



YÜKSEKÖĞRETİM
KURUMLARI SINAVI
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)

MATEMATİK

DENEME SINAVI

01

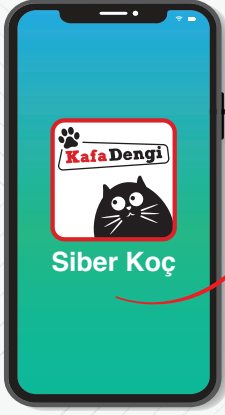
T.C. KİMLİK NUMARASI																			
ADI																			
SOYADI																			
SALON NO.										SIRA NO.									

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

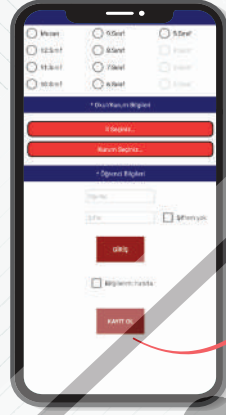
1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.
2. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
3. Çözüm videolarına her testin başındaki karekoddan ulaşabilirsiniz.
4. Size iyi çalışmalar ve üstün başarılar dileriz.

SiberKoç uygulaması ile sınavını sanal optikle değerlendirebilirsin.



1

Siber Koç uygulamasını telefonuna indir.



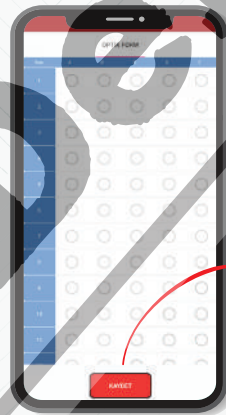
2

Okuldan kaydın yapılmamışsa Kayıt Ol butonuna tıklayarak kaydını ol.



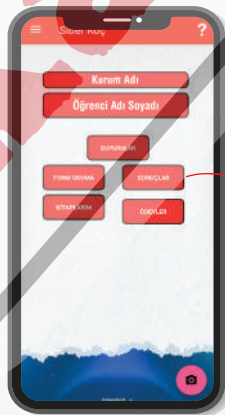
3

Kitaplarım butonuna tıklayarak ürünü seç.



4

Sanal optiği doldur ve kaydet.





5

Sonuçlar butonuna tıklayarak sonuçlarını gör.



Video Çözüm

Denemelerdeki soruların video çözümlerine ulaşmak için  **Google Play** veya  **Apple Store**'dan Kafa Dengi Video Çözüm uygulamasını indir.





• Bu testte 40 soru vardır.

1. 1'den 200'e kadar numaralandırılmış 200 eş küçük dikdörtgenden oluşan aşağıdaki tabloda bazı dikdörtgenler boyanacaktır.

1	6	11	16	21	26	...	191	196
2	7	12	17	22	27	...	192	197
3	8	13	18	23	28	...	193	198
4	9	14	19	24	29	...	194	199
5	10	15	20	25	30	...	195	200

Bu dikdörtgenler aşağıdaki kurallara göre boyanacaktır.

- 3'ün tam katı olan sayıların bulunduğu dikdörtgenler kırmızıya boyanacaktır.
- 4'ün tam katı olan sayıların bulunduğu dikdörtgenler sarıya boyanacaktır.
- 5'in tam katı olan sayıların bulunduğu dikdörtgenler maviye boyanacaktır.

Buna göre, boyama işlemi doğru olarak tamamlandığında boyanmayan küçük dikdörtgen sayısı kaçtır?

- A) 78 B) 79 C) 80 D) 81 E) 82

2. Aşağıda verilen düzenekteki karelerin içine 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 sayılarından biri her kareye sadece bir kez yazılarak eşitlik sağlanacaktır.

$$\square + \square = \square + \square = \square + \square$$

Buna göre; turuncu, sarı ve mavi boyalı karelerin içine yazılacak sayıların toplamı en az kaçtır?

