2}$$

$$a+5 = 2a+2$$

$$a=3 \quad a^2=9$$

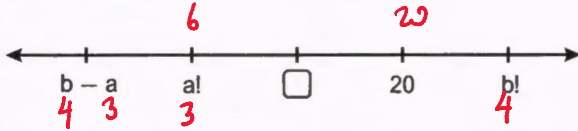
$$2^3 \cdot 32 + 14 = \text{Altın}$$

$$2^8 + 14 = \text{Altın}$$

$$270 \text{ gr} = \text{Altın}$$

$$\frac{270}{9} = 30 \text{ tane}$$

5. a ve b birer doğal sayı olmak üzere aşağıdaki sayı doğrusu verilmiştir.



Buna göre a ve b sayılarının alabileceği en küçük değerler için sayı doğrusundaki kutunun yerine

I.  $a + b \rightarrow 7 \checkmark$

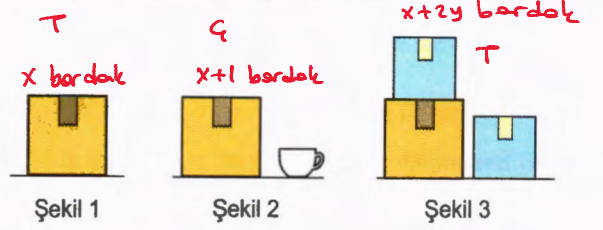
II.  $a \cdot b \rightarrow 12 \checkmark$

III.  $2b - a \rightarrow 5 \times$

ifadelerinden hangileri yazılabilir?

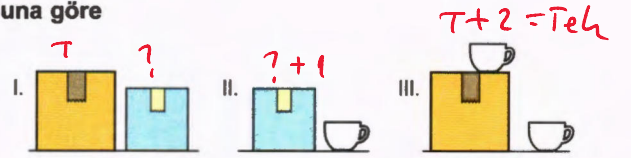
- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III  
D) I, II ve III E) Yalnız II

6. Şekil 1, Şekil 2, Şekil 3 ve öncüllerde aynı renkli olanların içinde eşit sayıda bardak bulunan toplam 5 özdeş turuncu ve 4 özdeş mavi kutu ile 4 bardak gösterilmiştir.



Yukarıdaki her bir şekilde bulunan bardak sayıları ayrı ayrı hesaplandığında bu sayılardan sadece bir tanesinin çift sayı olduğu görülüyor.

Buna göre



öncüllerinde bulunan bardak sayılarından hangileri kesinlikle tek sayıdır?

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

2026-TYT/TEM

7. Asal olmayan iki basamaklı A doğal sayısının rakamları yer değiştirildiğinde elde edilen iki basamaklı sayı asal ise A sayısına "ters asal sayı" denir.

a ve b farklı rakamlar olmak üzere

a1, b2 ve 5b

iki basamaklı sayılardan iki tanesi ters asal sayı olduğuna göre a + b toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 8 C) 11 D) 9 E) 10

$$\begin{array}{r} a1 \quad b2 \quad 5b \\ + \quad + \quad + \\ \hline 3 \quad 9 \quad 9 \\ 5 \\ 7 \\ 9 \end{array}$$

91 asal değil → 19 asal

32 asal değil → 23 asal

$$\left. \begin{array}{l} a=9 \\ b=3 \end{array} \right\} a+b=12$$

8. 15 ya da 16 yaşındaki öğrencilerden oluşan bir grup, birlikte gitmek istedikleri bir sinema filminin afişinde "16 yaşından küçük izleyiciler sadece ebeveynleri ile izleyebilir." uyarısını görmüştür.

Bu film için gruptaki öğrencilerden 16 yaşında olanların her biri sadece kendisine ve 15 yaşında olanların her biri kendisi ile bir ya da iki ebeveynine bilet aldığı anda, bu gruba ait toplam bilet sayısı x olmak üzere

$$|x - 24| \leq 4 \rightarrow 20 \leq x \leq 28$$

eşitsizliğini sağlayan tüm tam sayı değerleri x'in alabileceği tüm değerlerin kümesini oluşturmaktadır.

Buna göre bu grupta 16 yaşında olan kaç öğrenci vardır?

- A) 2 B) 5 C) 3 D) 1 E) 4

16 yaşında a kişi 15 yaşında b kişi olsun.  
 $\downarrow$  a bilet  $\downarrow$  En az 2b  $\downarrow$  En çok 3b bilet

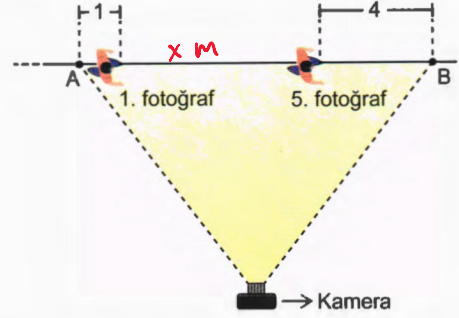
$$\begin{array}{r} a+2b \leq x \leq a+3b \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 20 \quad 28 \end{array}$$

$$- / a+2b=20$$

$$a+3b=28$$

$$b=8 \quad a=4 //$$

9. Şekildeki kamera, sarı renkli bölgenin fotoğrafını sabit süre aralıklarıyla çekerken A ile B noktalarından geçen doğrusal yolda sabit süratle yürüyen Faruk'un kamerasının çektiği 1 ve 5. fotoğrafta bulunduğu noktalar ve bu noktaların sırasıyla A ve B noktalarına metre türünden uzaklıkları gösterilmiştir.



Faruk'un vücudunun kamerasının çektiği 6. fotoğrafta tamamı görünürken, 7. fotoğrafta herhangi bir kısmı görünmemektedir.

Buna göre A ve B noktaları arasındaki metre türünden uzaklık

$$12 - 16 - 20 - 23 - 26$$

değerlerinden kaç tanesine eşit olabilir?

- A) 5 B) 1 C) 4 D) 3 E) 2

$$t \text{ sn'de bir foto çeksin} \rightarrow \frac{x}{4t} = t+2.$$

$$\frac{x}{4t} \cdot t < 4 \rightarrow x < 16$$

$$\frac{x}{4t} \cdot 2t > 4 \rightarrow x > 8$$

10. Tüm basamaklarında a rakamı bulunan (a + 2) basamaklı bir doğal sayının 9 ile bölümünden kalan 8 olduğuna göre a sayısının alabileceği tüm değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 13 B) 17 C) 15 D) 21 E) 11

$$a \cdot (a+2) = 9k+8$$

$$\left. \begin{array}{l} a=2 \\ a=5 \\ a=8 \end{array} \right\} 2+5+8=15 //$$

11. A, B ve C sıfırdan farklı birer rakam olmak üzere üç basamaklı ABB doğal sayısı; iki basamaklı AB doğal sayısının 9 katı ile C sayısının 5 katının toplamına eşittir.

A, B ve C rakamları arasında  $B > C > A$  eşitsizliği sağlandığına göre  $A + B \cdot C$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 14 B) 43 C) 32 D) 21 E) 16

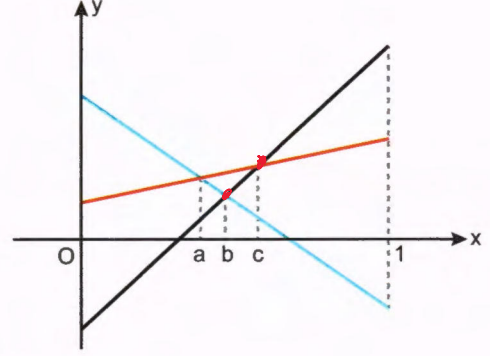
$$9 \cdot AB + 5 \cdot C = ABB$$

$$90A + 9B + 5C = 100A + 11B$$

$$5C = 10A + 2B$$

$$A + B \cdot C = 1 + 4 \cdot 5 = 21$$

13. Dik koordinat düzleminde tanım kümesi  $[0, 1]$  kapalı aralığı olan farklı renklerle gösterilmiş doğrusal f, g ve h fonksiyonlarının grafikleri ile bu grafiklerin kesişim noktalarının x koordinatı olan a, b ve c sayıları gösterilmiştir.



