

DİKKAT!

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olan adaylar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları, Sosyal Bilimler Testi'nin ilk 20 sorusunu cevaplamakla yükümlüdür. Bu adaylar, bu testin 21-25. sorularını cevaplamayacaklardır. Bu adaylar, bu testin 21-25. sorularında işaretleme yapmış olsalar bile bu cevapları değerlendirmeye alınmayacaktır.

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alan adaylar, Sosyal Bilimler Testi'nin 16-20. sorularını cevaplamadan 21-25. sorularını cevaplayacaklardır. Bu adaylar, bu testin 16-20. sorularında işaretleme yapmış olsalar bile bu cevapları değerlendirmeye alınmayacaktır.

AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta toplam **125 soru** bulunmaktadır.
Türkçe Testi: 40 soru
Sosyal Bilimler Testi: 25 soru
Temel Matematik Testi: 40 soru
Fen Bilimleri Testi: 20 soru
2. Bu sınav için verilen cevaplama süresi **135 dakikadır (2 saat 15 dakika)**.
3. Bu sınav puanlanırken, her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.
4. Kitapçığın sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
5. Cevaplamaya, istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
6. Bu kitapçıkta yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Cevap kâğıdında bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

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) $\frac{5}{8}$

$$B = 280 \quad \boxed{4}$$

$$W = 400 - 280 = 120$$

$$355 - 280 = 75$$

$$\frac{75}{120} = \frac{5}{8}$$

Cevap E

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

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

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

$$5 \cdot 0,99 + 1 \cdot 1,10 + 3 \cdot 1,25$$

$$4,95 + 1,10 + 3,75 = 9,80$$

$$10 - 9,8 = 0,2 \text{ TL}$$

Cevap A

3. İki mercekli 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 mercekli 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

$$12,5 \cdot 10^{-3} \cdot 4 \cdot 40 = 125 \cdot 10^{-3} \cdot 16$$

$$= 5^3 \cdot 2^3 \cdot 2 \cdot 10^{-3} = 10^3 \cdot 2 \cdot 10^{-3}$$

$$= 2 \text{ mm} \quad \text{Cevap D}$$

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) $\sqrt{30}$

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

$$y = \frac{\sqrt{10} + \sqrt{6}}{\sqrt{10} - \sqrt{6}} \cdot \frac{\sqrt{10} + \sqrt{6}}{\sqrt{10} + \sqrt{6}} = \frac{(\sqrt{10} + \sqrt{6})^2}{(\sqrt{10} - \sqrt{6})(\sqrt{10} + \sqrt{6})}$$

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

$$y - x = 4 + \sqrt{15} - 4 = \sqrt{15} \quad \text{Cevap B}$$

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) $\frac{15!}{10!}$

$$11 \cdot 12 \cdot (13 \cdot 2) = 11 \cdot 12 \cdot 13 \cdot 2 = \frac{14!}{10!}$$

Cevap C

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 aştığını,
- 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) $\text{Ç} < \text{M} \leq \text{S}$ B) $\text{Ç} \leq \text{S} < \text{M}$ C) $\text{S} \leq \text{Ç} < \text{M}$

- D) $\text{S} < \text{M} \leq \text{Ç}$ E) $\text{M} \leq \text{S} < \text{Ç}$

$$\begin{aligned} \text{Ç} + \text{M} &> \text{Kalori} \\ \text{S} + \text{M} &\leq \text{Kalori} \\ \text{S} + \text{Ç} &= \text{Kalori} \end{aligned}$$

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 tek.
- Berk'in oturduğu kat ile Can'ın oturduğu kat arasındaki toplam basamak sayısı çift.