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

3. n doğal sayı olmak üzere,

n : n sayısından küçük en büyük asal sayı

biçiminde tanımlanıyor.

Örneğin;

$$30 = 29$$

Buna göre,

$$18 \cdot 10$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 107 B) 109 C) 113
D) 119 E) 127

8. Ercan Öğretmen sınıfında bölünebilme kurallarını anlatırken öğrencilerin gelişimini artırmak için bir doğal sayının 17 ile kalansız bölünüp bölünmemesini bulabilmenin kısa bir kuralını vermiştir.

b rakam olmak üzere, sayı $10 \cdot a + b$ şeklinde yazılır.

$$|a - 5b|$$

işleminin sonucu 17 ile kalansız bölünüyorsa verilen sayıda 17 ile kalansız bölünür.

Örneğin;

$$\begin{array}{r} 123 = 10 \cdot 12 + 3 \\ \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \quad \quad a \quad b \end{array}$$

$$|a - 5b| = |12 - 15| = |-3| = 3$$

olduğundan 123 sayısı 17 ile kalansız bölünemez.

Dört basamaklı 120A ve 3A2B sayıları 17 ile kalansız bölündüğüne göre, A · B çarpımı kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 27

9. m bir tam sayı olmak üzere,

$$(2 \cdot a^n - 1)^{2m+4} = (3 \cdot a^n - 4)^{2m+4}$$

eşitliği verilmiştir.

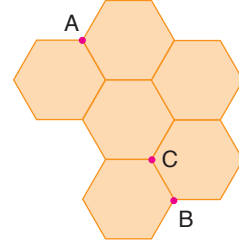
Buna göre,

$$a^{2n} + a^{-n}$$

ifadesinin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 12 B) $\frac{35}{3}$ C) $\frac{34}{3}$ D) 11 E) $\frac{32}{3}$

- 10.



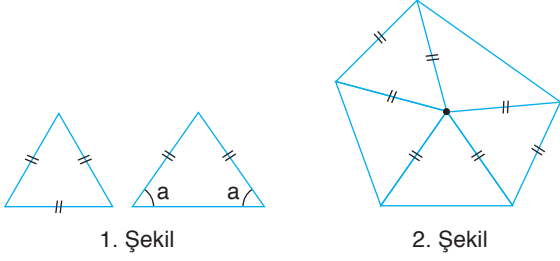
Yukarıda krokisi verilmiş tarla ve bu tarlada yürüyen Ahmet Amca ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Tarla bir kenarı 48 metre olan 6 tane eş düzgün altıgenlerden oluşmaktadır.
- Altıgenlerin tamamının kenarları üzerinde yürüyüş yolları vardır.
- Ahmet Amca'nın tarlada yürüme hızı dakikada $8\sqrt{3}$ metre, kenarlar üzerindeki yürüyüş yollarında yürüme hızı dakikada 12 metredir.
- A noktasından yola çıkan Ahmet Amca önce C noktasına, C noktasından sonra da B noktasına yürüyecektir.

Buna göre, Ahmet Amca A noktasından B noktasına en az kaç dakikada ulaşır?

- A) $8 + 4\sqrt{3}$ B) 14 C) $6 + 6\sqrt{3}$
D) 16 E) $8 + 8\sqrt{3}$

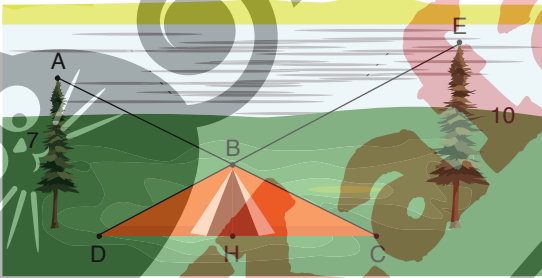
31. Beyza 1. şekildeki ikizkenar ve eşkenar üçgen şeklindeki levhaları kullanarak 2. şekildeki deseni elde ediyor.



