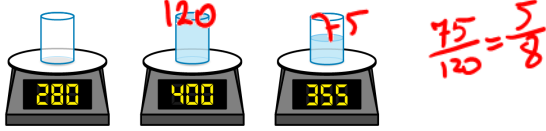


1. Bu testte 40 soru vardır.

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

1. Beyza; mutfak tartısıyla bir su bardağını önce boş bir şekilde, ardından tamamen suyla dolu ve son olarak da içinde bir miktar suyla tartıyor. Aşağıda bu tartma işlemlerinin gram türünden sonuçları gösterilmiştir.



Buna göre, son tartma işleminde bardağın kaçta kaç doludur?

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

2. Bir markette seçtiği ürünleri satın almak için kasaya giden bir müşterinin tüm ürünlerinin adet ve birim fiyat bilgilerinin kasiyerin ekranındaki görünümü aşağıdaki gibidir:

Ürün	Birim Fiyatı (TL)	Adet
Çikolata	0,99	5
Süt	1,10	1
Ekmek	1,25	3

$$\begin{array}{r} 4,95 \\ 1,10 \\ 3,75 \\ \hline 9,80 \end{array}$$

Bu ürünler için kasiyere 10 TL veren bir müşterinin kasiyereden alacağı para üstü kaç TL'dir?

- A) 0,2 B) 0,4 C) 0,8 D) 1 E) 1,2

3. İki mercekle çalışan mikroskoplar; nesnelerin görüntüsünü, merceklerin büyütme oranlarının çarpımı kadar büyük gösterir.

Örneğin merceklerinden birinin büyütme oranı 5 kat, diğerinin büyütme oranı ise 20 kat olan iki mercekle çalışan bir mikroskop, bakılan nesnenin görüntüsünü 100 kat büyük gösterir.

Büyüklüğü $12,5 \times 10^{-3}$ mm olan bir nesnenin görüntüsü, büyütme oranları 4 kat ve 40 kat olan iki mercekli bir mikroskopta kaç mm görünür?

- A) 0,1 B) 0,2 C) 1 D) 2 E) 10

$$\begin{array}{l} 125 \cdot 16 \cdot 10^{-3} \\ 2000 \cdot 10^{-3} \end{array}$$

4. Köklü sayılarla işlem yapan Mert, $\sqrt{10} + \sqrt{6}$ sayısını eşleniği olan $\sqrt{10} - \sqrt{6}$ ile çarpmak yerine yanlışlıkla bölmüştür.

Buna göre, Mert'in bulduğu sayı bulması gereken sayıdan kaç fazladır?

- A) $\sqrt{12}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt{18}$ D) $\sqrt{20}$ E) $\sqrt{30}$

$$(\sqrt{10} + \sqrt{6}) / (\sqrt{10} - \sqrt{6}) = 4$$

$$\frac{\sqrt{10} + \sqrt{6}}{\sqrt{10} - \sqrt{6}} = \frac{16 + 2\sqrt{60}}{4} = 4 + \sqrt{15}$$

5. Kentlerdeki okul sayılarını artırmak için 11 kentte bir proje düzenlenmiştir. Bu 11 kentin her birinin 12 ilçesi projeye dâhil edilmiştir. Her bir ilçeye de her katında 7 derslik olan 2 katlı 13 okul yapılmıştır.

Buna göre, bu proje kapsamında yapılan toplam derslik sayısı kaçtır?

- A) $\frac{13!}{10!}$ B) $\frac{14!}{9!}$ C) $\frac{14!}{10!}$ D) $\frac{15!}{9!}$ E) $\frac{15!}{10!}$

$$11 \cdot 12 \cdot \frac{7 \cdot 2 \cdot 13}{14}$$

6. Bilge, öğle yemeğinde birer porsiyon olarak verilen çorba, salata ve meyve seçeneklerinden iki tanesini alması gereken kalori miktarına göre seçecektir. Bilge, yapabileceği seçimlerle ilgili olarak alması gereken kalori miktarını

- çorba ve meyve seçtiğinde aşmadığını,
- meyve ve salata seçtiğinde aşmadığını,
- salata ve çorba seçtiğinde tam olarak aldığını

hesaplamıştır.

Birer porsiyon çorba, meyve ve salatanın kalorileri sırasıyla Ç, M ve S olduğuna göre, bu değerlerin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\cancel{C} < M \leq S$ B) $\cancel{C} \leq S < M$ C) $\cancel{S} \leq \cancel{C} < M$
D) $S < M \leq \cancel{C}$ E) $M \leq S < \cancel{C}$

7. Bir apartmanın ardışık numaralı her iki katı arasında eşit sayıda merdiven basamağı bulunmaktadır. Bu apartmanın farklı katlarında oturan Arif, Berk ve Can'ın oturdukları katlarla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Arif'in oturduğu kat ile Berk'in oturduğu kat arasındaki toplam basamak sayısı tektir. $1-2 \ 2 \ 3$
 $1-4 \ 2 \ 5$
- Berk'in oturduğu kat ile Can'ın oturduğu kat arasındaki toplam basamak sayısı çifttir. $1 \ 3$

Buna göre Arif, Berk ve Can'ın oturdukları katların numaraları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	Arif	Berk	Can
A)	3	4	5
B)	4	6	3
C)	5	7	6
D)	6	3	4
E)	8	5	7

8. Bir paraşütle atlama kursundaki eğitmen, kursiyelerine aşağıdaki açıklamayı yapmıştır:

"Yerden 800 metre yükseklikteki bir uçaktan atlarken yere güvenli bir şekilde inebilmeniz için uçaktan atladıktan 400 ila 500 metre sonra paraşütünüzü açmanız gerekmektedir."