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

$$\begin{aligned} |A - B| &= \text{tek} \\ |B - C| &= \text{çift} \end{aligned}$$

Cevap E

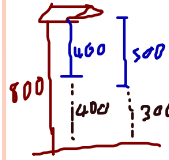
8. Bir paraşütle atlama kursundaki eğitmen, kursiyelerine aşağıdaki açıklamayı yapmıştır: "Yerden 800 metre yükseklikteki bir uçaktan atlarken yere güvenli bir şekilde inebilmeniz için uçaktan atladıktan 400 ila 500 metre sonra paraşütünüzü açmanız gerekmektedir."

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) $|x - 150| \leq 250$



$$300 < x < 400$$

$$\left| x - \frac{400+300}{2} \right| \leq \frac{400-300}{2}$$

$$|x - 350| \leq 50$$

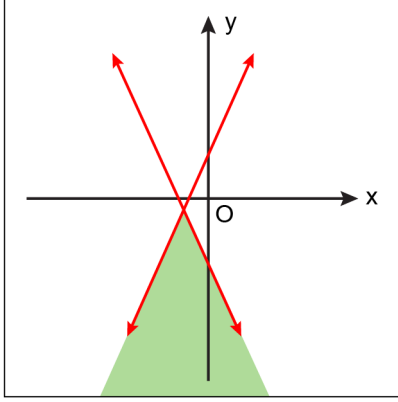
Cevap A

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

$$x + ay \leq b$$

$$x + cy \geq d$$

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) -, +, -, +

Doğrular $y = f(x)$ ve $y = g(x)$ olsun.
Tarafların $y \leq f(x)$ ve $y \leq g(x)$ olması
 $x + ay \leq b \Rightarrow \frac{ay}{a} \leq \frac{-x+b}{a}$ yön değişmemeli $a > 0$
 $x + cy \geq d \Rightarrow \frac{cy}{c} \geq \frac{-x+d}{c}$ yön değişmeli $c < 0$
 $y = 0 \Rightarrow x = b < 0$ (x eksen. kesişimi noktası)
 $y = 0 \Rightarrow x = d < 0$ (" " " ")
 $\frac{a}{+}$ $\frac{b}{-}$ $\frac{c}{-}$ $\frac{d}{-}$
Cevap A

- 10.

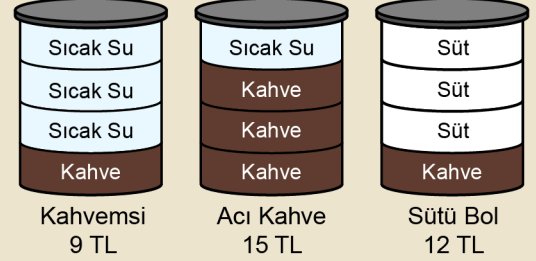
İçecek Bileşenleri (Her biri 100 mililitredir.)

Kahve

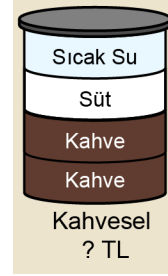
Sıcak Su

Süt

İÇECEKLER



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.



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

Kahve = a
Sıcak Su = b
Süt = c
 $3b + a = 9 \dots I$
 $b + 3a = 15 \dots II$
 $3c + a = 12 \dots III$
 $III - I$
 $3c + a - 3b - a = 12 - 9$
 $3c - 3b = 3$
 $c - b = 1$
 $c = b + 1$
 $b + c + 2a = ?$
 $b + (b + 1) + 2a = 2b + 1 + 2a$
 $2b + 1 + \frac{30 - 2b}{3}$
 $x + 3a = 15$
 $a = \frac{15 - x}{3}$

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

- asker, $\{a, e, r, i, s\} = x$
- ressam, $\{a, e, m, i, r, s\} = y$
- akademisyen $\{a, d, e, i, r, k, m, n, s, y\} = z$

kelimelerinden ikisi $A \cap B$ kümesinin elemanlarıyla, diğeri ise $A \cup B$ kümesinin elemanlarıyla yazılabilmektedir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi A kümesindeki harflerle kesinlikle yazılamaz?

