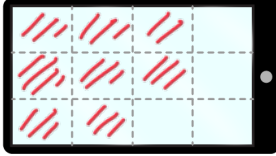


1. Bu testte 40 soru vardır.

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

1. Bir tabletin ekranı; görünüm ayarlarında “büyük simgeler” seçiliyken Şekil 1’deki gibi 3 satır ve 4 sütuna bölünerek özdeş bölmelere, “küçük simgeler” seçiliyken Şekil 2’deki gibi 5 satır ve 6 sütuna bölünerek özdeş bölmelere ayrılmaktadır. İki durumda da her bir bölme en fazla bir uygulama simgesi yerleştirilmektedir.



Şekil 1



Şekil 2

Görünüm ayarlarında “büyük simgeler” seçiliyken tabletteki bütün uygulamaların simgelerinin ekrandaki bölmelerin $\frac{2}{3}$ ’ünde bulunduğu görülüyor.

Görünüm ayarları “küçük simgeler” şeklinde değiştirilirse tabletteki bütün uygulamaların simgeleri, ekrandaki bölmelerin kaçta kaçında bulunur?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{4}{15}$ E) $\frac{7}{30}$

$$\frac{8}{30} = \frac{4}{15} \checkmark$$

2. Kerem Öğretmen, üslü ifadeler konusunu işlerken a^{b^c} ifadesinin bu şekilde parantez kullanılmadan yazılamayacağını, çünkü $a^{(b^c)}$ ve $(a^b)^c$ ifadelerinin farklı değerlere sahip olabileceğini belirtmiş ve bu durumu bir örnekle açıklamıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Kerem Öğretmen’in verdiği örnek olabilir?

- A) $a = 1$, $b = 2$, $c = 3$

B) $a = 2$, $b = 1$, $c = 3 \Rightarrow (2)^{(1^3)}, (2^1)^3$
 $2, 8$

- C) $a = 2$, $b = 2$, $c = 2$

- D) $a = 3$, $b = 0$, $c = 3$

- E) $a = 3$, $b = 2$, $c = 1$

3. Bir matematik kitabının aşağıda bir kısmı gösterilen sayfasındaki 1. işlemin sonucu 2. işlemin sonucundan 12 fazladır.

$a = 2$ $b =$

Yukarıda verilen a ve b gerçel sayıları için aşağıdaki işlemlerin sonucunu bulunuz.

1. işlem : $a\sqrt{b} + \sqrt{b} =$

2. işlem : $a\sqrt{b} - \sqrt{b} =$

3. işlem : $a\sqrt{b} \times \sqrt{b} =$

4. işlem : $a\sqrt{b} \div \sqrt{b} =$

Buna göre 3. işlemin sonucu 4. işlemin sonucunun kaç katına eşittir?

- A) 9 B) 16 C) 24 D) 30 E) 36

$$\begin{aligned} 2\sqrt{b} + \sqrt{b} &= 2\sqrt{b} - \sqrt{b} + 12 \\ 3\sqrt{b} &= \sqrt{b} + 12 \\ 2\sqrt{b} &= 12 \\ \sqrt{b} &= 6 \\ b &= 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{2\sqrt{36} \times \sqrt{36}}{2\sqrt{36} \div \sqrt{36}} &= \frac{72}{2} \\ &= 36 \end{aligned}$$

4. Bir matematik öğretmeni öğrencilerinden $\frac{13}{20}$ sayısının ondalık gösterimini bulmalarını istemiştir. Bu gösterimi doğru bulan Sude, bulduğu sayıyı tahtaya yazarken yanlışlıkla sayının onda birler ve yüzde birler basamaklarını birbirinin yerine yazmıştır.

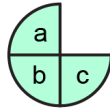
Buna göre Sude'nin tahtaya yazdığı sayı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{5}{8}$ B) $\frac{9}{20}$ C) $\frac{14}{25}$ D) $\frac{23}{40}$ E) $\frac{27}{50}$

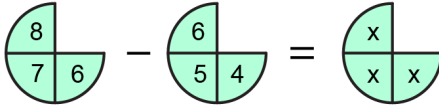
$$\frac{13}{20} \cdot \frac{5}{5} = \frac{65}{100} = 0,65 \rightarrow 0,56 = \frac{56}{100} = \frac{14}{25} \checkmark$$

5.

a, b ve c pozitif gerçel sayılar olmak üzere



gösteriminin değeri $a \cdot (b + c)$ sayısına eşittir.



olduğuna göre x kaçtır?