Buna göre, yere güvenli bir şekilde inebilmek için paraşüt açıldığı anda yerden yüksekliğin alabileceği değerleri ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $|x - 350| \leq 50$ B) $|x - 300| \leq 100$
C) $|x - 250| \leq 150$ D) $|x - 200| \leq 200$
E) $|x - 150| \leq 250$

9. a, b, c ve d birer gerçel sayı olmak üzere,

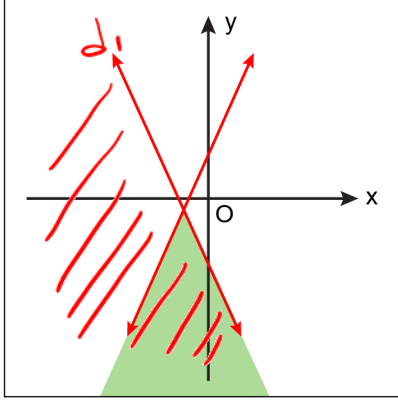
$$d_1 \quad x + ay \leq b$$

$$d_2 \quad x + cy \geq d$$

$$b < 0 \wedge d < 0$$

$$a > 0$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi yeşile boyanarak aşağıdaki koordinat düzleminde gösterilmiştir.



Buna göre a, b, c ve d sayılarının işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) +, -, -, - B) +, +, +, - C) +, -, +, -

D) -, -, +, - E) -, +, -, +

10.

İçecek Bileşenleri (Her biri 100 mililitredir.)

Kahve

Sıcak Su

Süt

İÇECEKLER



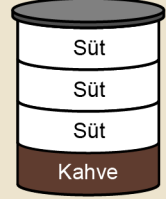
Kahvemsi

9 TL



Acı Kahve

15 TL



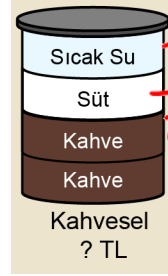
Sütü Bol

12 TL

$$\begin{aligned} -3) \quad & 3x + y = 9 \\ & x + 3y = 15 \\ \hline & -8x = -12 \\ & x = \frac{3}{2} \\ & y = \frac{9}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3z + y &= 12 \\ 3z + 4,5 &= 12 \\ 3z &= \frac{15}{2} \\ z &= \frac{5}{2} \end{aligned}$$

Bir kahve dükkânında; kahve, sıcak su ve süt bileşenlerinin kullanılmasıyla oluşturulan 400 mililitrelik içeceklerin fiyatları, 100 mililitrelik her bir bileşenin fiyatı ayrı ayrı toplanarak hesaplanmaktadır. Bu kahve dükkânındaki içeceklerden üçünün fiyatları ve bileşenleri yukarıdaki şekilde gösterilmiştir.



$$\begin{aligned} & 3 \cdot \frac{1}{2} \\ & 5 \cdot \frac{1}{2} \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} & 3 \cdot \frac{1}{2} \\ & 5 \cdot \frac{1}{2} \end{aligned}} \right\} 4$$

$$\left. \vphantom{\begin{aligned} & 3 \cdot \frac{1}{2} \\ & 5 \cdot \frac{1}{2} \end{aligned}} \right\} 9$$

$$\left. \vphantom{\begin{aligned} & 3 \cdot \frac{1}{2} \\ & 5 \cdot \frac{1}{2} \end{aligned}} \right\} 13$$

Bir müşterinin sipariş ettiği içecekteki bileşenlerin miktarı şekildeki gibi olduğuna göre, bu müşteri bu içecek için kaç TL ödemiştir?

A) 11 B) 11,5 C) 12 D) 12,5 E) 13

11. Harflerden oluşan ve eleman sayısı 9 olan A ve B kümelerinin elemanları kullanılarak

- asker,
- ressam,
- akademisyen

kelimelerinden ikisi $A \cap B$ kümesinin elemanlarıyla, diğeri ise $A \cup B$ kümesinin elemanlarıyla yazılabilmektedir. $\rightarrow \{a, k, d, e, m, i, s, y, n\}$

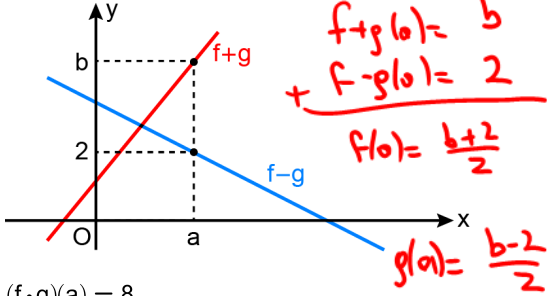
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi A kümesindeki harflerle kesinlikle yazılamaz?