Buna göre

I.  $f(a) = g(a)$  için  $h(0) \cdot g(0) < 0$ 'dir. ✓

II.  $f(b) = h(b)$  için  $f(0) \cdot g(1) > 0$ 'dir. ?

III.  $g(c) = h(c)$  için  $f(1) \cdot g(1) < 0$ 'dir. ✓

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

D) II ve III

✓ I ve III

12. a ve b birer sayma sayısı olmak üzere  $\begin{matrix} a \\ + \\ b \end{matrix}$  sembolü, bir doğal sayının karesi olan ve  $[a, b]$  kapalı aralığında bulunan tüm sayıların toplamını ifade etmektedir.

x sayma sayısı için

$$\begin{matrix} 1 \\ + \\ x \end{matrix} = 2 \cdot \begin{matrix} 11 \\ + \\ x \end{matrix} - 2$$

eşitliği sağlandığına göre x sayısının alabileceği kaç farklı değer vardır?

- A) 8 B) 6 C) 9 D) 7 E) 5

$$[1, x] = 1 + 4 + 9 + 16$$

$$[11, x] = 16 \quad \text{olsun.}$$

$30 = 2 \cdot 16 - 2$  olduğundan aralıktaki en büyük kare sayı 16 olmalı

$$x \in \{16, 17, 18, \dots, 24\}$$

9 tane //



16. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca) denir. Veri grubunda en çok tekrar eden değere ise o veri grubunun modu (tepe değeri) denir.

Bir markette başlangıçta satış fiyatları eşit olan üç farklı ürünün satış fiyatlarına, her gün sadece 1 tanesinin satış fiyatına A TL olacak biçimde dört gün boyunca zam yapılmıştır.

Dördüncü günün sonunda bu ürünlerin satış fiyatlarının oluşturduğu veri grubunun modunun olmadığı ve aritmetik ortalamasının medyanından 3 fazla olduğu bilindiğine göre A kaçtır?

- A) 12 B) 6 C) 18  D) 9 E) 15

Başlangıç: B B B  
 1.gün B+A B B  
 2.gün B+2A B B  
 3.gün B+2A B+A B  
 4.gün B+3A B+A B

$A+B \rightarrow$  medyan  
 $\frac{3B+4A}{3} \rightarrow$  Aritmetik Ort.  
 $\frac{3B+4A}{3} - A - B = 3$   
 $\frac{A}{3} = 3 \rightarrow A = 9 //$

17. Bir markette satılan yoğurtların o günkü raf fiyatları, maliyet bedellerinin üzerine son kullanma tarihlerine kadar kalan her gün için sabit bir fiyat eklenerek hesaplanmaktadır.

Son tüketim tarihleri; üretim tarihlerinden sırasıyla 20 ve 30 gün sonra olan A ve B marka yoğurtların maliyet bedelleri sırasıyla 76 ve 86 TL; günlük eklenecek sabit fiyatlar ise sırasıyla 3 ve 1 TL'dir.

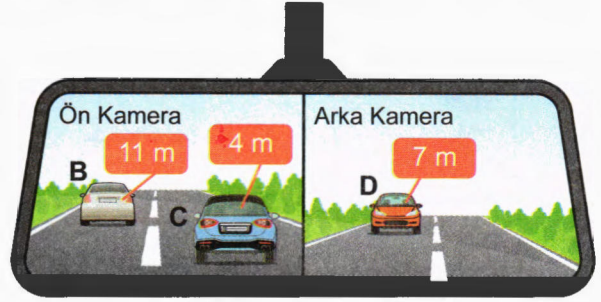
Buna göre aynı tarihte üretilen A ve B marka yoğurtların raf fiyatları, üretildiklerinden kaç gün sonra eşit olur?

- A) 6 B) 12  C) 10 D) 8 E) 9

Satış:  $\frac{A}{76+20.3}$   $\frac{B}{86+30.1}$   
 $= 136$   $116$

$136 - 3x = 116 - x$   
 $20 = 2x$   
 $x = 10 //$

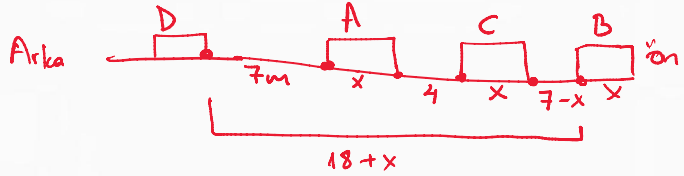
18. Aynı doğrusal yol üzerinde hareket eden uzunlukları eşit A, B, C ve D araçlarından A aracının ön ve arka kameralarının aynı anı gösterdiği şekildeki görüntülerde araçların üstünde verilen metre türünden uzunluklar, yolun bu araçlar ile A aracı arasında kalan kısmının metre türünden uzunluğunu göstermektedir.



Şekildeki görüntülerin oluştuğu anda B aracının A aracıyla özdeş olan arka kamerasının ekran görüntüsünde C aracının üzerinde yazan uzunluk, D aracının üzerinde yazan uzunluğun  $\frac{1}{4}$  katına eşittir.

Buna göre araçlardan bir tanesinin uzunluğu kaç metredir?

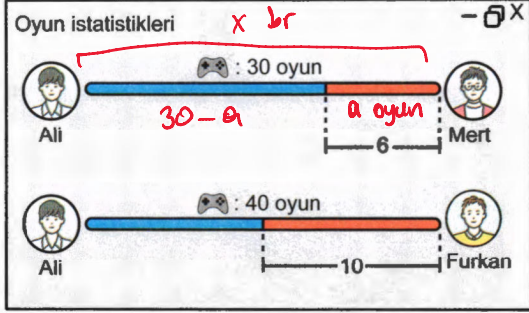
- A)  $\frac{5}{2}$   B) 2 C)  $\frac{7}{2}$  D) 3 E)  $\frac{8}{3}$



$\frac{18+x}{4} = 7-x$   
 $18+x = 28-4x$   
 $5x = 10$   
 $x = 2 //$



19. Ali'nin bir bilgisayar oyununu Mert ve Furkan ile kaçar defa oynadığını gösteren şekildeki istatistik ekranında; Ali ve diğer oyuncular arasında bulunan eşit uzunluktaki her bir bandın mavi ve kırmızı bölümlerinin uzunlukları, sırasıyla Ali ve bandın diğer ucundaki oyuncunun kazandığı oyun sayıları ile orantılıdır.



Şekildeki durumda Furkan'ın kazandığı oyun sayısı Mert'in kazandığı oyun sayısından 11 fazla olduğuna göre Ali, Mert ile oynadığı oyunlardan kaç tanesini kazanmıştır?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 19 E) 21

$$\frac{6}{x} = \frac{a}{30} \Rightarrow \frac{6}{x} = \frac{a}{30}$$

$$\frac{10}{x} = \frac{a+11}{40} \Rightarrow \frac{10}{x} = \frac{a+11}{40}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{4a}{3a+33}$$

$$9a + 99 = 20a$$

$$11a = 99$$

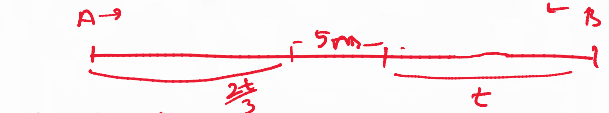
$$a = 9$$

Ali'nin kazandığı  $30 - 9 = 21$  oyun.

20. Bir yaya geçidinin karşılıklı iki tarafında bulunan Aslı ve Buse, yayalar için yeşil ışığın yandığı anda doğrusal biçimde birbirine doğru sırasıyla dakikada 40 ve 60 metre sabit süratlerle yürümeye başlamıştır. Yayalar için yeşil ışığın sönmeye 12 saniye kaldığı anda henüz karşılaşmamış olan Aslı ve Buse'nin arasında 5 metre mesafe bulunmaktadır.

Aslı, yeşil ışığın söndüğü anda Buse'nin yürümeye başladığı tarafa ulaştığına göre yayalar için yeşil ışık toplamda kaç saniye boyunca yanmıştır?

- A) 18 B) 19 C) 17 D) 15 E) 16



Aslı 60sn'de 40 m  
1sn'de  $\frac{2}{3}$  m yol alır

Buse 60sn'de 60 m  
1sn'de 1 m yol alır.

$$5 + t = \frac{2}{3} \cdot 12$$

$$5 + t = 8$$

$$t = 3 \rightarrow 3 + 12 = 15 \text{ sn.} //$$

21. A ve B pizzacıları arasındaki 40 kilometrelik doğrusal yol üzerinde evi olan Ferhat, bu iki restorandan birini seçip evine bir pizza sipariş edecektir.

Pizza fiyatının sırasıyla 400 ve 300 TL olduğu A ve B restoranları, adreslere yapılan pizza teslimatlarında kuryenin gideceği her 1 kilometrelik yol için pizza fiyatının %2'si kadar ek ücret almaktadır.