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

$$\begin{aligned} 8 \cdot (7+6) - 6 \cdot (5+4) &= x \cdot (2x) \\ 104 - 54 &= 2x^2 \\ 50 &= 2x^2 \\ x^2 &= 25 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

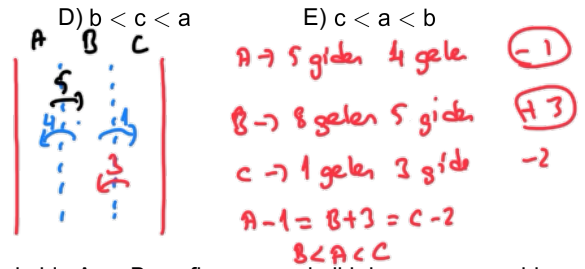
6. Şeritleri A, B ve C ile isimlendirilen üç şeritli bir otoyoldaki araçlardan bazıları belirli bir zaman aralığında şerit değiştirmiştir. Otoyola yeni araç girişinin ve otoyoldan araç çıkışının olmadığı bu zaman aralığında

- A'dan B'ye 5;
- B'den A'ya 4, C'ye 1;
- C'den B'ye 3

araç geçmiş ve son durumda bu üç şeritteki araç sayıları birbirine eşit olmuştur.

Başlangıçta A, B ve C şeritlerindeki araç sayıları sırasıyla a, b ve c olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $a < b < c$ B) $a < c < b$ C) $b < a < c$



7. Bir okulda A ve B sınıfları arasında iki devre oynanan bir futbol maçında, birinci devrede atılan toplam gol sayısı ile ikinci devrede atılan toplam gol sayısı arasındaki fark x olmak üzere

$$|x - 4| < 3 \rightarrow -3 < x - 4 < 3$$

eşitsizliği sağlanmaktadır.

$$1 < x < 8$$

Birinci devrede A sınıfı 2, B sınıfı 1 gol atmıştır. Bu maçta, A sınıfının attığı toplam gol sayısı B sınıfının attığı toplam gol sayısına eşittir.

Buna göre bu maçta A sınıfının attığı toplam gol sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

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

	A	B
ilk yarı	2	1
ikinci yarı	1	2
A toplam	3	3

A toplam 3 gol attığında sağlanır

8. a, b ve c pozitif tam sayıları için

- $\frac{a+b}{c}$ ifadesi bir çift tam sayı,
- $\frac{a+c}{b}$ ifadesi bir tek tam sayıdır.

Buna göre

I. $a+b+c$

II. $a \cdot (b+c)$

III. $a \cdot b \cdot c$

ifadelerinden hangileri her zaman bir çift sayıdır?

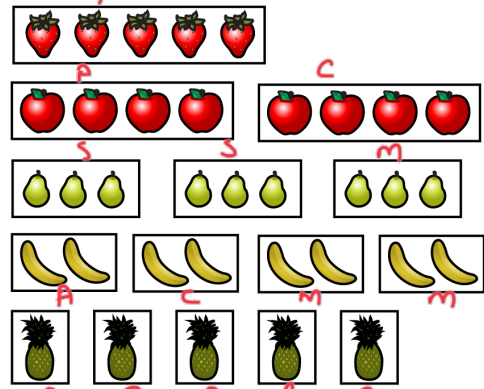
- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) I ve III

E) I, II ve III

$\frac{a}{b}$	$\frac{b}{c}$	$\frac{c}{a}$
$\frac{a}{b}$	$\frac{b}{c}$	$\frac{c}{a}$
$\frac{a}{b}$	$\frac{b}{c}$	$\frac{c}{a}$

9. Beş farklı türdeki toplam 35 tane meyve 15 paket hâlinde şekildeki gibi paketlenmiştir.



Ayşenur, Cansu, Merve, Rabia ve Sibel bu paketleri, her biri 3 paket alacak ve her birinin aldığı paketlerde toplam 7 tane meyve bulunacak biçimde paylaşmışlardır. Ayşenur'un aldığı paketlerdeki meyveler Cansu'nun aldığı paketlerdeki meyvelerle tamamen aynı türde, Merve'nin aldığı paketlerdeki meyveler Rabia'nın aldığı paketlerdeki meyvelerden tamamen farklı türdedir.

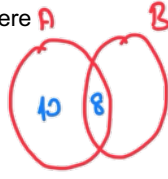
Buna göre Sibel'in aldığı paketlerde hangi türde meyveler vardır?

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

10. A ve B iki küme olmak üzere

- $8 \in A \cap B$
- $9 \in A \cup B$
- $10 \in A \setminus B$

olduğu biliniyor.