Buna göre, a açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

32. Şekildeki çadırı sabitlemek için A, B, C ve D, B, E noktaları doğrusal olacak şekilde gergin bir ip ile B noktasından ağaçların tepe noktalarına bağlanıyor. 2 metrelik düz bir direk de dik bir şekilde B noktasından H noktasına dikiliyor.

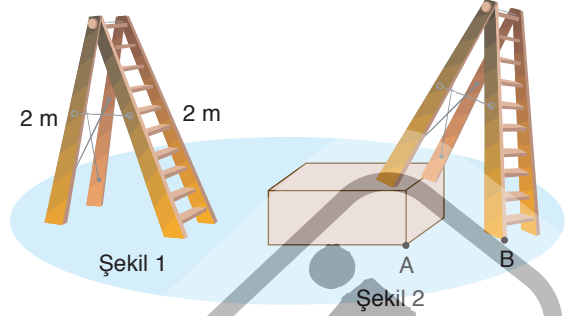


Zemine dik duran ağaçların boyları 7 ve 10, iki ağaç arası 26 metre olup; çadırın $|BD|$ ve $|BC|$ kenar uzunlukları birbirine eşittir.

Buna göre, çadırın $|CD|$ kenar uzunluğu kaç metredir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

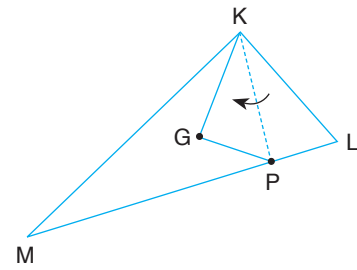
33. Şekil 1'deki iki ayaklı katlanır merdiven; Şekil 2'de bir ayağının altına sandık diğer ayağı zemine dik olacak şekilde konulmuştur.



Merdivenin bir ayağının boyu 2 m, sandığın yerden yüksekliği 40 cm olduğuna göre; sandığın A köşesinin merdivenin ayağının B noktasına olan uzaklığı kaç cm'dir?

- A) 160 B) 120 C) 100 D) 80 E) 60

34. Zeynep yukarıdaki KLM üçgeni biçimindeki beyaz kâğıdı L köşesi, KLM üçgeninin ağırlık merkezi olan G noktasına gelecek şekilde $[KP]$ boyunca katlayıp; son durumda kâğıdın görünen üst yüzünü maviye boyuyor.



Zeynep katladığı kısmı tekrar eski hâline getirdiğinde, kâğıdın üst yüzündeki mavi alanın, beyaz alana oranı kaç olur?

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

28. 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5

Yukarıda verilen sayıların tepe değeri: x , ortancası: y ve aritmetik ortalaması: z olmak üzere,

$$x + y - z$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{34}{3}$ C) 8 D) $\frac{11}{3}$ E) $\frac{16}{3}$

29.

P	A	M	U	K
A	M	U	K	K
M	U	K	K	A
U	K	K	A	L
K	K	A	L	E

Yukarıdaki şekilde sol üst köşedeki P harfinden başlayıp komşu harfleri takip ederek sağ alt köşedeki E harfine kadar olan harfleri izleyerek PAMUKKALE kelimesi kaç farklı şekilde okunabilir?

- A) 90 B) 75 C) 72 D) 70 E) 64

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



Bu internet sitesine girmek isteyen Pınar, bu fotoğraftan rastgele dört farklı birimkareyi seçip onayla tuşuna tıklamıştır.

Buna göre, Pınar'ın bu internet sitesine giriş yapabilme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{36}$ B) $\frac{1}{72}$ C) $\frac{1}{126}$ D) $\frac{2}{35}$ E) $\frac{3}{56}$

4. Aşağıdaki tablo doğrusal bir yol üzerinde bulunan A, B, C, D ve E binalarının arasındaki mesafeleri metre türünden göstermektedir.