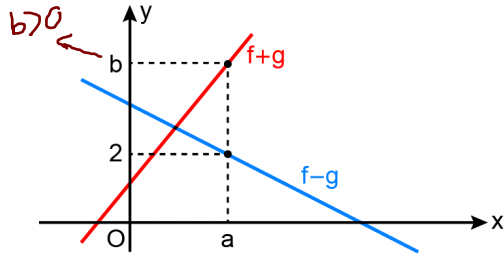
- A) şair B) hekim C) memur

D) sanatçı

E) sekreter

$A = \{a, e, r, i, s, k, m, n, y\}$
 $B = \{a, e, r, i, s, k, m, d, i, n\}$
 Bu 3 kelimede olmayan 2 harf gelecek
 D şıklıkından bu 3 kelimede olmayan $\{d, t, k\}$ harfleri eklenmiştir
 3 harf zmanı. Kaldırarak 2 olmasızın

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

$$\begin{aligned} (f+g)(a) &= b \Rightarrow f(a) + g(a) = b \\ (f-g)(a) &= 2 \Rightarrow f(a) - g(a) = 2 \\ \hline f(a) &= \frac{b+2}{2} \\ g(a) &= \frac{b-2}{2} \\ f(a) \cdot g(a) &= 8 \\ \frac{b+2}{2} \cdot \frac{b-2}{2} &= 8 \Rightarrow b^2 - 4 = 32 \Rightarrow b^2 = 36 \Rightarrow b = 6 \end{aligned}$$

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

önergeleri veriliyor.

$(p \vee q)^1 \wedge r$ önermesinin doğru olduğu bilindiğine göre, ressamın sergi alanında bulunan bu üç tablosunun duvara asılmış hâldeki görünümleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $(p \vee q)^1 \wedge r \equiv 1$
 $r \equiv 1$
 $(p \vee q)^1 \equiv 1$
 $p \vee q \equiv 0$
 $0 \vee 0$

B) $p \vee q \equiv 0$
 $0 \vee 0$

C) $p \vee q \equiv 0$
 $0 \vee 0$

D) $p \vee q \equiv 0$
 $0 \vee 0$

E) $p \vee q \equiv 0$
 $0 \vee 0$

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 (18; 1,76), (17; 1,79), (18; 1,82), (19; 1,84), (20; 1,84), (21; 1,88), (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)

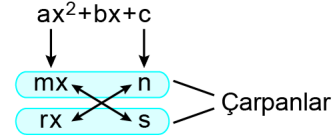
1,76 1,79 1,82 1,84 1,84 1,88 1,90 1,92 1,96
 21 17 20 19
 Medyan
 soldan biri giderse medyan değişir
 sağdan biri giderse medyan değişir
 17, 17, 18, 18, 19, 19, 20, 20, 21
 Medyan
 soldan biri giderse medyan değişir
 sağdan biri giderse medyan değişir
 kesişimi 17 ve 19

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
- Sinifları
 AAB ⇒ ABA
 990 999
 225 252
 A=2
 B=5
 A+B=7
- 5'in katı 12'nin katı
 ABA ⇒ AAB
 595 599
 595 → 559

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 gerçel sayılarını bulduktan sonra bu sayıların birer tam sayı olduğunu fark etmiştir. Daha sonra, n ve s sayılarını 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

$$2x^2 + x - 21 = (2x+7)(x-3)$$

$$(2x-3)(x+7)$$

$$2x^2 + 14x - 3x - 21$$

$$2x^2 + 11x - 21$$

$$b=11$$

17. n bir doğal sayı olmak üzere,

$$\frac{10^n - 22}{3}$$

doğal sayısının rakamları toplamı 44'tür.

Buna göre, n kaçtır?