Buna göre B kümesi

- bütün çift sayılar $\times$ (10'8 nin ekmanı olmas)
- bir basamaklı bütün doğal sayılar $\checkmark$
- 4 ile tam bölünen bütün doğal sayılar $\checkmark$

kümelerinden hangileri olabilir?

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

D) I ve II

(E) II ve III

11. Beyza ile ilgili

$\textcircled{0}$ p : Ayın birinci gününde doğdu.

$\textcircled{9}$ q : Eylül ayında doğdu.

$\textcircled{1}$ r : 2000 yılında doğdu.

önergeleri veriliyor.

$$(p \Rightarrow q) \Rightarrow (r \Rightarrow q)$$

önergeleri yanlış olduğuna göre Beyza'nın doğum tarihi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

(A) 4 Aralık 2000

B) 4 Eylül 1999

C) 1 Aralık 1999

D) 1 Eylül 2000

E) 1 Aralık 2000

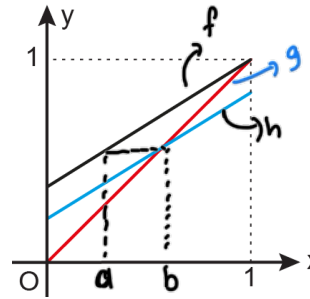
12. Bir doğal sayının kendisi asal sayı ama rakamlarından hiçbirisi asal sayı değilse bu sayıya asalız sayı denir. Örneğin 109 bir asalız sayıdır.

Buna göre iki basamaklı bütün asalız sayıların toplamı kaçtır?

- A) 145 B) 163 C) 189 D) 207 **(E)** 221

11 41 61 89
19

13. Dik koordinat düzleminde $[0, 1]$ kapalı aralığında tanımlı f, g ve h doğrusal fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



a ve b gerçel sayıları $(0, 1)$ açık aralığında olmak üzere

$$f(1) = g(1)$$

$$f(a) = g(b) = h(b)$$

eşitlikleri sağlanmaktadır.

Buna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $f(a) < h(a) < g(a)$ B) $g(a) < f(a) < h(a)$

(C) $g(a) < h(a) < f(a)$ D) $h(a) < f(a) < g(a)$

E) $h(a) < g(a) < f(a)$

14. Dört basamaklı A34B doğal sayısının 5 ile bölümünden kalan, 9 ile bölümünden kalana eşittir.

Buna göre A rakamının alabileceği farklı değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

$$\begin{array}{r} A340 \\ \downarrow \\ 2 \\ \hline A341 \\ \downarrow \\ 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} A345 \\ \downarrow \\ 6 \\ \hline A346 \\ \downarrow \\ 6 \\ \hline \end{array} \quad 6+2=8$$

15. Bir kâğıtta yazılı olan iki basamaklı ardışık beş tek doğal sayıdan her birinin rakamları toplamı tahtaya yazılıyor. Sonra tahtaya yazılan bu beş sayının toplamının 42 olduğu görülüyor.

Buna göre kâğıtta yazılı olan bu beş sayıdan en büyüğünün rakamları çarpımı kaçtır?

- A) 4 B) 9 C) 12 D) 18 E) 21

$$41 \quad 43 \quad 35 \quad 37 \quad 39 \rightarrow$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

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.

A ve B iki küme olmak üzere

A, B, $A \cap B$, $A \cup B$ ve $A \setminus B$

kümelerinin eleman sayılarından oluşan veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru

$s(B)$, $s(A \cap B)$, $s(A \setminus B)$, $s(A \cup B)$, $s(A)$

biçiminde sıralanıyor.

Bu veri grubunun aritmetik ortalaması 5 olduğuna göre medyanı kaçtır?

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

$$\frac{3x+4y}{5} = 5$$

$$3x+4y = 25$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 1 \\ \hline 3-4 \end{array} \quad y < x \text{ olması}$$

17. Bir markete giren Melek; 1 demet roka, 2 demet maydanoz ve 3 demet tere alarak kasaya ödeme yapmaya gidiyor. Roka ve tereyi birbirine karıştıran kasiyer; 1 demet roka fiyatı yerine 1 demet tere fiyatını, 3 demet tere fiyatı yerine de 3 demet roka fiyatını hesaplıyor. Bu yanlış hesaplama nedeniyle Melek ödemesi gereken tutardan 4 TL daha az ödeyerek toplam 100 TL ödeme yapıyor.

Bu markette 1 demet maydanozun fiyatı 15 TL olduğuna göre 1 demet terenin fiyatı kaç TL'dir?