- A) şair B) hekim C) memur

D) sanatçı

E) sekreter

12. Dik koordinat düzleminde $f + g$ ve $f - g$ fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



$$(f \cdot g)(a) = 8$$

olduğuna göre, b kaçtır?

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

$$\frac{b^2 - 4}{4} = 8$$

$$b^2 = 36 \Rightarrow b = 6$$

13. Bir ressam, yaptığı her bir tablonun sağ alt köşesine o tabloyu tamamladığı yılı yazmaktadır. 2021 yılında yaptığı üç tabloyu sergilemek isteyen bu ressamın, tablolarının sergi alanındaki duvarlara asılması ile ilgili

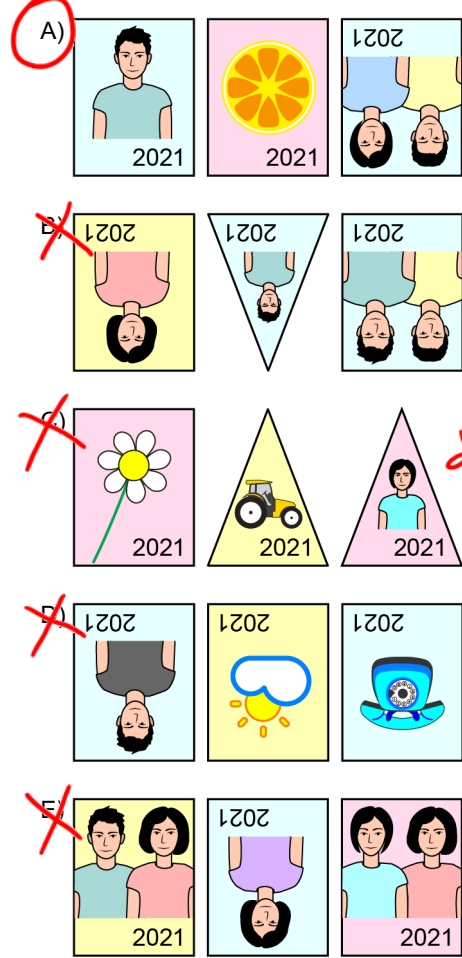
p : Duvardaki her tablo ters asılmıştır. 0

q : Her tabloda en az bir kişi vardır. 0

r : Her tablonun şekli dikdörtgendir. 1

önermeleri veriliyor.

$(p \vee q) \wedge r$ önermesinin doğru olduğu bilindiğine göre, ressamın sergi alanında bulunan bu üç tablosunun duvara asılmış hâldeki görünüşleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?



dikdörtgen değil

14. 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.

9 kişilik bir voleybol takımının oyuncularının yaşları ve boyları, ilk bileşen yaşlarını ikinci bileşen ise boylarını göstermek üzere boylarına göre sıralı veri grubu $(16; 1,76)$, $(17; 1,79)$, $(18; 1,82)$, $(19; 1,84)$, $(20; 1,84)$, $(21; 1,86)$, $(17; 1,90)$, $(20; 1,92)$, $(19; 1,96)$ olarak verilmiştir.

Bu 9 kişilik takımdan bir oyuncu ayrılmış ancak kalan oyuncuların hem yaşlarının hem de boylarının medyanı değişmemiştir.

Buna göre, bu takımdan ayrılan oyuncunun yaşı ve boyu aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

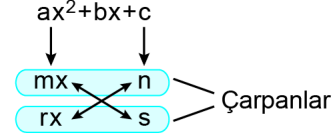
- A) $(17; 1,79)$ B) $(17; 1,90)$ C) $(19; 1,84)$
D) $(19; 1,96)$ E) $(21; 1,88)$

15. AAB ve ABA doğal sayıları 9'a tam bölünen üç basamaklı birer sayı olmak üzere, bu sayılardan biri 5'e diğeri ise 12'ye tam bölünmektedir.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

16. $a, b, c \in \mathbb{R}$ ve $a \neq 0$ olmak üzere $ax^2 + bx + c$ polinomunu çarpanlarına ayırmak için $a = m \cdot r$, $c = n \cdot s$ ve $b = m \cdot s + n \cdot r$ olacak biçimde $m, n, r, s \in \mathbb{R}$ sayıları aranır. Bu şartları sağlayan sayılar bulunabiliyorsa $ax^2 + bx + c = (mx + n)(rx + s)$ şeklinde çarpanlarına ayrılır.