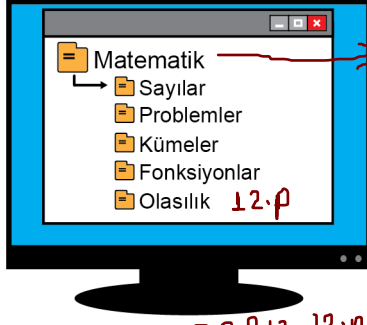
- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

$$10^n - 22 = 1 \dots 0000 - 22 = 9 \dots 999978$$

$$= \underbrace{3 \dots 333326}_{n-2 \text{ tane}}$$

$$3 \cdot (n-2) + 2 + 6 = 44 \Rightarrow n = 14$$

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



5.n.p.12

$$5 \cdot n \cdot p \cdot 12 - 12 \cdot p = 12 \cdot p (5n - 1)$$

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 içindekilerle 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

Faruk'un doğum tarihi x olsun

$$(2020 - x) \cdot 39 = x - 300$$

$$x = 1977$$

$$2020 - 1977 = 43$$

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

$$47 \quad (7+4=11)$$

$$74 \quad (7+4=11)$$

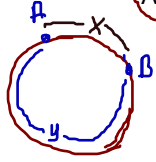
$$77 \quad (7+7=14)$$

$$\cancel{44} \quad (\cancel{4+4=8})$$

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.

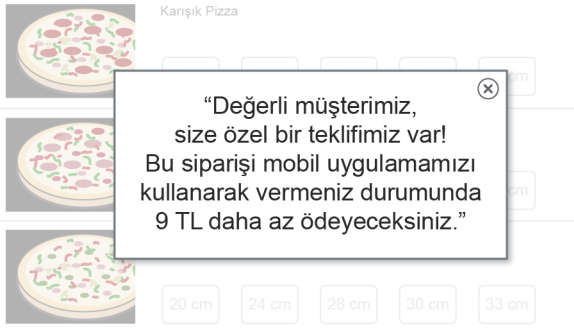
Buna göre, bu araç A noktasından harekete başladıktan kaç saniye sonra B noktasından ilk kez geçmiştir?

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



$$\begin{aligned}
 A \rightarrow B & t_1 \text{ dk} \\
 A \rightarrow A & t_2 \text{ dk (tam tur)} \\
 - / t_1 + 2t_2 &= 3 \\
 t_1 + 6t_2 &= 5 \\
 t_2 &= \frac{5}{4} \\
 t_1 &= \frac{1}{2} \cdot 60 = 30 \text{ saniye}
 \end{aligned}$$

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



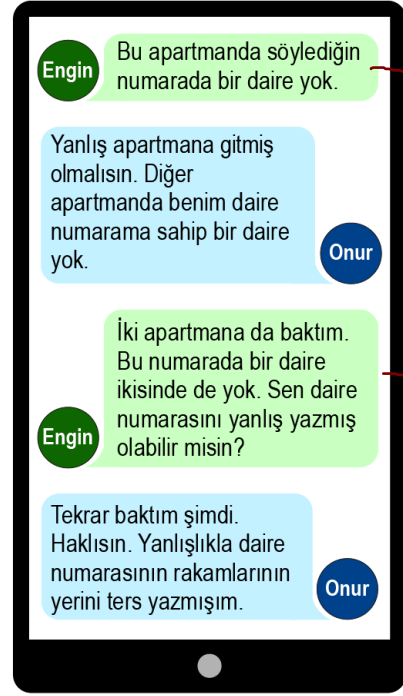
Bu mesajdan sonra aynı pizzalar için mobil uygulama üzerinden sipariş veren bu müşteri, *İnternet* sitesinden sipariş verdiğinde ödemesi gereken toplam tutara göre % 15 daha az ödeme yapmıştır.

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

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

$$\begin{aligned}
 x \cdot \frac{15}{100} &= 9 \Rightarrow x = 60 \\
 60 - 9 &= 51
 \end{aligned}$$

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.