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

$$2 + 2M + 3T = 104$$

$$32 + 2M + T = 100$$

$$T - 2 = 2$$

$$2 + 3T = 74$$

$$T = 19$$

18. Efe bir basketbol antrenmanında altı atış yapmıştır. Efe her bir atışından sonra o ana kadarki atışlarından kaçta kaçının isabetli olduğunu not etmiştir. Efe'nin not ettiği bu altı sayıdan en büyüğü $\frac{3}{4}$ 'tür.

Efe'nin tam olarak dört atışı isabetli olduğuna göre kaçınıcı atışları isabetli olmamıştır?

- A) 1. ve 4. B) 1. ve 5. C) 1. ve 6.

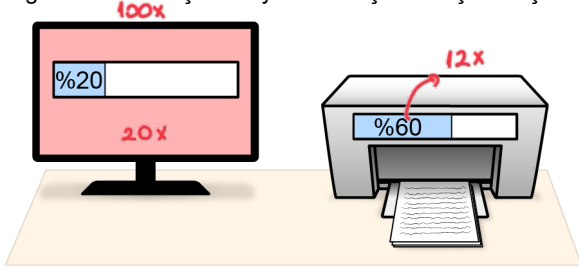
- D) 2. ve 5.

- E) 2. ve 6.

$$\begin{array}{cccccc} \frac{1}{1} & \frac{2}{2} & \frac{3}{3} & \frac{4}{4} & \frac{5}{5} & \frac{6}{6} \\ \textcircled{1} & \frac{1}{2} & \frac{2}{3} & \frac{3}{4} & \textcircled{\frac{3}{5}} & \frac{4}{6} \end{array}$$

19. Bir bilgisayarda çıktı alınmak istenen sayfalar işaretlenip yazdırma işlemi başlatıldıktan sonra bilgisayarın ekranında işaretlenen sayfaların yüzde kaçının yazıcıya gönderildiği, yazıcının ekranında ise yazıcıya gönderilen sayfaların yüzde kaçının çıktısının tamamlandığı yazmaktadır.

Yazıcıda bir miktar kâğıt varken bilgisayarda belirli sayıda sayfa işaretlenip her bir sayfanın çıktısı farklı bir kâğıda basılacak şekilde yazdırma işlemi başlatılmıştır.



Bilgisayar ekranı ile yazıcının görünümü şekildeki gibi olduğunda yazıcının kâğıdı bitmiştir. Sonra yazıcıya 39 tane kâğıt eklenmiş ve iki ekranda da %80 yazdığında bu kâğıtlar da bitmiştir.

Buna göre başlangıçta çıktı almak için işaretlenen sayfa sayısı kaçtır?

- A) 50 B) 65 C) 75 D) 90 E) 100

$$64x = 12x + 39$$

$$52x = 39$$

$$x = \frac{3}{4}$$

$$120 \cdot \frac{3}{4} = 75$$

20. 1'den 8'e kadar olan sekiz rakam iki gruba ayrılıyor. Birinci gruptaki rakamların toplamının ikinci gruptaki rakamların toplamına eşit olduğu ve her bir gruptaki rakam sayısının o gruptaki rakamlardan birine eşit olduğu biliniyor.

Buna göre aşağıdaki rakamlardan hangisi 7 rakamı ile aynı grupta yer alır?

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

3 7 8

1 2 4 5 6

- 21.

Tarih:

Bugün kardeşim ilkokul 1. sınıfa başladı.
Kardeşim 1. sınıfa 6 yaşında başladığı için çok şanslı. Ben, kardeşimin doğduğu yıl, 5 yaşındayken okula başlamıştım.

Geçmişte yazdığı günlüğünün yukarıda gösterilen sayfasını 2020 yılında okuyan Ayşe, bu yazıyı yazdığı tarihin silindiğini görmüş ve silinen tarihin yılını hatırlayarak

"Bugünkü yaşı, bu yazıyı yazdığım yıldaki yaşıma 3 katına eşit."

demıştır.

Buna göre Ayşe bu yazıyı hangi yılda yazmıştır?

- A) 1990 B) 1992 C) 1994 D) 1996 E) 1998

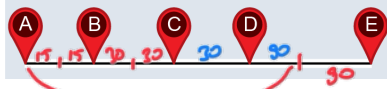
yaş farkı 11

$$11 \cdot 3 = 33$$

22 yıl geçmiş

$$2020 - 22 = 1998$$

22. A, B, C, D ve E şehirleri şekildeki gibi doğrusal bir yol üzerinde bulunmaktadır ve A ile E şehirleri arasındaki mesafe 300 kilometredir.