Ferhat, A ve B restoranlarından birer pizza sipariş ettiğinde iki restorana da eşit tutarda ödeme yapacağını hesapladığına göre evinin B restoranına olan uzaklığı kaç kilometredir?

- A) 30 B) 20 C) 24 D) 10 E) 16

|         |   |  |
|---------|---|--|
| Ücret:  | $\frac{A}{400 \text{ TL}}$              | $\frac{B}{300 \text{ TL}}$                   |
| Yol:    | $x \text{ km}$                          | $(40-x) \text{ km}$                          |
| Toplam: | $400 + x \cdot \frac{2}{100} \cdot 400$ | $300 + (40-x) \cdot \frac{2}{100} \cdot 300$ |

$$400 + 8x = 540 - 6x$$

$$14x = 140$$

$$x = 10$$

$$40 - 10 = 30 \text{ km} //$$

Diğer sayfaya geçiniz.





22. Bir manzara fotoğrafında Ali ve Arda'nın görüntüleri, tüm manzaranın 9 birimkarelik kısmını kapatmaktadır. Manzaranın fotoğrafta tamamen görünebilmesi için sırayla kendisinin ve Arda'nın görüntüsünü yapay zekâ kullanarak kaldıran Ali, her bir görüntüyü kaldırdığında manzaranın fotoğrafta görünen kısmının bir önceki duruma göre %25 oranında arttığını görmüştür.

Buna göre fotoğrafın ilk hâlinde manzaranın görünen kısmı kaç birimkaredir?

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

$$\text{Manzara : } x \text{ br}^2$$

$$(x-9) \cdot \frac{25}{100} \cdot \frac{25}{100} = x$$

$$25x - 225 = 16x$$

$$9x = 225$$

$$x = 25 \text{ br}^2$$

$$25 - 9 = 16 \text{ br}^2 //$$

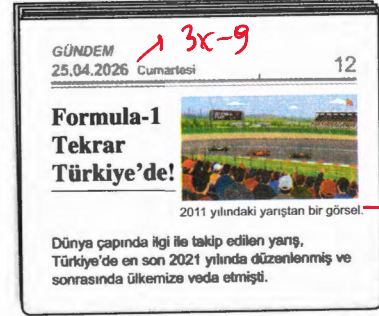
23. Bir spor salonuna gelen herkese antrenörler tarafından birer kere koşu bandı, bisiklet ve ağırlık kaldırma antrenmanı yaptırılacak olup ağırlık kaldırma antrenmanından önce koşu bandı veya bisiklet antrenmanlarından en az biri yaptırılacaktır.

Antrenörler gün içinde salona gelen 150 kişiden 94 tanesine ağırlık kaldırma antrenmanını koşu bandı antrenmanından sonra ve 72 tanesine bisiklet antrenmanını koşu bandı antrenmanından önce yaptırmıştır.

Buna göre salona gelen kişilerden kaç tanesi koşu bandı antrenmanını ilk ya da son sırada yapmıştır?

- A) 130 B) 128 C) 134 D) 132 E) 126

24. Sol üst köşesinde yayımlandığı tarih yazılı olan şekildeki gazetede, Türkiye'de tekrar düzenlenmeye başlanacak olan Formula-1 yarışı ile ilgili bir haber gösterilmektedir.



Gazetedeki fotoğrafta kendisinin de olduğunu fark eden Ozan, gazetedeki tarihleri kontrol ettiğinde

"Gazetenin yayımlandığı yıldaki yaşım, bu fotoğraftaki yaşımın 3 katının 9 eksiğine eşit."

demıştır.

Buna göre Ozan, Türkiye'de Formula-1 yarışının haberde geçen en son düzenlendiği yılda kaç yaşındaydı?

- A) 22 B) 19 C) 20 D) 18 E) 21

$$x + 15 = 3x - 9$$

$$24 = 2x$$

$$x = 12$$

$$2021'de \rightarrow 12 + 10 = 22 //$$





2026-TYT/TEM

00345345

25. Bir resim öğretmeni bir sınıftaki 26 öğrencisinden resim defterlerinin sırasıyla ilk üç sayfasının her birine sulu boya ya da pastel boya kullanarak birer resim yapmalarını istemiştir.

Sınıftaki kız öğrencilerin her biri yaptıkları tüm resimlerde sulu boya kullanırken erkek öğrencilerin her biri ise art arda yaptıkları iki resimden birinde sulu boya kullanırken diğerinde pastel boya kullanmıştır.

Öğretmen tüm defterleri kontrol ettiğinde;  $(3x - 4)$  tanesinin 1. sayfasında ve  $(2x + 2)$  tanesinin 2. sayfasında sulu boya kullanıldığını,  $(x - 2)$  tanesinin 3. sayfasında ise pastel boya kullanıldığını görmüştür.

Buna göre sınıftaki erkek öğrenci sayısı kız öğrenci sayısından kaç fazladır?

- A) 4 B) 2 C) 5 D) 3 E) 6

Sınıf (26)

Kız a  
Erkek 26-a

1. Resim a  
2. Resim a  
3. Resim a  
Toplam sulu boya: 3a

sulu b  
Pastel x-2  
b  
x-2

$$a + b = 3x - 4$$

$$a + x - 2 = 2x + 2$$

$$\begin{cases} a = x + 4 \\ b = 2x - 8 \end{cases}$$

$$b + x - 2 = 26 - a$$

$$a + b + x = 28$$

$$3x - 4 + x = 28$$

$$4x = 32$$

$$x = 8$$

$$a = 12$$

$$Kız = 12$$

$$Erkek = 14$$

$$\frac{14}{12} = \frac{7}{6}$$

26. Emel ile yaptığı bir satranç müsabakasının bir anında Semih'in, 6 tanesi piyon olan toplam 12 adet taş kalmıştır. Semih'in bu andan sonra art arda yaptığı 5 hamlenin her birinden sonra Emel, Semih'in taşlarından 1 tanesini almıştır.

Bu hamleler sonucunda alınan her bir taşından sonra Semih'in geriye kalan piyonlarının sayısı, geriye kalan tüm taşlarının sayısının yarısından daha az olmuştur.

Semih'in bu hamlelerinin her birinden sonra geriye kalan piyon sayısı olabilecek en fazla sayıda olduğuna göre kaçınıcı hamlelerinden sonra piyon dışındaki taşlarından bir tanesini kaybetmiştir?

- A) 1. ve 3. B) 2. ve 5. C) 3. ve 5.

D) 1. ve 5.

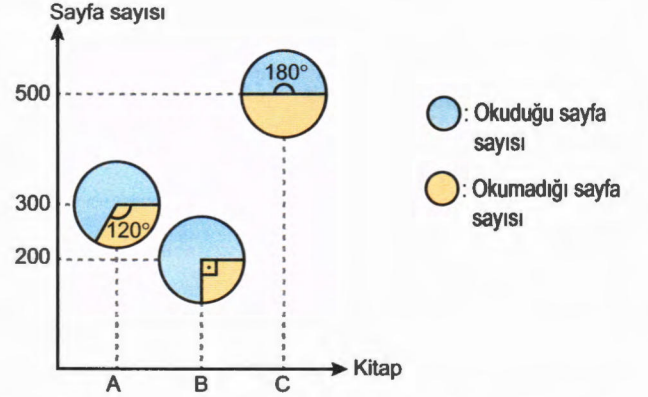
E) 4. ve 5.

6 piyon → 12 taş →

| 1. hamle | 2. hamle | 3. hamle         | 4. hamle | 5. hamle   |
|----------|----------|------------------|----------|------------|
| piyon    | piyon    | Piyon dışı       | Piyon    | Piyon dışı |
| ↓        | ↓        | 4                | 3        | 3          |
| 5        | 4        | 9                | 8        | 7          |
| 11       | 10       | 3 ve 5. hamle // |          |            |

(Piyon dışında taş olsaydı 5 olurdu Yarısı kadar!)

27. Melike; A, B ve C kitaplarının sayfa sayılarının gösterildiği nokta grafiğinde bu kitaplara ait noktaların her birinin üzerine, o kitapta okuduğu ve henüz okumadığı sayfa sayılarının oranını gösteren birer daire grafiğini şekildeki gibi çizmiştir.



Buna göre Melike bu üç kitaptaki tüm sayfaların yüzde kaçını okumuştur?