→ 73, 74, ... 88

→ 79 94

7+9=16

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; % 52'si 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 ettiğini belirterek firmaya gerekli hazırlıkları yapmalarını söyler.

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

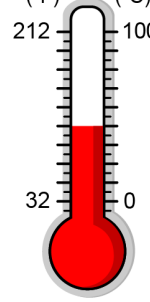
- A) % 15 – % 24 B) % 16 – % 33 **C) % 19 – % 36**

- D) % 22 – % 30 E) % 24 – % 29

$$\begin{array}{l} \text{Soğuk} \\ 52-60 \\ \text{Sıcak} \\ 67-72 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Kesim min} \quad 52 + 67 + 0 = 119 \quad 119 - 100 = 19 \\ \text{Kesim max} \quad 60 + 72 + 4 = 136 \quad 136 - 100 = 36 \end{array}$$

25. Fahrenheit (°F) Celsius (°C)



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

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

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 °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

$$T_{\text{opl } F} = 33,8 \times 5 = 169$$

$$T_{\text{opl } C} = 23 + 27 + 25 + 20 + 26 = 121$$

$$\text{Fark} = 169 - 121 = 48 \quad F - C = 48$$

$$F = \frac{9}{5} \cdot C + 32 \Rightarrow C + 48 = \frac{9}{5} \cdot C + 32$$

$$C = 20$$

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

$$\begin{aligned} x+y+a+b &= 135 \\ \underbrace{x+y}_{49} + \underbrace{a+b}_{86} &= 135 \\ x+y+a+a &= 75+90 \\ \underbrace{x+y}_{49} + 2a &= 165 \\ \Rightarrow a &= 58 \Rightarrow b = 28 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} xA &\leftrightarrow A \\ yB &\leftrightarrow B \\ aA &\leftrightarrow B \\ bB &\leftrightarrow A \end{aligned}$$

$$\begin{cases} x+a=75 \\ y+a=90 \\ a+b=86 \end{cases}$$

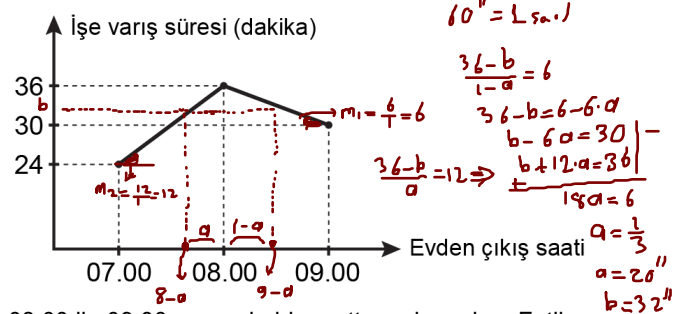
27. Her gün mesainin olduğu bir iş yerinde esnek çalışma sistemine geçilmiştir. Bu iş yerinin sahibi, çalışanların bir kısmından iki günde bir, diğerlerinden ise üç günde bir iş yerine gelmelerini istemiştir. Bu sisteme geçildikten sonra ilk dört günde bu iş yerine gelen çalışan sayılarının sırasıyla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

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

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

$$\begin{aligned} 2. \text{ gün} & \quad \frac{1}{x} \quad \frac{2}{y} \quad \frac{3}{x} \quad \frac{4}{y} \quad \frac{5}{x} \\ 3. \text{ gün} & \quad 12-x \quad 19-y \quad 28-y \quad 26-y \quad 19-y \\ 22-x &= 26-y \Rightarrow y-x=4 \\ x+19-y &= 19-4=15 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} 60dk(7-8) & \times \frac{12}{x} \Rightarrow x = \frac{12 \cdot 60}{60} \\ 60dk(8-9) & \times \frac{-6}{y} \Rightarrow y = \frac{-6 \cdot 60}{60} \\ 24 + \frac{12 \cdot t}{60} &= 36 - \frac{6 \cdot t}{60} \Rightarrow t = 40 \\ 08:40 \text{ hareket} & \\ 08:40 + 32 &= 09:12 \end{aligned}$$