Yukarıda anlatılan metodu kullanarak $b \in \mathbb{R}$ olmak üzere $2x^2 + bx - 21$ polinomunu çarpanlarına ayırmak isteyen

Sude, verilen şartları sağlayan m, n, r ve s gerçek sayılarını bulduktan sonra bu sayıların birer tam sayı olduğunu fark etmiştir. Daha sonra, n ve s sayılarının yazacağı yerleri karıştırarak polinomu $(mx + n)(rx + s)$

yerine yanlışlıkla $(mx + s)(rx + n)$ şeklinde çarpanlarına ayırmış ve $2x^2 + x - 21$ polinomunun çarpanlarını bulmuştur.

Buna göre, b kaçtır?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

17. n bir doğal sayı olmak üzere,

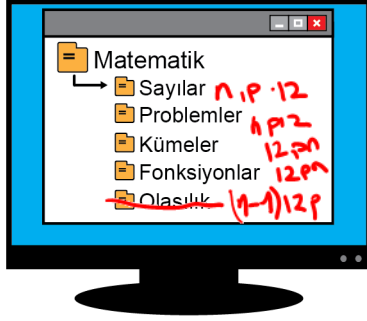
$$\frac{10^n - 22}{3} = 333 \dots 326$$

doğal sayısının rakamları toplamı 44'tür.

Buna göre, n kaçtır?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

18. Ahmet, matematik dersi için hazırlanan kazanım kavrama test dosyalarını konularına göre ayırıp aşağıdaki gibi bilgisayarında dosyalamıştır.



Ahmet'in dosyalama işlemine göre, Matematik adlı ana klasörün içinde 5 klasör, her bir klasörün içinde n tane alt klasör, her bir alt klasörün içinde p tane test dosyası ve her bir testte 12 soru bulunmaktadır.

Ahmet, Olasılık adlı klasör içindeki alt klasörlerden birindeki testlerin tamamını çözdüğü için bu alt klasörü içindikilerle birlikte silmiştir.

Son durumda, Matematik adlı ana klasörde toplam kaç soru vardır?

- A) $48 \cdot n \cdot p$ B) $n \cdot (60 \cdot p - 1)$
 C) $60 \cdot p \cdot (n - 1)$ D) $12 \cdot p \cdot (5 \cdot n - 1)$
 E) $60 \cdot n \cdot p - 1$

19. Faruk, 2020 yılında ziyaret ettiği bir müzede gördüğü bir vazoya ait bilgileri okurken vazonun bulunduğu yıl ile kendi doğduğu yılın aynı olduğunu ve vazonun, bulunduğu 300 yaşında olduğunu öğrenmiştir. Ayrıca bu ziyareti sırasında kendi yaşının 39 katının vazonun yapıldığı yıla eşit olduğunu hesaplamıştır.

Buna göre, 2020 yılında Faruk kaç yaşındadır?

- A) 41 B) 42 C) 43 D) 44 E) 45

$$\text{Faruk} = x \quad \text{vazo} = x + 300$$

$$39x = 2020 - (x + 300)$$

$$40x = 1720$$

$$x = 43$$

20. 1, 4 veya 7 rakamları kullanılarak yazılan iki basamaklı bir doğal sayının rakamlarının toplamından elde edilen sayı da 1, 4 veya 7 rakamlarından oluşuyorsa bu doğal sayıya dosdoğru sayı denir.

Buna göre, kaç tane dosdoğru sayı vardır?

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

$$47 \rightarrow 11$$

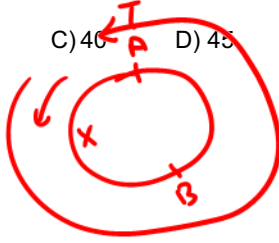
$$74 \rightarrow 11$$

$$77 \rightarrow 14$$

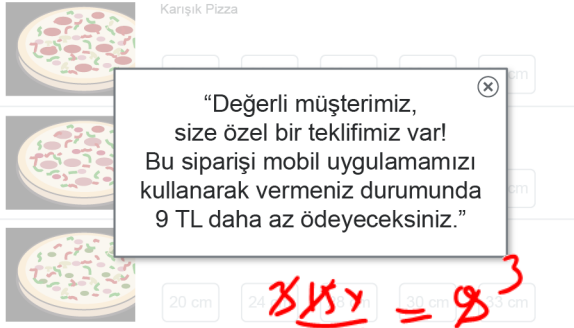
21. Dairesel bir parkurda hep aynı yönde sabit hızla hareket eden bir araç; A noktasından harekete başladıktan
- 3 dakika sonra B noktasından 3. kez,
 - 8 dakika sonra B noktasından 7. kez
- geçiyor.

Buna göre, bu araç A noktasından harekete başladıktan kaç saniye sonra B noktasından ilk kez geçmiştir?