- A) 55 B) 60 C) 50 D) 45 E) 65

$$\text{Toplam sayfa} = 300 + 200 + 500$$

$$= 1000 \text{ sayfa}$$

$$\text{Okunan sayfa} = 500 \cdot \frac{180}{360} + 300 \cdot \frac{240}{360} + 200 \cdot \frac{270}{360}$$

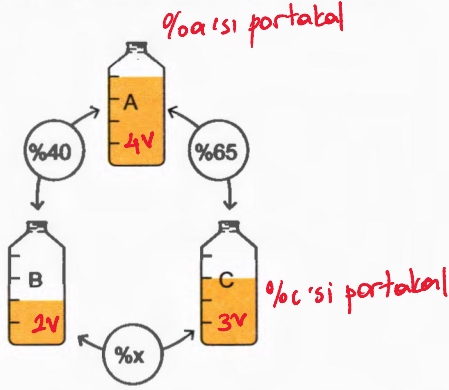
$$= 250 + 200 + 150$$

$$= 600 \text{ sayfa}$$

$$\frac{600}{1000} = \% 60 //$$



28. Dışındaki çizgilerle eşit ölçeklendirilmiş şekildeki özdeş A, B ve C şişelerinin aralarındaki okların üstünde yazan yüzdelik değerler, okların uçlarındaki şişelerde bulunan tüm portakal sularının bir kapta karıştırılmasıyla elde edilecek karışımdaki portakal oranını göstermektedir.



B şişesindeki portakal suyunun %20'si portakal olduğuna göre şekildeki x sayısı kaçtır?

- A) 53 B) 61 C) 55 **D) 59** E) 57

$$\frac{2v \cdot \frac{20}{100} + 4v \cdot \frac{a}{100}}{6v} \cdot 100 = 40$$

$$\frac{40x + 4x \cdot a}{6x} = 40$$

$$40 + 4a = 240$$

$$a = 50$$

$$\frac{4v \cdot \frac{50}{100} + 3v \cdot \frac{c}{100}}{7v} \cdot 100 = 65$$

$$\frac{200 + 3c}{7} = 65$$

$$3c = 255$$

$$c = 85$$

$$\frac{2v \cdot \frac{20}{100} + 3v \cdot \frac{85}{100}}{5v} \cdot 100 = x$$

$$\frac{295}{5} = x$$

$$x = 59$$

29. Yeni yapılacak 6 katlı bir hastanenin her bir katına içlerinde ortopedi ve kardiyoloji de olan 6 farklı uzmanlık alanından farklı bir tanesinin polikliniği yerleştirilecektir.

Bu polikliniklerin yerleştirileceği katlar

- Kardiyoloji polikliniği ilk 3 kattan birinde
- Ortopedi polikliniği ilk 2 kattan birinde

olacak biçimde belirlenecektir.

Buna göre bu poliklinikler bu hastanenin katlarına kaç farklı biçimde yerleştirilebilir?

- A) 48 B) 56 C) 72 **D) 96** E) 120

Ortopedi { 1 }  
2 } Kardiyoloji  
3 }  
4 }  
5 }  
6 }

Ortopedi 1 olsun → 1 durum

Kardiyoloji → 2 durum

Diğerleri → 4! durum

48 durum

Ortopedi 2 olursa → 48 durum

48 + 48 = 96

48 + 48 = 96

30. Bir öğrenciye ait şekildeki tercih listesinde herhangi bir tercihin yanındaki ▲ okuna basıldığında bu tercih ile hemen üstündeki tercih, ▼ okuna basıldığında ise bu tercih ile hemen altındaki tercih birbirleriyle yer değiştirmektedir. Listede ilk tercihin yanındaki ▲ okuna ve son tercihin yanındaki ▼ okuna basıldığında listede herhangi bir değişiklik olmamaktadır.

| Tercih listeniz |                            |
|-----------------|----------------------------|
| ▲               | 1. Tıp fakültesi           |
| ▼               | 2. Diş hekimliği fakültesi |
| ▲               | 3. Mühendislik fakültesi   |
| ▼               | 4. Eczacılık fakültesi     |
| ▲               | 5. Mimarlık fakültesi      |

Öğrenci listeden rastgele iki farklı tercihinin seçip bu iki tercihin yanındaki oklardan rastgele birer tanesine basacaktır.

Buna göre son durumda diş hekimliği fakültesinin, yanındaki herhangi bir oka basılmadan listenin 1. sırasına gelme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{5}{24}$  B)  $\frac{3}{20}$  C)  $\frac{7}{40}$  D)  $\frac{9}{80}$  **E)  $\frac{11}{80}$**

ok sayısı : 10

ilk durum = 10 seçenek

ikinci durum = 8 seçenek (ilk durumdaki tercihe basılmaz)

Tüm durum = 80 seçenek

Önce B'ye basılırsa . kalan 6 oktan birine basılır.

1.6 = 6 durum

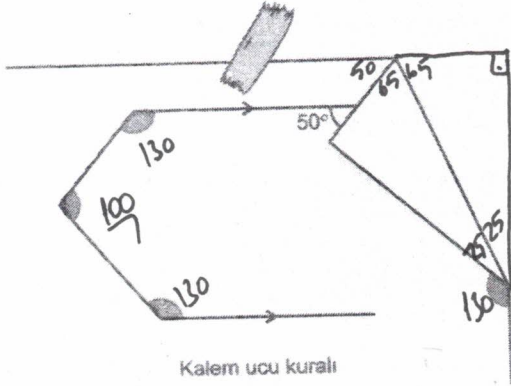
Önce D E F G H den birine basılırsa son durumda B ye basılır.

5.1 = 5 durum

İstenen durum → 6 + 5 = 11 durum

olasılık →  $\frac{11}{80}$

31. Aras, üzerinde bir kuralın yazılı olduğu dikdörtgen biçimindeki bir not kâğıdını çalışma masasındaki panoya bantlarken kâğıt bir köşesinden şekildeki gibi katlanmıştır.

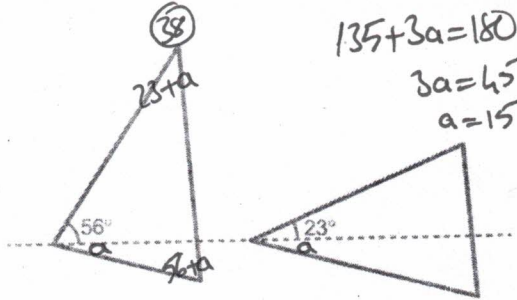


Katlanmış kısmın bir kenarı ile kâğıtta bulunan kuralın bir kenarı arasında oluşan açının ölçüsü  $50^\circ$  olup kuralda birbirine paralel olan iki doğru parçası, kâğıdın üst kenarına da paraleldir.

Şekildeki kırmızı renkli açının ölçüleri eşit olduğuna göre mavi renkli açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 105 B) 95 C) 100 D) 85 E) 90

32. İki özdeş ikizkenar üçgen, sırasıyla birinin taban köşesi ve diğerinin tepe noktası bir doğru üzerine gelecek biçimde şekildeki gibi yerleştirildiğinde üçgenlerin birer kenarının doğru ile oluşturduğu açılarının ölçüleri  $56^\circ$  ve  $23^\circ$  olmuştur.



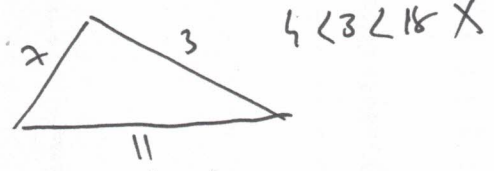
Üçgenlerin doğru altında kalan kenarları paralel olduğuna göre üçgenlerden birinin tepe açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 40 B) 32 C) 36 D) 34 E) 38

33. Kenar uzunlukları küçükten büyüğe doğru aynı miktarda artan üçgenlere aritmetik üçgen denir.

Buna göre iki kenarının uzunluğu 7 ve 11 birim olan bir aritmetik üçgenin üçüncü kenarının uzunluğu birim türünden

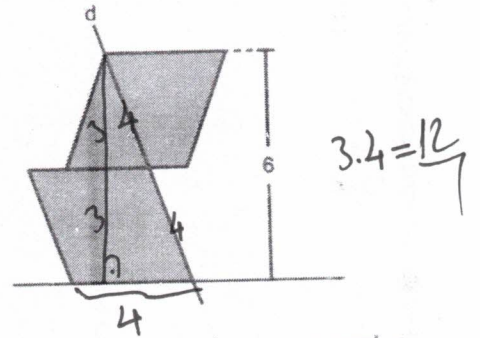
- I. 3  
II. 9 +  
III. 15 +



değerlerinden hangileri olabilir?