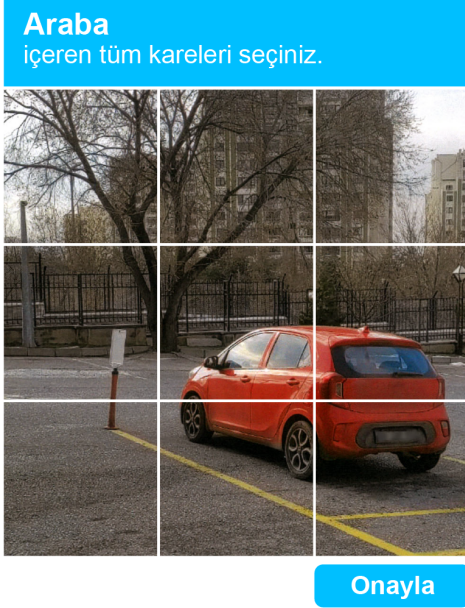
29. Bir matematik dersinde öğretmen; sınıftaki öğrencilerden 3 öğrencinin kaç farklı şekilde seçilebileceğini Veli'den, 5 öğrencinin kaç farklı şekilde seçilebileceğini Yasin'den, 11 öğrencinin kaç farklı şekilde seçilebileceğini ise Zeynep'ten hesaplamasını istemiştir. Bu üç öğrenci de istenen sayıları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

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

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

$$\begin{aligned} Sınıfta & \quad x \text{ kişi olsun.} \\ \binom{x}{3} &= 1 \quad \binom{x}{5} = 5 \quad \binom{x}{11} = 2 \\ \binom{x}{5} &= \binom{x}{11} \Rightarrow x = 5+11 = 16 \\ \binom{16}{3} &= \frac{16 \cdot 15 \cdot 14}{3!} = 16 \cdot 5 \cdot 7 = 560 \end{aligned}$$

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.



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

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

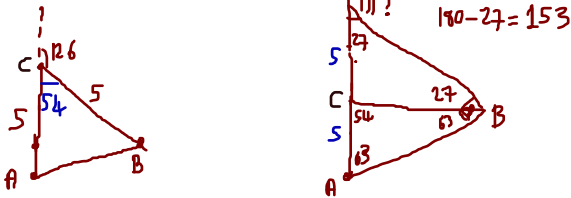
- A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{1}{36}$ C) $\frac{1}{56}$ D) $\frac{1}{84}$ E) $\frac{1}{126}$

$$\frac{\binom{4}{4}}{\binom{9}{4}} = \frac{1}{\frac{9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6}{2 \cdot 3 \cdot 4}} = \frac{1}{126}$$

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.

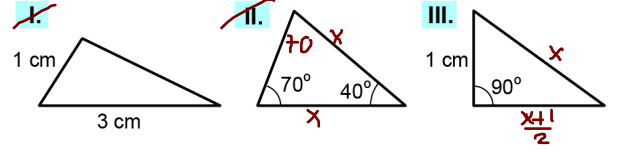
Ali, başlangıçta bulunduğu noktadan yönünü kuzeye çevirip 10 metre ilerledikten sonra saat yönünde en az kaç derece dönüp yönünü değiştirmeden ilerlerse Berk'in bulunduğu noktaya ulaşır?

- 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,



Üçgenlerinden hangileri ortalama üçgen olabilir?

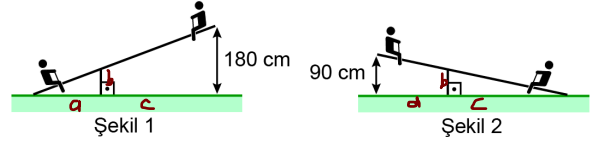
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III

E) I, II ve III

$$1 + \frac{x^2 + 2x + 1}{4} = x^2 \Rightarrow 3x^2 - 2x - 5 = 0$$

- 33.