	A	B	C	D	E
A					250
B			170	70	
C	50			100	
D					
E		30			

Tablonun satır ve sütun kesişiminde verilen sayılar buldukları satır ve sütunun belirttiği iki bina arasındaki mesafesidir.

Buna göre, aşağıdaki bina ikililerinden hangi ikisinin arasında başka bir bina yoktur?

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

- 5.



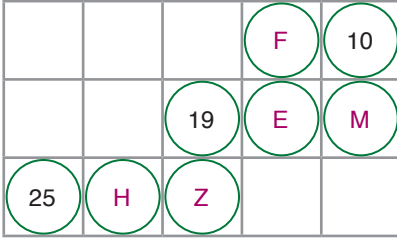
Yukarıdaki dijital saat ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Turuncu ve mavi boyalı bölmeler saat kısmını oluşturmaktadır.
- Kırmızı ve yeşil boyalı bölmeler dakika kısmını oluşturmaktadır.
- Mavi boyalı saat göstergesi bozuktur. Burada olan sayacın 3 göstergesi bozuktur. 2'den 4'e atlamaktadır.
- Kırmızı boyalı dakika göstergesi bozuktur. Burada olan sayının 4 göstergesi bozuktur. 3'ten 5'e atlamaktadır.

Bu dijital saat 00.00'da çalıştırıldıktan 24 saat sonra ekranının görünümü aşağıdakilerden hangisi olur?

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

12.



Yukarıdaki şekilde özdeş 8 tane birim çember içine yazılı olan doğal sayılar, yukarıdan aşağı ve sağdan sola doğru artmaktadır.

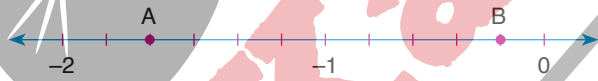
Buna göre,

- I. $H + Z + E + M + F$ toplamı en az 75'tir.
- II. $H + Z + E + M + F$ toplamı en çok 99'dur.
- III. $H + Z + E + M + F$ toplamının 25 farklı değeri vardır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

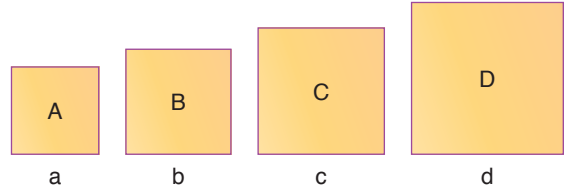
13. Aşağıdaki sayı doğrusunda $(-2, -1)$ aralığı 6, $(-1, 0)$ aralığı 5 eşit parçaya ayrılmıştır.



Buna göre, $B - A$ değeri kaçtır?

- A) $-\frac{22}{15}$ B) -2 C) $-\frac{7}{15}$ D) $\frac{7}{15}$ E) $\frac{22}{15}$

14.



Şekilde verilen dört karenin kenar uzunlukları a, b, c ve d birim alanları ise A, B, C ve D birimkaredir.

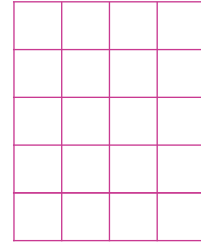
$$4a = 3b = 2c = d$$

$$D - A = 540$$

olduğuna göre, $C - B$ farkı kaç birimkaredir?

- A) 40 B) 80 C) 100 D) 120 E) 140

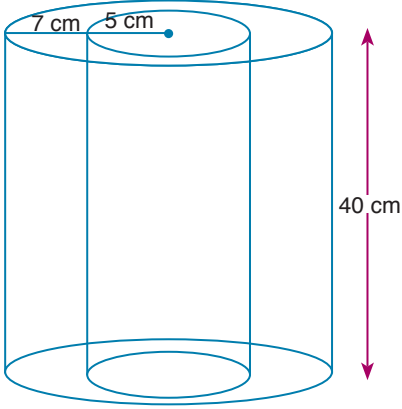
15. Özdeş 20 tane kareden oluşan şekil aşağıda verilmiştir.