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

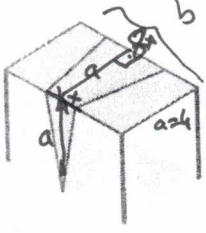
34. Şekilde birer kenarının bir kısmı çakışık olacak biçimde zemine yerleştirilen özdeş iki eşkenar dörtgenden birinin bir köşesinden ve diğerinin bir kenarı üzerinden geçen d doğrusunun üstteki dörtgen içinde kalan kısmının uzunluğu 4 birimdir.



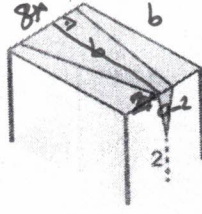
Üstteki eşkenar dörtgenin üst kenarının zemine uzaklığı 6 birim olduğuna göre eşkenar dörtgenlerden birinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 15 B) 9 C) 18 D) 12 E) 24

35. Aşağıdaki şekillerde bulunan masanın dikdörtgen biçimindeki yüzeyinin çevresi 20 birim olup bu yüzey zemine paraleldir.



Şekil 1



Şekil 2

Masanın üzerine serilen ikizkenar üçgen biçimindeki örtünün tabanı her iki şekilde de masa yüzeyinin bir kenarı üzerinde olup örtünün tepe noktası Şekil 1'de zemin üzerinde, Şekil 2'de ise zemine 2 birim uzaklıktadır.

Masanın ayaklarından birinin uzunluğu ile masa yüzeyinin kısa kenar uzunluğu eşit olduğuna göre sırasıyla Şekil 1 ve Şekil 2'deki örtülerin masa üzerinde kapladığı alanların oranı kaçtır?

- A)  $\frac{4}{5}$  B)  $\frac{5}{6}$  C)  $\frac{3}{5}$  D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{3}{4}$

$$2a + 2b = 20$$

$$a + b = 10$$

$$2a = b + a - 2$$

$$a = b - 2$$

$$b - 2 + b = 10$$

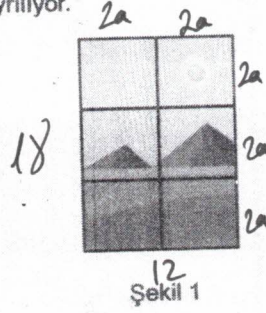
$$2b = 12$$

$$b = 6$$

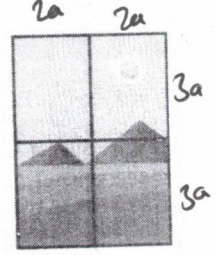
$$a = 4$$

$$\frac{\frac{13 \times 4}{2}}{\frac{10 \times 6}{2}} = \frac{48}{60} = \frac{4}{5}$$

36. İki özdeş resimden biri Şekil 1'de 6 özdeş kare parçaya, diğeri Şekil 2'de 4 özdeş dikdörtgen parçaya kesilerek ayrılıyor.

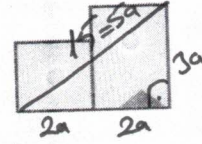


Şekil 1



Şekil 2

Her iki şekilde de üstünde güneş bulunan parçalar birer kenarı çakışık ve alt kenarları hizalı olacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştirildiğinde birbirine en uzak iki köşe arasındaki mesafenin 15 birim olduğu hesaplanıyor.



$$5a = 15$$

$$a = 3$$

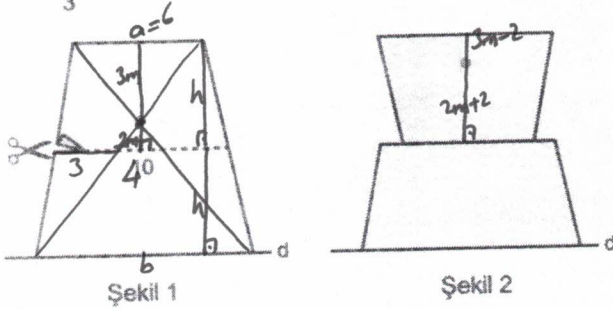
Buna göre resimlerden birinin kesilmeden önceki çevresi kaç birimdir?

- A) 30 B) 48 C) 72 D) 54 E) 76

$$\text{Çevre} = 60$$

2026-TYT/TEM

37. Tabanı  $d$  doğrusu üzerinde bulunan Şekil 1'deki ikizkenar yamuk biçimindeki kâğıdın köşegenlerinin kesim noktası mavi renkle işaretlenmiş daha sonra kâğıt, uzunluğu 10 birim olan orta tabanı boyunca kesilerek alanları oranı  $\frac{2}{3}$  olan iki bölgeye ayrılmıştır.



Küçük olan parça Şekil 2'deki gibi döndürülerek yeniden konumlandırıldığında mavi noktanın  $d$  doğrusuna uzaklığı Şekil 1'e göre 2 birim artmıştır.

Buna göre Şekil 1'deki kâğıdın kesilmenden önce bir yüzünün alanı kaç birimkaredir?

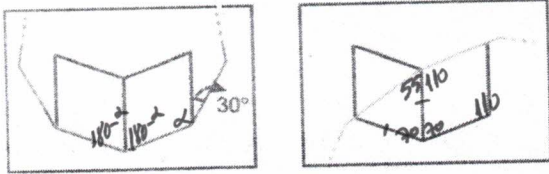
- A) 220 B) 180 C) 200 D) 140 E) 160

$$\begin{aligned} 2m+2 &= 3m \\ m &= 2 \\ h &= 5m \\ h &= 10 \end{aligned}$$

$$\text{Alan} = \frac{(4+b) \cdot 20}{2}$$

$$\text{Alan} = 200$$

38. Zeynep ve Fatih, birer kenarı çakışık özdeş eşkenar dörtgenlerin olduğu iki kâğıda kırmızı ve mavi düzgün çokgenler çizmiştir. Zeynep'in çizdiği düzgün çokgenin iki kenarı eşkenar dörtgenlerin birer kenarı ile çakışık olup bir kenarı eşkenar dörtgenin kenarı ile  $30^\circ$  lik açı oluşturmuştur.



Fatih'in çizdiği düzgün çokgenin birer kenarı, eşkenar dörtgenlerden birinin bir kenarı ve diğerinin bir köşegeni üzerinden geçmiştir.

Buna göre Fatih'in çizdiği düzgün çokgenin kenar sayısı kaçtır?

- A) 15 B) 24 C) 20 D) 18 E) 30

$$\begin{aligned} \alpha + 30 &= 360 - 2\alpha \\ 3\alpha &= 330 \\ \alpha &= 110 \end{aligned}$$

$$\frac{360}{15} = 24$$

ÜçDört Bes

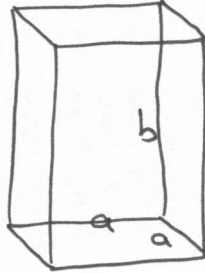
34

ÜçDört Bes

39. Yüzey alanı 224 birimkare olan bir kare dik prizmanın farklı iki ayırıtının uzunlukları toplamı 11 birimdir.

Buna göre bu prizmanın hacmi kaç birimküptür?

- A) 162 B) 196 C) 180 D) 72 E) 192



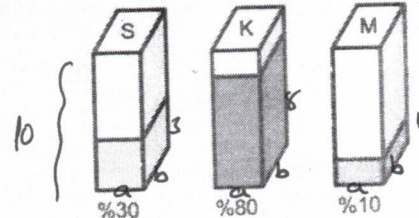
$$2a^2 + 4ab = 224$$

$$a + b = 11$$

$$a = 8, b = 3$$

$$V = 64 \cdot 3 = 192$$

40. Şekilde verilen dikdörtgenler prizması biçimindeki özdeş kartuş tanklarının altına doluluk oranları yazılmıştır.



Boyaların, tankların tabanları dâhil temas ettiği yüzeyler ile ilgili

- Kırmızı renkli yüzey alanı sarı renkli yüzey alanının 2 katıdır.
- Mavi renkli yüzey alanı 33 birimkaredir.

$$a \cdot b + 2a + 2b = 33$$

bilgileri veriliyor.

Buna göre tanklardan birinin yüzey alanı kaç birimkaredir?