Doğrusal bir parça ve zemine dik olacak biçimde bu parçaya yerleştirilen bir desteğin oluşturduğu eşit kollu olmayan bir tahterevallli 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?

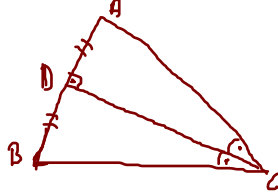
- A) 45 B) 54 C) 60 D) 75 E) 81

$$\frac{a}{a+c} = \frac{b}{180} \Rightarrow \frac{a}{c} = \frac{1}{2} \Rightarrow c=2a$$

$$\frac{c}{a+c} = \frac{b}{90} \Rightarrow \frac{a}{a+2a} = \frac{b}{180} \Rightarrow b=60$$

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.

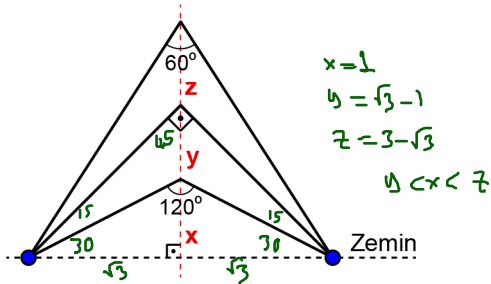
- I. $AB \perp CD$
 II. $|AD| = |BD|$
 III. $m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{BCD})$
 IV. $\triangle ACD = \triangle BCD$



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.

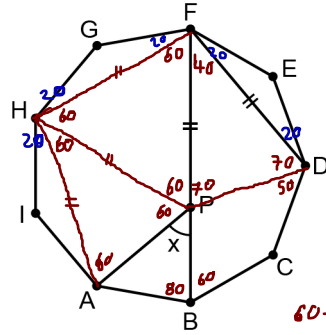


İki ucundan zemine sabitlenmiş olan bir lastik, tam ortasından tutulup zemine dik bir biçimde yukarı doğru çekilip uzatılıyor. Lastik zeminden x birim yukarı çekildiğinde oluşan açı 120° , bu durumdan y birim daha yukarı çekildiğinde oluşan açı 90° ve son olarak ikinci durumdan z birim daha yukarı çekildiğinde 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 $\frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.



ABCDEFGHI
 düzgün dokuzgen

$P \in [FB]$

$|FD| = |FP|$

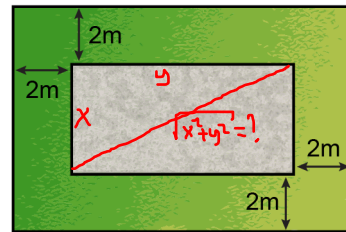
$m(\widehat{APB}) = x$

$$60 + 60 + x = 180 \Rightarrow x = 60$$

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.

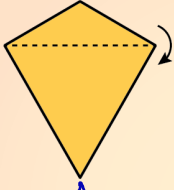


Çevresi 42 metre olan bu arsa için belirlenen imar alanı 24 m^2 olduğuna göre, belirlenen imar alanının bir köşegeninin uzunluğu kaç metredir?

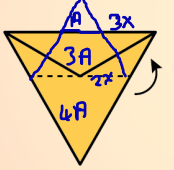
- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

$$\begin{aligned} x + 4 + y + 4 &= 21 & xy &= 24 \\ x + y &= 13 & \Rightarrow x^2 + y^2 + 2xy &= 169 \\ x^2 + y^2 &= 169 - 48 &= 121 & \\ \sqrt{x^2 + y^2} &= \sqrt{121} &= 11 \end{aligned}$$

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.