Bu şekilden rastgele seçilen bir dikdörtgenin kare olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{4}{15}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{7}{15}$ E) $\frac{1}{2}$

36. Aşağıda taban merkezleri çakışık olan iç içe geçmiş iki silindir görülmektedir.



İki silindirin arasındaki boşluk sıvı ile dolduruluyor.

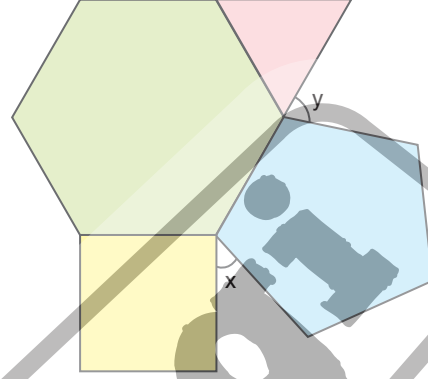
Buna göre, kullanılan sıvı miktarı kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 4360 B) 4460 C) 4560
D) 4660 E) 4760

37. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü

$$\frac{(n - 2) \cdot 180^\circ}{n}$$

olarak hesaplanır.



Yukarıdaki şekilde düzgün altıgen, düzgün beşgen, kare, eşkenar üçgen verilmiştir.

Buna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 110 B) 112 C) 114 D) 116 E) 118

17. Bir mağaza 200 TL ve üzeri alışveriş yapan müşterilerine bir sonraki alışverişte kullanılmak üzere yaptığı alışveriş tutarının % 50'si kadar indirim kuponu vermektedir.

Bu indirim kuponunun kullanılabilmesi için

- indirim kuponunda yazan tutarın iki katı kadar alışveriş yapılması,
- yapılan alışveriş fiyatının 100 TL ve üzeri olması

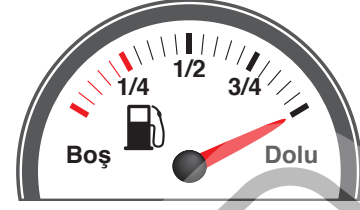
gerekmektedir.

Ayrıca yapılan indirimli alışverişte indirim dışında ödenen tutarın % 50'si kadar bir indirim kuponu daha verilmektedir.

Buna göre, 320 TL tutarında bir ürün alan Hüseyin kazandığı indirim kuponlarının hepsini kullandığında bu alışverişte en az kaç TL harcamıştır?

- A) 720 B) 640 C) 600 D) 560 E) 480

18. Bir arabanın yakıt deposu tam dolu iken aracın gideceği en fazla yolun 1020 km olacağı bilgi ekranında yazıyor.



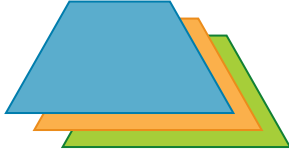
Bu aracın deposu boş iken litresi 6,20 TL'den 372 TL'ye dolmuştur. Aracın deposundaki benzinin yarısı bittiğinde litresi 5,45 TL'den deponun tamamı dolduruluyor.

Menzil
1020 km

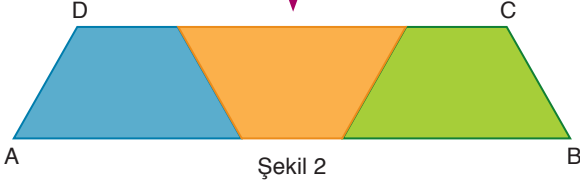
Bu aracın ortalama yakıt tüketimi değişmeden ikinci doludan sonra deponun tamamı bittiğinde aracın tüm yol boyunca 1 km'deki ortalama yakıt tüketimi kaç Kr olur?

- A) 33 B) 34 C) 35 D) 36 E) 38

36.