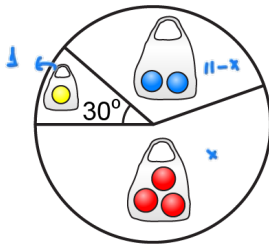
Aracıyla A şehrinden saatte 90 kilometre sabit hızla harekete başlayan Ela, bu yolu kullanarak mola vermeden E şehrine gidecektir. Annesi, Ela'dan hareketi boyunca canlı konum paylaşmasını istemiş ve ara ara bu paylaşımı bakarak Ela'nın A şehrinden hareket ettikten kaç dakika sonra hangi noktada olduğunu aşağıdaki tabloya yazmıştır.

Geçen süre	Bulunulan konum
10 dakika sonra	A ve B şehirlerinin tam ortasında
40 dakika sonra	B ve C şehirlerinin tam ortasında
140 dakika sonra	D ve E şehirlerinin tam ortasında

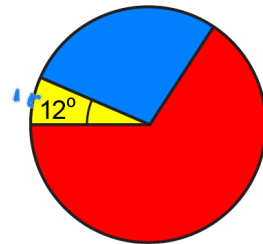
Buna göre C ve D şehirleri arasındaki mesafe kaç kilometredir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

23. Bir miktar topun tamamı, içinde ya sadece 1 sarı ya sadece 2 mavi ya da sadece 3 kırmızı renkli top bulunan üç tür paket halinde paketlenmiştir. Bu paketlerin türlerine göre sayıca dağılımı Şekil 1'deki, bu paketlerdeki topların tamamının renklerine göre sayıca dağılımı ise Şekil 2'deki daire grafiğinde gösterilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre topların yüzde kaç kırmızı renklidir?

- A) 60 B) 64 C) 66 D) 70 E) 72

$$12^\circ \rightarrow 1$$

$$34^\circ \rightarrow 29$$

$$2 \cdot (11 - x) + 3x = 29$$

$$22 + x = 29$$

$$x = 7$$

$$\frac{7 \cdot 7}{79} \cdot 100 = \%70$$

24. Oğuz ve annesi arasında telefonda geçen bir mesajlaşma ve mesaj zamanları aşağıda gösterilmiştir.



Oğuz'un her iki tahmini de doğru çıktığına göre Oğuz eve geldiğinde telefonunun saatinin dakika hanesinde yazan sayının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95

$$19:10 - 19:20$$

$$19:16 - 19:26$$

$$19:16 - 19:20$$

$$16 \ 17 \ 18 \ 19 \ 20$$

25. Bir ucunda market, diğer ucunda manav bulunan doğrusal bir sokakta market ile manav arasında olan ve yan yana bulunan 9 evden bazıları gri, kalanları ise pembe renklidir. Bu evlerden farklı birer tanesinde oturan Arda, Burak ve Cem'den her biri evinden çıkarak doğrudan markete veya manava gitmiştir. Yol boyunca kendi evi hariç

- Arda 3 gri, 1 pembe; $\frac{M}{G} \frac{B}{P} \frac{H}{P} \frac{C}{P} \frac{C}{G}$
- Burak 1 gri, 2 pembe; $\frac{G}{P} \frac{P}{P} \frac{P}{P} \frac{P}{G} \frac{G}{G}$
- Cem 2 gri, 5 pembe

renkli evin önünden geçmiştir.

Buna göre Arda, Burak ve Cem'in oturdukları evler sırasıyla hangi renktedir?

- A) gri, gri, pembe B) gri, pembe, pembe

- C) pembe, pembe, pembe **D) pembe, pembe, gri**

- E) pembe, gri, gri

26. Haftada 6 tane birer saatlik matematik (Mat) ve 5 tane birer saatlik geometri (Geo) dersi veren Murat Öğretmen'in belirli bir yılın bahar dönemine ait haftalık ders programı şekilde verilmiştir.

Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
				Geo		
Mat			Geo	Geo		
Mat	Geo			Mat		
	Geo		Mat	Mat		
			Mat			

Belirlenen yılda bu programa göre Murat Öğretmen, 1 Mart'ın başından 31 Mart'ın sonuna kadar toplam 26 saat matematik ve 23 saat geometri dersi vermiştir. Bu tarihler arasında öğretmenin, dersinin olduğu günlerdeki her bir dersini verdiği bilinmektedir.

Buna göre belirlenen yılda 1 Mart haftanın hangi günüdür?