- A) 112 B) 126 C) 140 D) 154 E) 168

$$2ab + 12a + 12b = ab + 16a + 16b$$

$$a \cdot b = 4a + 4b$$

$$\begin{aligned} 6a + 6b &= 33 \\ a + b &= \frac{11}{2} \end{aligned}$$

$$2(10a + 10b + ab) = ?$$

$$20a + 20b + 2ab = ?$$

$$28(a+b)$$

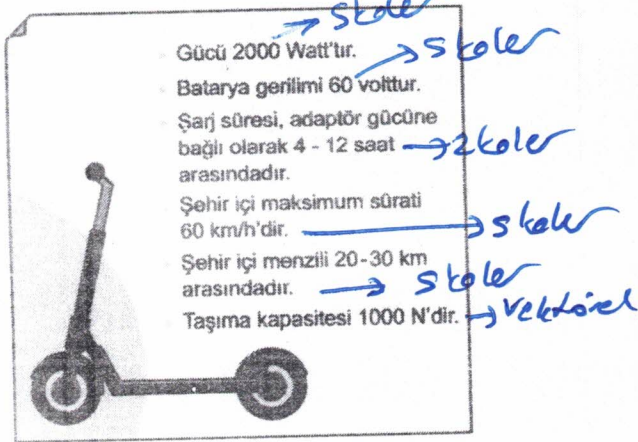
$$14 \cdot 28 \cdot \frac{11}{2}$$

TEMEL MATEMATİK TESTİ BİTTİ.  
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.

$$14 \times 11 = 154$$

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1 - 7), Kimya (8 - 14), Biyoloji (15 - 20) alanlarına ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Bir satış elemanı elektrikli scooter almak için gelen müşterisine scooter ile ilgili aşağıdaki bilgileri veriyor.



Buna göre; satış elemanının verdiği bilgilerden kaç tanesi skaler, kaç tanesi vektörel bir niceliğe aittir?

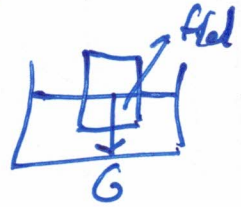
|           | Skaler nicelik sayısı | Vektörel nicelik sayısı |
|-----------|-----------------------|-------------------------|
| A)        | 2                     | 4                       |
| <b>B)</b> | 5                     | 1                       |
| C)        | 3                     | 3                       |
| D)        | 4                     | 2                       |
| E)        | 1                     | 5                       |

2. İçi dolu ve suda çözünmeyen küp şeklindeki bir cisim,  $d$  yoğunluklu bir sıvıya atıldığında sıvı içinde askıda kalmaktadır. Bu durumda cisme etki eden sıvı basınç kuvvetlerinin bileşkesinin büyüklüğü 10 N'dir.

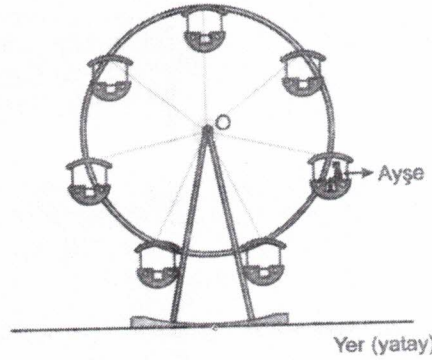
Buna göre başka hiçbir değişiklik yapılmadan cisim yoğunluğu  $2d$  olan başka bir sıvı içine bırakılırsa denge durumunda cismin alt yüzeyine etki eden sıvı basınç kuvveti kaç N olur?

- A)  $\frac{5}{2}$  B) 5 C) 10 D) 15 E) 20

$$F_{kalt} = 10N$$



3. Ayşe, O noktası etrafında sabit süratle dönen bir dönme dolabın kabinlerinin birinde kabine göre hareketsiz durmaktadır.



Buna göre dönme dolap şeklindeki konumdan geçtikten bir tur atana kadar geçen süre sonunda Ayşe'ye ait;

- I. yer değiştirme,  $\rightarrow$  Sıfır  
 II. ortalama sürat,  $\rightarrow$  Sıfırdan farklı  
 III. ortalama hız  $\rightarrow$  Sıfır

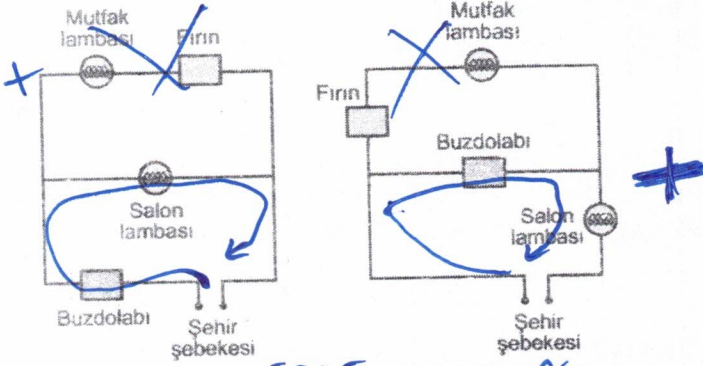
niceliklerinden hangilerinin büyüklüğü sıfırdan farklıdır?

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

2026-TYT/FEN

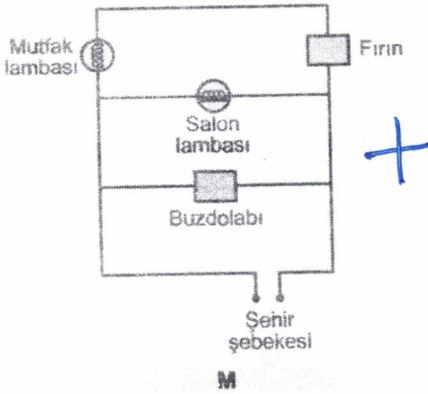
4. Sinan, köye yaptığı evin elektrik tesisatını kendi çizdiği projeye göre yapmıştır. Sinan, şehir şebekesinden gelen sabit bir gerilimle beslenen evdeki elektrikli cihazları kullanmaya başladığında evdeki elektrik fişini bozulduğu anda yalnız mutfaktaki lambanın söndüğünü, buzdolabı veya salon lambası bozulduğu anda ise diğer aletlerin çalışmaya devam ettiğini fark etmiştir.

Cihazlar bozulduğunda üzerinden akım geçmediğine göre Sinan'ın çizdiği elektrik tesisatının bir bölümünün şematik gösterimi



K Akım değişir

L Akım değişir



K, L ve M ile gösterilenlerden hangileri olabilir?

- A) Yalnız K      B) K ve L      C) K ve M  
D) Yalnız M      E) Yalnız L

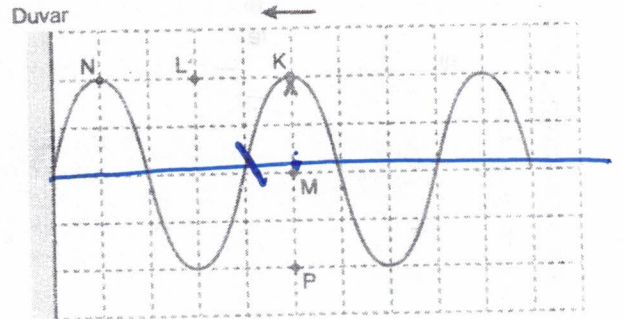
5. Bir otomotiv firmasında çalışan mühendisler, yeni tasarlanan bir araç motorunun aşırı ısınmasını engellemek için motorun etrafındaki kanallarda dolaşacak su dışında kütlesi suyunkine eşit olan başka bir soğutma sıvısı seçimi yapmak istemektedir. Aracın motoru çalışırken çok yüksek miktarda ısı ortaya çıktığı için mühendislerin seçeceği sıvının, motordan çok miktarda ısı almasına rağmen kendi sıcaklığının daha yavaş artması gerekmektedir.

Buna göre mühendislerin bu sıvıyı seçerken sıvıya ait hangi niceliğe bakacakları ile bu niceliğin suya göre değerinin nasıl olması gerektiği aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

| Nicelik       | Suya göre değeri  |
|---------------|-------------------|
| A) Isı sığası | Daha küçük olmalı |
| B) Yoğunluk   | Daha büyük olmalı |
| C) Öz ısı     | Daha küçük olmalı |
| D) Yoğunluk   | Daha küçük olmalı |
| E) Öz ısı     | Daha büyük olmalı |

Öz ısı  
 $Q = mc\Delta T$   
 $b = \gamma = 4$

6. Üzerine kurdele bağlı olan esnek ve türdeş bir ipin bir ucu duvara sabitlendikten sonra diğer ucundan şekildedeki gibi frekansı  $0,5 \text{ s}^{-1}$  olan ve ok yönünde ilerleyen periyodik dalgalar oluşturulmuştur.