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



22. Bir pizza dükkanının *İnternet* sitesinden seçtiği pizzaları sipariş etmek isteyen bir müşteri, ödeme ekranına geldiğinde aşağıdaki mesaj ile karşılaşır:

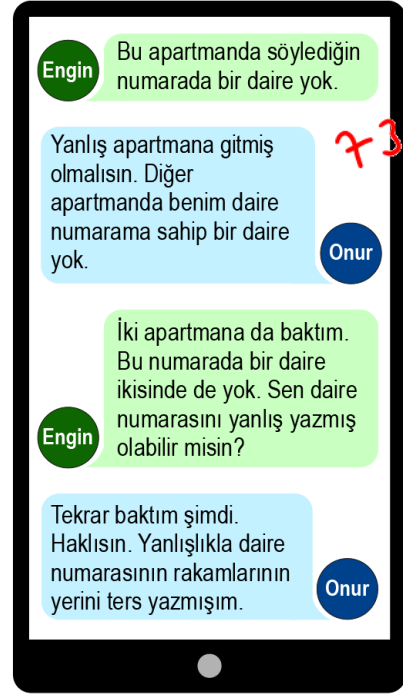


Bu mesajdan sonra aynı pizzalar için mobil uygulama üzerinden sipariş veren bu müşteri, *İnternet* sitesinden sipariş verdiğinde ödemesi gereken toplam tutara göre % 15 daha az ödeme yapmıştır.

Buna göre, son durumda müşterinin pizzalar için ödediği toplam tutar kaç TL'dir?

- A) 47 B) 48 C) 49 D) 50 E) 51

23. Birinin daireleri 01'den 72'ye, diğerinin daireleri 01'den 88'e kadar ardışık sayılarla numaralandırılmış iki apartmandan oluşan bir sitede oturan Onur, evine davet ettiği Engin'e sitenin adresi ile apartman ve daire numarasını mesaj atıyor. Engin siteye geldikten sonra aralarında telefonda şöyle bir mesajlaşma geçiyor.



Buna göre, Onur'un daire numarasının rakamları toplamı kaçtır?

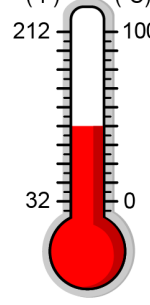
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

24. Doğum günü partisinde ikram edilecek soğuk ve sıcak içecekler için bir organizasyon firması ile anlaşılan Seda, davetlilerin; % 5'i ile % 60'ı arasındaki bir kısmın soğuk, % 67'si ile % 72'si arasındaki bir kısmın sıcak içecek alacağını ve en fazla % 4'ünün hiçbir içecek almayacağını tahmin etmiş ve belirterek firmaya gerekli hazırlıkların yapılmasını söyler.

Seda'nın tahminine göre, hem soğuk bir içecek hem de sıcak bir içecek alacak olan davetlilerin sayısının toplam davetli sayısına oranı hangi iki yüzdellik değer arasındadır?

- A) % 15 – % 24 B) % 16 – % 33 C) % 19 – % 36
D) % 22 – % 30 E) % 24 – % 29

25. Fahrenheit (°F) Celsius (°C)



Sıcaklık ölçü birimleri olan Fahrenheit (°F) ve Celsius (°C) arasındaki dönüşümler

$$F = \frac{9}{5} \cdot C + 32$$

kullanılarak hesaplanmaktadır.

Cem, okula gittikleri beş gün boyunca her gün aynı saatte sınıfın sıcaklığını Celsius olarak ölçüp bu beş günün ortalama sıcaklığını Celsius türünden bulması için görevlendirilmiştir. Bu ölçme işlemi için o anki havanın sıcaklığını hem Fahrenheit hem de Celsius türünden gösteren şekildeki termometre kullanılmıştır.

Cem bu beş günün birinde okula gitmemiş, o günün ölçümünü sınıf arkadaşı Deniz yapmıştır. Ancak Deniz, o günün sıcaklığı için C değeri yerine yanlışlıkla F değerini listeye kaydetmiştir. Cem, listedeki değerlere göre bu beş günün ortalama sıcaklığını $33,8^{\circ}\text{C}$ olarak hesaplamıştır.

	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
Sıcaklık (°C)	23	27	25	20	26

Deniz'in ölçüm yaptığı günün sıcaklık değeri Celsius'a çevrildikten sonra bu beş günlük ölçümün listedeki değerleri yukarıdaki gibi olduğuna göre Cem hangi gün okula gitmemiştir?

- A) Pazartesi B) Salı C) Çarşamba

- D) Perşembe E) Cuma

26. Bir okuldaki 135 öğrenci, bir bayram tatilinde evlerine gidiş ve evlerinden dönüş için A veya B otobüs firmaları ile seyahat etmiştir. Öğrencilerin 75 tanesi gidişte A firmasını, 90 tanesi dönüşte B firmasını tercih ederken 86 öğrenci gidiş ve dönüşte farklı firmalar ile seyahat etmiştir.