- A) Pazartesi B) Salı C) Çarşamba
D) Perşembe E) Cuma

27. Dikdörtgen şeklindeki ön yüzü kare biçiminde özdeş bölmelere ayrılan bir dolabın bölmeleri, 1'den başlanarak ardışık doğal sayılarla numaralanmıştır. Bu numaralama işlemine en alt sıradaki tüm bölmeler soldan sağa doğru numaralanarak başlanmıştır. Sonraki her sırada, bir alt sırada en son numaralanan bölmenin hemen üstündeki bölmeden itibaren alttaki sıraya göre ters yönde devam edilerek tüm bölmeler numaralanmıştır.

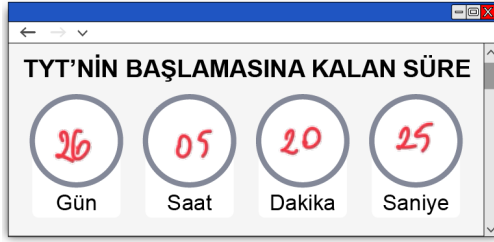
	71	70	
	60	61	

Bir kısmının görünümü şekildeki gibi olan bu dolapta, 61 numaralı bölmenin hemen altındaki bölmenin numarası kaçtır?

- A) 40 **B) 44** C) 46 D) 50 E) 52

... 74 73 72 71 70 69 68 67 66
 ... 60 61 62 63 64 65 } 13
 92 51 ... 44 in
 15 16
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

28. Bir internet sitesinde, 21 Haziran 2025 Cumartesi günü saat 10.15'te başlayan TYT'nin başlamasına kalan süre şekildeki gibi gösterilmektedir.



Belirli bir günün belirli bir anında Ankara'da bu siteye bakan Can; gün ve saat kısımlarındaki sayıları sırasıyla gün ve ay olarak, dakika kısmındaki iki basamaklı sayının sağına saniye kısmındaki iki basamaklı sayının gelmesiyle oluşan dört basamaklı sayıyı da yıl olarak düşündüğünde siteye baktığı günün tarihinin gün, ay ve yıl olarak yazıldığını fark etmiştir.

Buna göre Can siteye haftanın hangi günü saat kaçta bakmıştır?

- A) Pazartesi 04.54 B) Pazartesi 05.55
C) Cuma 03.54 D) Cuma 04.54
E) Pazar 03.54

29. Aras; bir pazar gününde spor yapma, film izleme, ödev yapma, ev işi yapma ve banyo yapma aktivitelerinin hepsini tamamlayacaktır. Aras bir aktiviteyi tamamlamadan bir diğerine başlamamaktadır. Aras'ın banyoyu spordan sonra yapması, ödevini ve ev işini ise film izlemeden önce tamamlamış olması gerekmektedir.

Buna göre Aras bu beş aktiviteyi kaç farklı şekilde sıralayabilir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

SP

Ö F F
E Ö F

$$\frac{5!}{2! \cdot 3} = 20$$

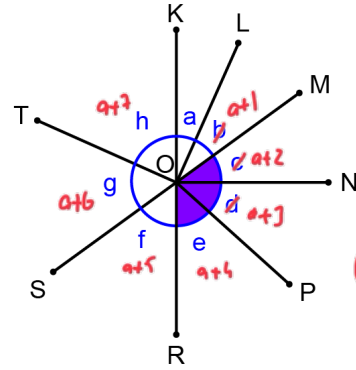
30. Defne'nin evine, aralarında Doğa ve Duru'nun bulunduğu 6 arkadaşı misafirlğe gelmiştir. Defne, bu arkadaşlarından rastgele ikisine birer hediye vermiştir.

Buna göre Defne'nin, Doğa ve Duru'dan en az birine hediye vermiş olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{8}{15}$ E) $\frac{11}{15}$

$$\frac{(!)(4) + (!)(4) + (2)}{(6)} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$

31. Her birinin uç noktalarından biri O noktası olan sekiz doğru parçasının aralarında kalan şekildeki a, b, c, d, e, f, g ve h açıların ölçüleri sırasıyla, küçükten büyüğe doğru sıralanmış 8 ardışık tam sayı ile doğru orantılıdır.



$$\begin{aligned} (a+a+1+a+2 \dots +a+7)k &= 180 \\ (a+5+a+6+a+7)k &= 180 \\ 5a+10 &= 30+18 \end{aligned}$$

K, O ve R noktaları doğrusal olduğuna göre şekilde mor renkle gösterilen $\widehat{MOR}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 108 B) 114 C) 120 D) 126 E) 132

$$\begin{aligned} 6k+7k+8k &=? \\ 4k+5k+6k+7k+8k &= 180 \\ 30k &= 180 \\ k &= 6 \end{aligned}$$

$$2 \cdot 6 = 126$$

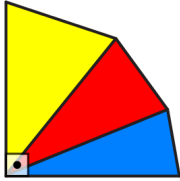
32. Tüm kenarlarının uzunlukları santimetre türünden birbirinden farklı tam sayılar olan bir üçgene çeşitkenar tam sayı üçgeni denir.