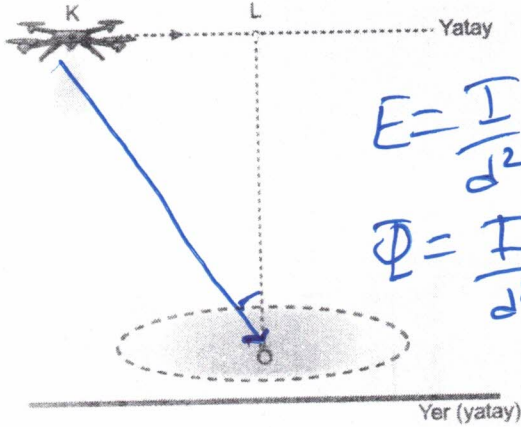


Bölmeler eşit aralıklı olduğuna göre  $t = 0$  anında K noktasında bulunan kurdele,  $t = 0,5 \text{ s}$  anında hangi noktada bulunur?

- A) K      B) L      C) M      D) N      E) P

$f = 0,5 \text{ s}^{-1}$        $T = 2$   
 $t = 0,5 \text{ s}$        $\frac{1}{4}$  periyot.

7. Bir öğrenci grubunun katılacakları TEKNOFEST yarışmaları için geliştirdikleri drone'un altına gece uçuşlarında yerdeki hedefleri aydınlatmak için noktasal bir ışık kaynağı takılıdır. Geliştirilen bu drone'un K konumunda iken yerdeki dairesel bir bölgede oluşturduğu toplam ışık akısı  $\Phi$ , dairesel bölgenin merkezi olan O noktası etrafında oluşturduğu aydınlanma şiddeti E kadardır.



$$E = \frac{I}{d^2} \cos \alpha$$

$$\Phi = \frac{I}{d^2} \cos \alpha \cdot A$$

Buna göre drone, ok yönünde bir miktar hareket ettirilip O noktasından geçen dikey eksen üzerindeki L noktasına getirilirse  $\Phi$  ve E nicelikleri ilk durumuna göre nasıl değişir?

| $\Phi$          | E        |
|-----------------|----------|
| A) Azalır       | Azalır   |
| <b>B) Artar</b> | Artar    |
| C) Değişmez     | Artar    |
| D) Artar        | Değişmez |
| E) Değişmez     | Değişmez |

8. Şeker bileşiği ( $C_{12}H_{22}O_{11}$ ) ile şekerli su karışımı karşılaştırıldığında aşağıdaki ifadelerden hangisi sadece şeker bileşiğine ait bir özelliktir?

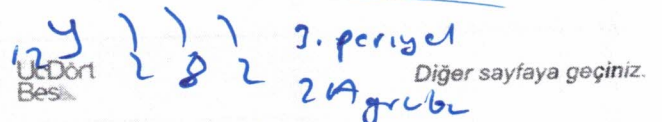
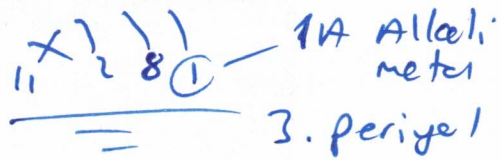
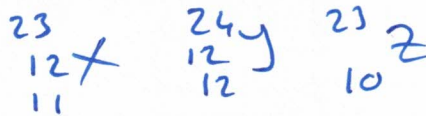
- $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O$   
karışım
- A) Farklı türde atom içerme  
B) Fiziksel yöntemlerle bileşenlerine ayrılabilme  
**C) Bileşenleri arasında belirli ve sabit bir kütle oranı bulunması**  
D) Homojen bir yapıya sahip olma  
E) Sembol ile gösterilme

Elementler sembole gösterilir.

9. X element atomu;  $^{24}_{12}Y$  ile izoton,  $^{23}_{10}Z$  ile izobardır.

Buna göre X element atomu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Periyodik sistemin 3. periyot 1A grubunda bulunur.  
B) Alkali metal olarak sınıflandırılır.  
C) Değerlik elektron sayısı 1'dir.  
**D) Birinci iyonlaşma enerjisi Y'ninkinden büyüktür.**  
E) Atom yarıçapı Z'ninkinden büyüktür.



iyonlaşma Enerjisi: 2A > 1A

2026-TYT/FEN

10. X, Y ve Z molekülleri arasındaki zayıf etkileşimlerle ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

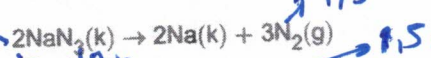
- X ile Y molekülleri arasında hidrojen bağı vardır.
- Y ile Z molekülleri arasında dipol - indüklenmiş dipol etkileşimi vardır.

Buna göre X, Y ve Z molekülleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

(<sub>1</sub>H, <sub>6</sub>C, <sub>7</sub>N, <sub>8</sub>O, <sub>9</sub>F, <sub>16</sub>S, <sub>17</sub>Cl)

| X                        | Y                     | Z                      |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| A) H <sub>2</sub> S      | CCl <sub>4</sub>      | H <sub>2</sub> O       |
| <b>B) NH<sub>3</sub></b> | <b>H<sub>2</sub>O</b> | <b>CCl<sub>4</sub></b> |
| C) H <sub>2</sub> O      | HF                    | HCl                    |
| D) CCl <sub>4</sub>      | H <sub>2</sub> S      | CO <sub>2</sub>        |
| E) Cl <sub>2</sub>       | CCl <sub>4</sub>      | CO <sub>2</sub>        |

12. Otomobillerdeki hava yastıkları, kaza anında NaN<sub>3</sub> katısının çok hızlı bir şekilde aşağıdaki denkleme göre N<sub>2</sub> gazına dönüşmesiyle şişer.



Normal koşullarda 33,6 L hacim kaplayan N<sub>2</sub> gazı ile bir hava yastığını şişirmek isteyen bir mühendis,

en az kaç g NaN<sub>3</sub> katısı kullanmalıdır?

(N = 14 g/mol, Na = 23 g/mol)

- A) 32,5    **B) 65**    C) 97,5    D) 130    E) 195

$$1 = \frac{m}{23+14 \cdot 3}$$

$$m = 65$$

$$1 \text{ mol N}_2 \text{ k } 22,4$$

$$? \quad \times \quad 33,6$$

$$1,5 \text{ mol}$$

11. Aşağıdaki tabloda iki farklı sıvının 25 °C'deki viskozite değerleri verilmiştir.

| Sıvı    | Viskozite (mPa · s) |
|---------|---------------------|
| Metanol | 0,544               |
| Etanol  | 1,074               |

Buna göre

- I. Metanolün akmaya karşı gösterdiği direnç, etanolünkünden büyüktür.
- II. 50°C'deki etanolün akış hızı, 25°C'deki etanolün akış hızından büyüktür.
- III. Etanolün tanecikler arasındaki etkileşim kuvveti, metanolünkünden büyüktür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

- D) I ve III**    E) I, II ve III

13. Bir serum üretim tesisinde, kütlece %10'luk NaCl sulu çözeltisi hazırlanmak isteniyor. Ancak üretim bandındaki bir hata nedeniyle başlangıçta 500 g saf suyun içerisine 50 g NaCl eklenip çözülerek bir karışım elde ediliyor.

Bu hatalı karışımı kütlece %10'luk NaCl çözeltisine dönüştürmek için,

- I. Karışımından 50 g su buharlaştırılmalıdır.
- II. Karışıma 50 g NaCl eklenip çözülmelidir.
- III. Karışıma 450 g su eklenmelidir.

İşlemlerinden hangileri yapılabilir?

- A) Yalnız I**    B) Yalnız II    C) Yalnız III

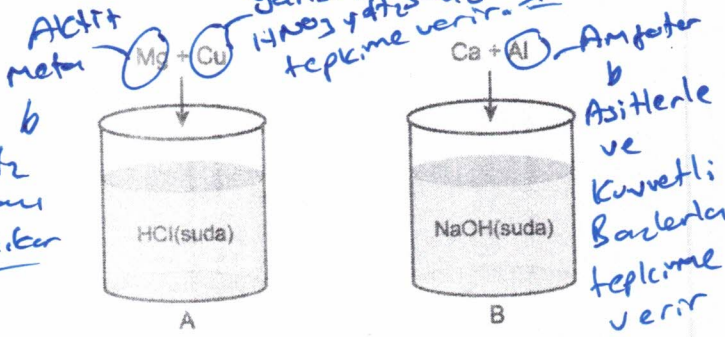
- D) I ve II    E) I ve III

$$\% = \frac{50}{500+50-50} = \frac{10}{2}$$

$$\text{II. } \% = \frac{50+50}{500+50+50} \neq 10 \text{ yapmaz}$$

$$\text{III. } \% = \frac{50}{500+50+450} = \frac{10}{5}$$

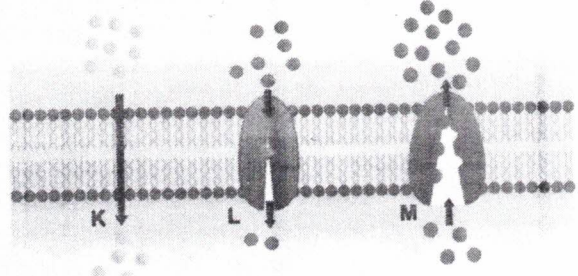
4. Magnezyum (Mg) ve Bakır (Cu) metallerinden oluşan bir alaşım A kabında bulunan derişik HCl(suda) çözeltisine, kalsiyum (Ca) ve alüminyum (Al) metallerinden oluşan bir alaşım ise B kabında bulunan derişik NaOH(suda) çözeltisine ekleniyor.