Buna göre, B firması ile gidip A firması ile dönen toplam öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 22 B) 25 C) 28 D) 31 E) 34

Gidiş	A	B	
A	$45-x$	$30+x$	$= 75$
B	x	$60-x$	$= 60$
	45	60	

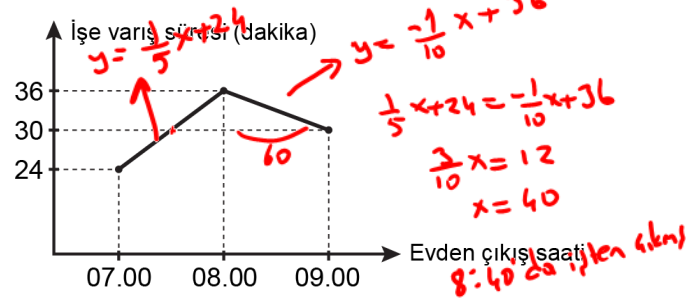
$30+x+x=86$
 $2x=56$
 $x=28$

27. Her gün mesainin olduğu bir iş yerinde esnek çalışma sistemine geçilmiştir. Bu iş yerinin sahibi, çalışanların bir kısmından iki günde bir, diğerlerinden ise üç günde bir iş yerine gelmelerini istemiştir. Bu sisteme geçildikten sonra ilk dört günde bu iş yerine gelen çalışan sayılarının sırasıyla 22, 19, 28 ve 26 olduğu görülmüştür.

Buna göre, bu sisteme geçildikten sonra beşinci gün bu iş yerine kaç çalışan gelmiştir?

- A) 12 B) 13 C) 18 D) 21 E) 24

28. Fatih'in belirli bir günde evden çıkış saatine göre işe varış süresinin gösterildiği aşağıdaki grafikte, 07.00 - 08.00 ve 08.00 - 09.00 saatleri arasındaki grafik gösterimleri doğrusaldır.



08.00 ile 09.00 arasında bir saatte evden çıkan Fatih, tam bir saat önce evden çıksaydı işe varma süresi yine aynı olacaktı.

Buna göre, Fatih saat kaçta işe varmıştır?

- A) 09.12 B) 09.15 C) 09.18 D) 09.21 E) 09.24

29. Bir matematik dersinde öğretmen; sınıftaki öğrencilerden 3 öğrencinin kaç farklı şekilde seçilebileceğini Veli'den, 5 öğrencinin kaç farklı şekilde seçilebileceğini Yasin'den, 11 öğrencinin kaç farklı şekilde seçilebileceğini ise Zeynep'ten hesaplamasını istemiştir. Bu üç öğrenci de istenen sayıları doğru şekilde hesaplamıştır.

Yasin ve Zeynep'in buldukları sayılar aynı pozitif tam sayı olduğuna göre, Veli'nin bulunduğu sayı kaçtır?

- A) 364 B) 560 C) 688 D) 816 E) 960

$$\begin{aligned}
 v &= \binom{n}{3} & y &= \binom{n}{5} & z &= \binom{n}{11} \\
 \binom{16}{3} &= \frac{16 \cdot 15 \cdot 14}{3 \cdot 2} & & & & n=16 \\
 &= 560 & & & &
 \end{aligned}$$

30. Bir internet sitesine giriş yapabilmek için kullanıcıların aşağıdaki 9 birim kareye ayrılmış fotoğrafın içinden arabaya ait parçaların bulunduğu tüm birim kareleri seçerek onayla butonunu tıklaması gerekmektedir.



Onayla

Eda sifreye girmek isteyen Eda, bu fotoğraftan rastgele dört farklı birim kareyi seçip onayla butonunu tıklamıştır.

Buna göre, Eda'nın bu siteye giriş yapabilme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{1}{36}$ C) $\frac{1}{56}$ D) $\frac{1}{84}$ E) $\frac{1}{126}$

31. Ali düz bir zeminde bulunduğu noktadan yönünü kuzeye çevirip 5 metre ilerledikten sonra saat yönünde 126° dönüp 5 metre daha ilerleyince Berk'in bulunduğu noktaya ulaşıyor.

Ali, başlangıçta bulunduğu noktadan yönünü kuzeye çevirip 10 metre ilerledikten sonra saat yönünde en az kaç derece dönüp yönünü değiştirmeden ilerlerse Berk'in bulunduğu noktaya ulaşır?

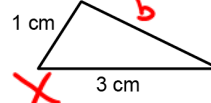
- A) 108 B) 117 C) 144 D) 153 E) 162



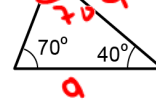
32. Kenarlarından birinin uzunluğu diğer iki kenar uzunluğunun aritmetik ortalamasına eşit olan üçgenlere ortalama üçgen denir.

Buna göre,

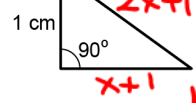
I.



II.



III.



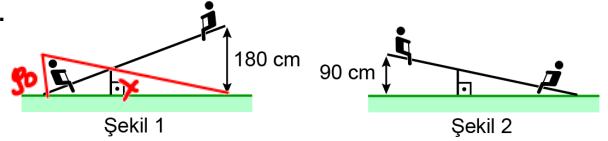
Üçgenlerinden hangileri ortalama üçgen olabilir?

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

D) II ve III

E) I, II ve III

- 33.