Buna göre bir çeşitkenar tam sayı üçgeninin çevre uzunluğu en az kaç santimetredir?

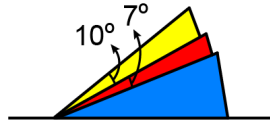
- A) 6 B) 7 C) 8 **D) 9** E) 10

$$2-3-4$$

33. Sarı, kırmızı ve mavi renkli ikizkenar üçgen biçimindeki üç parça, tepe açılarının bulunduğu köşe noktaları çakışacak biçimde birleştirilerek bir yelpaze oluşturulmuştur. Yelpaze açıldığında yan yana bulunan iki parçanın birer kenarları ortak olacak ve tüm parçalar tamamen görünecek biçimde Şekil 1'deki görünüm elde edilmiştir. Yelpaze, bir masanın üzerinde kapatıldığında ise tüm parçaların birer kenarı masanın üzerine gelecek biçimde Şekil 2'deki görünüm elde edilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre mavi renkli parçanın tepe açısı kaç derecedir?

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

$$m \rightarrow x$$

$$k \rightarrow x+7$$

$$s \rightarrow x+7+10$$

$$3x+24=90$$

$$3x=66$$

$$x=22$$

34. Alanları sırasıyla 1, 2 ve 3 sayılarıyla doğru orantılı olan sarı, mavi ve kırmızı renkli üç dik üçgen; sarı üçgenin dik kenarlarından biri mavi üçgenin, diğeri kırmızı üçgenin bir dik kenarıyla çakışacak biçimde şekildeki gibi birleştiriliyor.



Sarı ve mavi renkli üçgenlerin hipotenüs uzunlukları sırasıyla 11 ve 13 birim olduğuna göre kırmızı renkli üçgenin hipotenüs uzunluğu kaç birimdir?

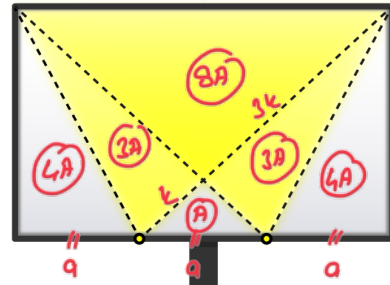
- A) 28 B) 29 C) 30 **D) 31** E) 32

$$\begin{aligned} - / k^2 + x^2 &= 121 \\ 4k^2 + x^2 &= 169 \\ 3k^2 &= 48 \\ k &= 4 \end{aligned}$$

$$(17)^2 + 16 = 311$$

31

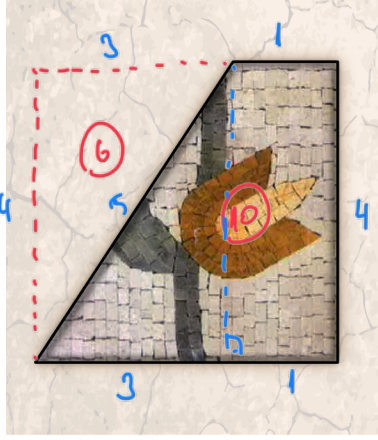
35. Dikdörtgen biçimindeki bir reklam panosunun alt kenarında bu kenarı üç eş parçaya bölecek şekilde iki nokta belirleniyor ve bu noktalara birer aydınlatma lambası yerleştiriliyor. Her bir lamba, açıkken, pano üzerinde şekildeki gibi, bir köşesi lambanın bulunduğu nokta diğer iki köşesi panonun üst kenarının uç noktaları olan üçgensel bölgeyi aydınlatıyor.



Buna göre reklam panosunun, yalnızca bir lamba açıkken aydınlatılmayan kısmının alanı her iki lamba da açıkken aydınlatılmayan kısmının alanının kaç katına eşittir?

- A) $\frac{4}{3}$** B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{7}{6}$ E) $\frac{8}{7}$

36. Bir kazı çalışmasında, şekilde gösterilen ve alanı 10 metrekare olan dik yamuk biçiminde bir tarihî eser parçası bulunmuştur.