Her iki kaptaki da H<sub>2</sub> gazı açığa çıktığına göre, çözeltilerle tepkimeye giren metaller aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | HCl (suda)                             | NaOH (suda) |
|--|-------------|
| A) Mg                                  | Ca          |
| B) Mg ve Cu                            | Al          |
| C) Cu                                  | Ca ve Al    |
| <input checked="" type="radio"/> D) Mg | Al          |
| E) Cu                                  | Ca          |

16. Aşağıda hücre zarından madde alışveriş şekilleri gösterilmiştir.



Bu madde alışveriş şekilleri için

- I. ATP harcanma,
- II. yoğunluk farkını azaltma,
- III. küçük moleküllerin geçişini sağlama

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

15. Organik bileşiklerin sentezi ve yıkımı ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Monomerler, dehidrasyon tepkimesiyle birleşerek polimerleri oluşturur.
- B) Polimer adı verilen büyük moleküllere lipitler örnek verilebilir.
- C) Organik bileşikler, canlılar tarafından sentezlenebilir.
- D) Polimerler, hidroliz tepkimesiyle monomere dönüşür.
- E) Dehidrasyonda su açığa çıkarken hidrolizde su harcanır.

17. Aşağıdakilerden hangisi kuşlar sınıfının üyelerinde görülmez?

- A) İç döllenme ve dış gelişme
- B) Akciğer solunumu
- C) Dört odacıklı kalp
- D) Kılı deri
- E) Yavru bakımı

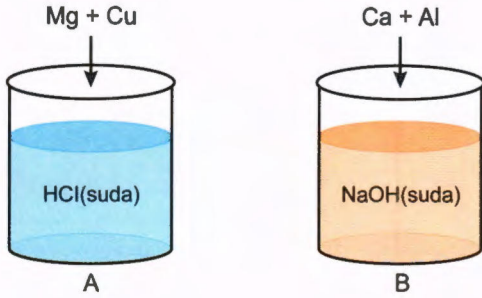


A

2026-TYT/FEN

00345345

14. Magnezyum (Mg) ve Bakır (Cu) metallerinden oluşan bir alaşım A kabında bulunan derişik HCl(suda) çözeltilisine, kalsiyum (Ca) ve alüminyum (Al) metallerinden oluşan bir alaşım ise B kabında bulunan derişik NaOH(suda) çözeltilisine ekleniyor.



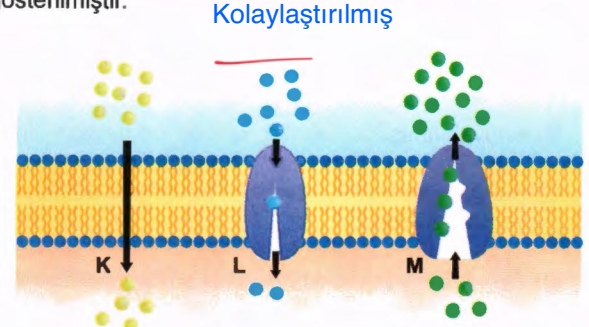
Her iki kaptada  $H_2$  gazı açığa çıktığına göre, çözeltililerle tepkimeye giren metaller aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

| HCl (suda)  | NaOH (suda) |
|-------------|-------------|
| A) Mg       | Ca          |
| B) Mg ve Cu | Al          |
| C) Cu       | Ca ve Al    |
| D) Mg       | Al          |
| E) Cu       | Ca          |

15. Organik bileşiklerin sentezi ve yıkımı ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Monomerler, dehidrasyon tepkimesiyle birleşerek polimerleri oluşturur.
- B) Polimer adı verilen büyük moleküllere lipitler örnek verilebilir.**
- Lipitler polimer yapılı değildir. Ortak bir monomerleri yoktur.
- C) Organik bileşikler, canlılar tarafından sentezlenebilir.
- D) Polimerler, hidroliz tepkimesiyle monomerlere dönüşür.
- E) Dehidrasyonda su açığa çıkarken hidrolizde su harcanır.

16. Aşağıda hücre zarından madde alışveriş şekilleri gösterilmiştir.



Bu madde alışveriş şekilleri için

- I. ATP harcanma,  $\rightarrow M$
- II. yoğunluk farkını azaltma,  $\rightarrow K, L$
- III. küçük moleküllerin geçişini sağlama

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

17. Aşağıdakilerden hangisi kuşlar sınıfının üyelerinde görülmez?

- A) İç dölleme ve dış gelişme
- B) Akciğer solunumu
- C) Dört odacıklı kalp
- D) Kılıklı deri Memelilere özgüdür.**
- E) Yavru bakımı





2026-TYT/FEN

00345345

18. Kromozomların yapısıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İğ ipliklerinin bağlandığı özel protein yapılara kinetokor denir.
- B) Kopyalanmış kromatinler, kardeş kromatitleri oluşturur.
- C) Kardeş kromatitlerin birbirine tutunduğu bölgelere sentromer denir.
- D) Aynı karakterlerin kalıtımından sorumlu alelleri taşıyan kromozomlara homolog kromozom denir.
- E) Kromatin ipliğın katlanıp kısalmasıyla oluşan yapıya DNA adı verilir.

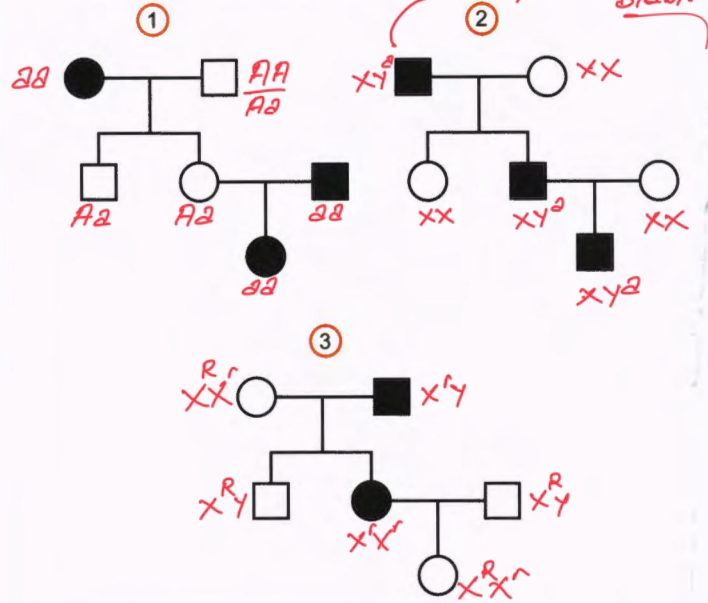
↓  
kromozom

19. Aşağıdakilerden hangisi ayrıştırıcı canlıların ortak özelliklerinden biri değildir?

- A) Organik atıkları inorganik maddelere ayrıştırma
- B) Üretici canlılar için ham madde oluşturma
- C) Hücre dışı sindirim yapma
- D) Heterotrof beslenme
- E) Prokaryot hücre yapısına sahip olma

Ayrıştırıcı olan civik mantarlar ve şapkali mantarlar ökaryot yapılıdır.

20. Aşağıda üç farklı ailede üç ayrı özelliğın kalıtımı gösterilmiştir.  
(Her bir soyağacında koyu renkle gösterilen bireyler bir özellik bakımından aynı fenotiptedir.)



Buna göre aşağıdaki aile-kalıtım şekli eşleştirmelerinden hangisi doğrudur?

|    | X'e bağlı çekinik kalıtım | Otozomal çekinik kalıtım | Y'ye bağlı kalıtım |
|----|---------------------------|--------------------------|--------------------|
| A) | 1                         | 2                        | 3                  |
| B) | 2                         | 1                        | 3                  |
| C) | 3                         | 1                        | 2                  |
| D) | 1                         | 3                        | 2                  |
| E) | 2                         | 3                        | 1                  |