Doğrusal bir parça ve zemine dik olacak biçimde bu parçaya yerleştirilen bir desteğin oluşturduğu eşit kollu olmayan bir tahterevalliyi yapılmıştır. Düz bir zemine yerleştirilen bu tahterevallinin sol ucu Şekil 1'deki gibi yere değdiğinde sağ ucunun yerden yüksekliği 180 cm oluyor. Tahterevallinin sağ ucu Şekil 2'deki gibi yere değdiğinde ise sol ucunun yerden yüksekliği 90 cm oluyor.

Buna göre, tahterevalliyeye yerleştirilen desteğin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 45 B) 54 C) 60 D) 75 E) 81

$$\frac{1}{90} + \frac{1}{180} = \frac{1}{x} \quad \frac{1}{60} = \frac{1}{x}$$

34. Bir ABC üçgeni ve bu üçgenin AB kenarı üzerinde alınan bir D noktası ile ilgili aşağıdaki dört ifadeden ikisinin doğru ikisinin yanlış olduğu biliniyor.

I. $AB \perp CD$

II. $|AD| = |BD|$ *0 ise ✓*

III. $m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{BCD})$

IV. $\angle A(\triangle ACD) = \angle A(\triangle BCD)$

Buna göre, bu üçgen için doğru olan ifadeler aşağıdakilerden hangisidir?

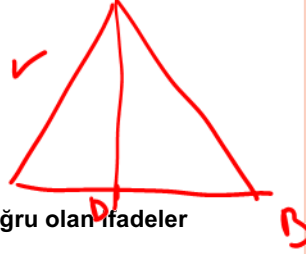
A) I ve II

B) I ve III

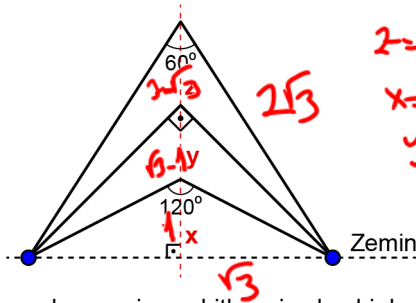
C) I ve IV

D) II ve III

E) II ve IV



35.



İki ucundan zemine sabitlenmiş olan bir lastik, tam ortasından tutulup zemine dik bir biçimde yukarı doğru çekilip uzatılıyor. Lastik zeminden x birim yukarı çekildiğinde oluşan açı 120° , bu durumdan y birim daha yukarı çekildiğinde oluşan açı 90° ve son olarak ikinci durumdan z birim daha yukarı çekildiğinde oluşan açı 60° olmaktadır.

Buna göre x, y ve z değerlerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

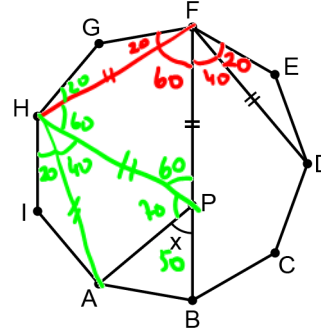
A) $x < y < z$ B) $y < x < z$ C) $y < z < x$

D) $z < x < y$

E) $z < y < x$

36. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü

$$\frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{n} \text{ olarak hesaplanır.}$$



ABCDEFGHI
düzgün dokuzgen

$P \in [FB]$

$|FD| = |FP|$

$m(\widehat{APB}) = x$

Yukarıdaki verilere göre, x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 40

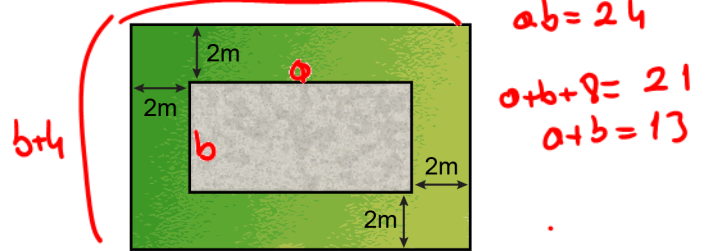
B) 45

C) 50

D) 55

E) 60

37. Kenarları en az 4 metre olan dikdörtgen biçimindeki bir arsaya inşa edilecek olan bir yapı için arsanın her bir kenarından şekilde gösterildiği gibi ikişer metre mesafe bırakılarak gri renkle gösterilen alan imar alanı olarak belirlenmekte ve bu alan için imar izni verilmektedir.



Çevresi 42 metre olan bu arsa için belirlenen imar alanı 24 m^2 olduğuna göre, belirlenen imar alanının bir köşegeninin uzunluğu kaç metredir?

A) 10

B) 11

C) 12

D) 13

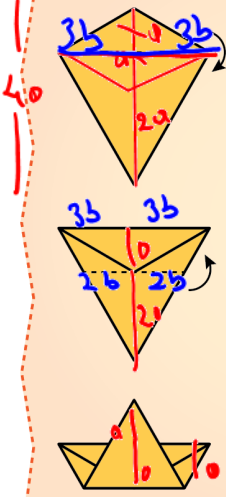
E) 14

$$(a+b)^2 = 169$$

$$a^2 + b^2 + 48 = 169$$

$$a^2 + b^2 = 121$$

38.