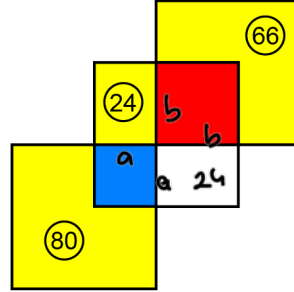


Bu kazı çalışmasını yürüten ekip, orijinal hâli kare biçiminde olan bu tarihî eserin dik üçgen biçimindeki 6 metrekarelik kayıp kısmına henüz ulaşamadıklarını belirtmiştir.

Buna göre bulunan tarihî eser parçasının çevresi kaç metredir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

37. Üç eş kareden iki tanesi birer köşeleri çakışacak biçimde, üçüncü kare ise bir kısmı birinci karenin bir kısmı da ikinci karenin üzerine gelecek biçimde şekildeki gibi yerleştiriliyor.



Şekilde, mavi ve kırmızı renge boyalı bölgeler birer kare olup sarı renge boyalı üç bölgenin alanları birimkare türünden verilmiştir.

Buna göre bu eş karelerden birinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 96 B) 98 C) 100 D) 108 E) 121

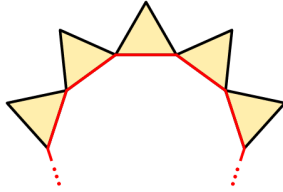
$$a^2 + b^2 + 48 = 80 + a^2$$

$$b^2 = 32$$

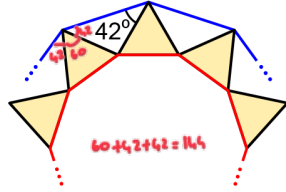
$$66 + b^2 = 98$$

38. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Defterine kırmızı renkli kalemle k kenarlı bir düzgün çokgen çizen Öykü, bu çokgenin her bir kenarına bir kenar uzunluğu çokgenin bir kenar uzunluğuna eşit olacak biçimde Şekil 1'deki gibi bir eşkenar üçgen çizmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

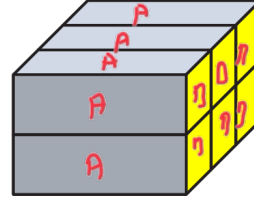
Sonra Öykü, çizdiği bu üçgenlerin kırmızı renkli kenarlar üzerinde olmayan köşe noktalarını mavi renkli kalemle doğrusal bir şekilde birleştirdiğinde yine bir düzgün çokgen elde etmiş ve oluşan bir açığı Şekil 2'deki gibi 42° olarak ölçmüştür.

Buna göre k kaçtır?

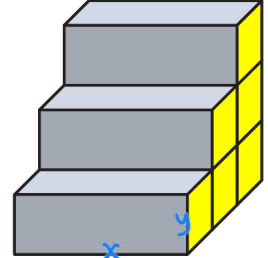
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

$$\begin{aligned} \text{Bir dış açı } 36^\circ \\ \frac{36^\circ}{n} = 36^\circ \\ n = 10 \end{aligned}$$

39. Her birinin hacmi 75 birimküp olan kare dik prizma biçimindeki özdeş 6 parçanın kare şeklindeki yüzleri sarı renge boyanmış ve bu parçalar Şekil 1'deki gibi birleştirilerek dikdörtgenler prizması biçiminde bir blok elde edilmiştir. Sonra bu parçalardan biri başka bir parçanın üzerine birer yüzleri çıkışacak biçimde Şekil 2'deki gibi yerleştirilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 2'deki cismin yüzey alanı, Şekil 1'deki cismin yüzey alanından 60 birimkare fazla olmuştur.

Buna göre kare dik prizma biçimindeki parçalardan birinin kısa ayırıt uzunluğunun uzun ayırıt uzunluğuna oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{15}$ B) $\frac{5}{18}$ C) $\frac{3}{20}$ D) $\frac{5}{24}$ E) $\frac{6}{25}$

$$\begin{aligned} 2A &= 60 \\ A &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y^2 \cdot x &= 75 \\ \frac{y^2 \cdot x}{x \cdot y} &= \frac{75}{30} \\ y &= \frac{5}{2} \\ x &= 12 \end{aligned}$$

40. Bir kare dik prizmanın iki ayırıtının uzunlukları toplamı 24 birim, diğer ayırıtlarının uzunlukları toplamı ise 52 birimdir.

Buna göre bu kare dik prizmanın hacmi kaç birimküptür?

- A) 144 B) 147 C) 150 D) 153 E) 156

$$24 + 52 = 76$$



$$8a + 4b = 76$$

$$2a + b = 19$$

$$2b = 24$$

$$b = 12$$

$$a = 7/2$$

$$\frac{7}{2} \cdot \frac{7}{2} \cdot 12 = 147$$