Şekil 1



Şekil 2

Taban açılarından birinin ölçüsü 60° olan özdeş yapıda 3 adet ikizkenar yamuk biçimindeki lammant parçası ile (Şekil 1), Şekil 2'deki gibi bir kaplama yapılmıştır.

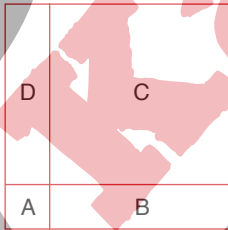
$$|AB| = 18 \text{ cm}$$

$$|DC| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre, kaplanan yüzeyin çevresi kaç cm'dir?

- A) 38 B) 40 C) 42 D) 46 E) 48

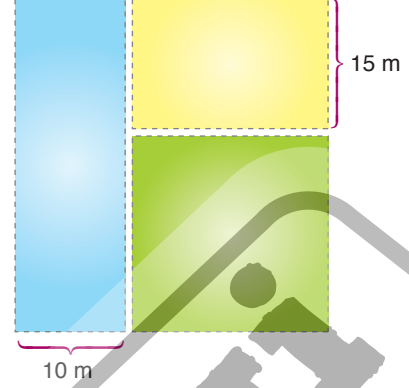
37. Şekilde A ve C dörtgenleri birer karedir. D ve B dikdörtgenlerinin alanları toplamı 32 birimkare, çevreleri toplamı 40 birimdir.



Buna göre, A ve C karelerinin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 48 B) 50 C) 52 D) 64 E) 68

38. Aşağıdaki şekilde, üç parçaya ayrılmış dikdörtgen biçiminde bir arsa modellenmiştir.



- Eni 10 m ve 15 m olan payların alanları eşit ve dikdörtgen şekindedirler.
- Yeşil renkle belirtilen ise kare şeklindedir.

Her üç arsanın sahipleri aralarında anlaşış paylarının çevrelerine tel çit çektiriyorlar.

Buna göre, bu iş için kullanılan çit en az kaç metredir?

- A) 245 B) 240 C) 230 D) 225 E) 220

TYT 02

Soru	Konu	D/Y/B
1	Denklem Çözme	
2	Denklem Çözme	
3	Rutin Olmayan Problemler	
4	Sayı Problemleri	
5	Ondalık Sayılar	
6	Rasyonel Sayılar	
7	Temel Kavramlar	
8	Bölünebilme Kuralları – Mutlak Değer	
9	Üslü Sayılar	
10	Hareket Problemleri	
11	Köklü Problemleri	
12	Basit Eşitsizlik	
13	Sayı Problemleri	
14	OBEB – OKEK	
15	Yüzde Problemleri	
16	Sayı Problemleri	
17	Yüzde Problemleri	
18	Grafik Problemleri	
19	Oran – Orantı	
20	Sayı Problemleri	

Soru	Konu	D/Y/B
21	Sayı Problemleri	
22	Sayı Problemleri	
23	Yüzde Problemleri	
24	Yüzde Problemleri	
25	Kombinasyon	
26	Fonksiyon	
27	Olasılık	
28	İkinci Dereceden Denklemler	
29	Polinomlar	
30	Özel Üçgenler	
31	Benzerlik	
32	Çokgenler	
33	Üçgende Açılar	
34	Çemberde Açılar	
35	Dairede Uzunluk ve Alan	
36	Noktanın Analitiği	
37	Katı Cisimler	
38	Dikdörtgen	
39	Doğrunun Analitiği	
40	Katı Cisimler	

Doğru



Yanlış



Boş





EN Kafa Dengi DENEMELER



ÖSYM Formatında ve
Zorluğunda
Nokta Atışı Sorular



Gülbahar Mah. Cemal Sururi Sok. Halim Meriç İş Merk. No:15/E K:9 D:41 Mecidiyeköy - İST.

Tel: (0212) 275 00 35 - (0212) 356 53 63 www.kafadengiyayinlari.com



kafadengitv



kafadengiyayin



kafadengiyayin