KOLAY GEMİ TARİFİ

Derginizle verilen deltoidi, simetri eksenini yandaki gibi dikey tutarak yatay köşegeni boyunca katlayın.

Oluşan büyük üçgeni, küçük üçgenin köşesinden geçen yatay doğru boyunca katlayın.

İşte size bir gemi!

Bir yüzünün alanı 48 birimkare olan deltoidten yukarıdaki tarife göre bir gemi yapan Burcu, gemisinde şekilde gösterilen iki uzunluğun eşit olduğunu buluyor.



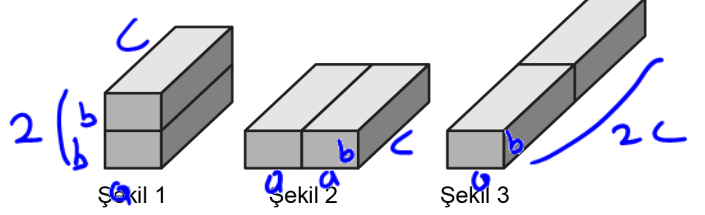
Buna göre, Burcu'nun gemisinin şekilde görünen yüzünün alanı kaç birimkaredir?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

39. Ayrıt uzunlukları a, b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı

$$A = 2(a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$$

formülüyle hesaplanır.



Özdeş iki dikdörtgenler prizması birer yüzleri ortak olacak biçimde yukarıdaki gibi üç farklı şekilde yerleştiriliyor. Elde edilen Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'teki prizmaların yüzey alanları sırasıyla 18, 20 ve 22 birimkare olarak hesaplanıyor.

Buna göre, özdeş prizmalardan birinin yüzey alanı kaç birimkaredir?

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

$$2(2ob + ac + 2bc) = 18$$

$$2(2ob + 2oc + bc) = 20$$

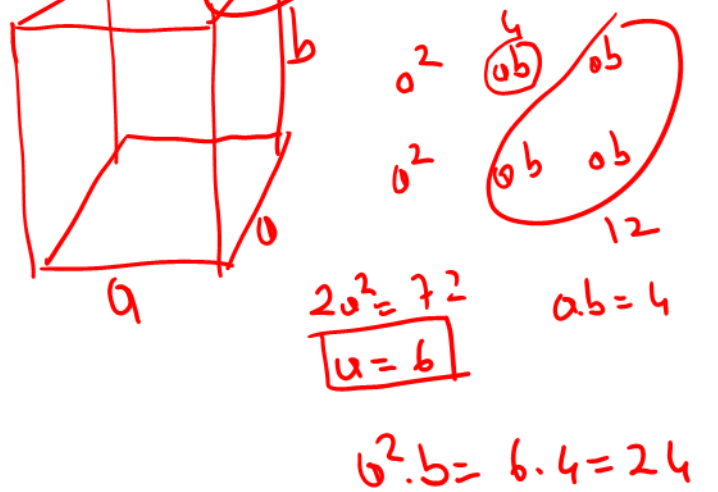
$$2(ab + 2oc + 2bc) = 22$$

$$(ob + oc + bc) = 6 \rightarrow 2x = 12$$

40. Kare dik prizma biçimindeki bir tahtanın üç yüzeyi beyaza, diğer üç yüzeyi ise kırmızıya boyanmıştır. Beyaza boyanan yüzeylerin alanları toplamı 76 birimkare, kırmızıya boyanan yüzeylerin alanları toplamı ise 12 birimkaredir.

Buna göre, bu tahtanın hacmi kaç birimküptür?

- A) 18 B) 24 C) 27 D) 32 E) 36



2021 TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)

YKS 1. OTURUM TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)

26-06-2021

TÜRKÇE TESTİ

1. B
2. C
3. D
4. A
5. E
6. A
7. B
8. C
9. D
10. D
11. E
12. D
13. E
14. A
15. D
16. D
17. C
18. B
19. C
20. D
21. B
22. E
23. D
24. E
25. E
26. A
27. E
28. B
29. C
30. B
31. A
32. B
33. C
34. B
35. D
36. A
37. D
38. A
39. B
40. C

SOSYAL BİLİMLER TESTİ

1. E
2. D
3. A
4. E
5. B
6. E
7. C
8. B
9. E
10. D
11. B
12. A
13. A
14. C
15. D
16. A
17. A
18. E
19. D
20. E
21. B
22. C
23. D
24. C
25. B

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. E
2. A
3. D
4. B
5. C
6. D
7. E
8. A
9. A
10. E
11. D
12. D
13. A
14. B
15. A
16. A
17. B
18. D
19. C
20. C
21. A
22. E
23. E
24. C
25. D
26. C
27. B
28. A
29. B
30. E
31. D
32. B
33. C
34. E
35. B
36. C
37. B
38. B
39. A
40. B

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. E
2. D
3. D
4. C
5. B
6. A
7. D
8. A
9. C
10. D
11. B
12. C
13. E
14. E
15. A
16. E
17. B
18. C
19. D
20. D