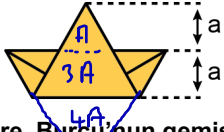


İşte size bir gemi!

$$9A + 3A = 48$$

$$A = 4$$

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



$$16 \cdot 8 = 24$$

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

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

Daha Çıkılmış Soru ve Çözümü için;

www.bilgenc.com



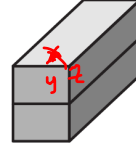
Bilgenç

Yeni Nesil Eğitim Platformu

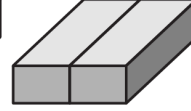
39. Ayrıt uzunlukları a , b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı

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

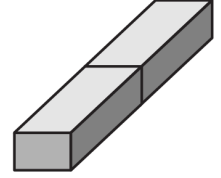
formülüyle hesaplanır.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

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

$$2x + 4y + 4z = 18$$

$$4x + 2y + 4z = 20$$

$$4x + 4y + 2z = 22$$

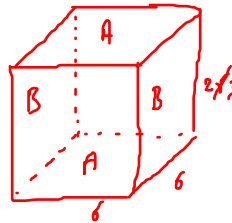
$$x + y + z = 6$$

$$2 \cdot 6 = 12$$

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



$$2A + B = 76$$

$$B = 4$$

$$A = 36$$

$$36 \cdot \frac{2}{3} = 24$$

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları, ÖSYM Yönetim Kurulunca geçersiz sayılacaktır.
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Adayların sınav binasına; her türlü delici ve kesici alet, ateşli silah, çanta, cüzdan, cep telefonu, saat (kol saati ve her türlü saat), anahtarlık, her türlü araç anahtarı, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth ve benzeri cihazlar ile; kulaklık, kolye, küpe, yüzük (**alyans hariç**), bilezik broş ve diğer takılar, her türlü plastik, cam eşya (**şeffaf/numaralı gözlük hariç**), plastik ve metal içerikli eşyalar (**başörtü için kullanılan boncuklu/boncuksuz toplu iğne, para, anahtarlıksız basit anahtar, ulaşım kartı, basit tokalı kemer, basit tel toka ve basit piercing (taşsız, metal top veya sivri uçlu) hariç**) banka/kredi kartı vb. kartlarla, her türlü elektronik/mekanik cihaz ve her türlü müsvedde kâğıt, defter, kalem, silgi, kalemıraş, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete ve benzeri yayınlar, cetvel, pergel, açılöçer ve bu gibi araçlarla, yiyecek içecek (**şeffaf pet şişe içerisinde bandajı çıkarılmış su hariç**), ilaç ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri yasaktır. Bu tür eşya, araç-gereçlerle sınava girmiş adaylar mutlaka Salon Tutanağı'na yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır. **Ancak, ÖSYM Başkanlığı tarafından belirlenen Engelli ve Yedek Sınav Evrakı Yönetim Merkezi (YSYM) binalarında sınava girecek olan engelli adayların sınav giriş belgelerinde yazılı olan araç-gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.**
3. Bu sınav için verilen cevaplama süresi **135 dakikadır (2 saat 15 dakika)**. Sınav başladıktan sonra **ilk 100** dakika içinde adayın sınavdan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir. **Bu süre dışında, cevaplama sınav bitmeden tamamlarsanız cevap kâğıdınızı ve soru kitapçığınızı salon görevlilerine teslim ederek salonu terk edebilirsiniz. Bildirilen sürele aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.**
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınav salonuna alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanlar ve yapılacak uyarılara uymayanlar Salon Tutanağı'na yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenler Salon Tutanağı'na yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca bu aday/adaylar 2 yıl boyunca ÖSYM tarafından düzenlenen hiçbir sınava başvuru yapamayacak ve sınava giremeyecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların, cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kitapçık kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz. **Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.**
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de incelenecektir. Soru kitapçığının sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
13. **Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim ediniz. Bu konudaki sorumluluk size aittir.**
14. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" uyarısıyla başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" uyarısıyla sona erer.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve doğacak tüm mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

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