

Adı:

Soyadı:

Sınıfı:

1. Soru
(... Puan)2. Soru
(... Puan)3. Soru
(... Puan)4. Soru
(... Puan)6. Soru
(... Puan)5. Soru
(... Puan)7. Soru
(... Puan)8. Soru
(... Puan)9. Soru
(... Puan)10. Soru
(... Puan)11. Soru
(... Puan)12. Soru
(... Puan)13. Soru
(... Puan)14. Soru
(... Puan)15. Soru
(... Puan)16. Soru
(... Puan)17. Soru
(... Puan)18. Soru
(... Puan)19. Soru
(... Puan)

Kazanım: M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer.

1. 240 adet kalem, 6 ve 10 yaşlarındaki iki öğrenciye yaşları ile ters orantılı olacak şekilde paylaştırılıyor.

Daha sonra küçük öğrencinin aldığı kalem sayısı değiştirilmeden, büyük öğrenciye bir miktar daha kalem veriliyor.

Son durumda öğrencilerin kalem sayıları yaşları ile doğru orantılı olduğuna göre, büyük öğrenciye sonradan verilen kalem sayısı kaçtır?

$$6k=10b$$

$$3k=5b$$

$$\begin{cases} \text{Küçük} = 5t \\ \text{Büyük} = 3t \end{cases} \begin{cases} 8t = 240 \\ t = 30 \end{cases} \begin{cases} \text{Küçük} = 5t = 5 \times 30 = 150 \text{ kalem} \\ \text{Büyük} = 3t = 3 \times 30 = 90 \text{ kalem} \end{cases}$$

$$\frac{k}{6} = \frac{b}{10} = x \quad k=6x$$

$$\text{Küçük öğrenci değişmedi} \rightarrow 150 \text{ kalem} \quad 6x = 150 \quad x = 25$$

$$b = 10x$$

$$b = 10 \times 25 = 250 \text{ kalem} \quad 250 - 90 = 160 \text{ kalem sonradan verildi.}$$

Kazanım: M.7.1.5.4. Yüzde ile ilgili problemleri çözer.

2. Aşağıda farklı iki marketin çikolata satışları için yaptıkları kampanya görseli verilmiştir.

X MARKET

Tekli satış fiyatı: 40 TL

4'lü paketlerde %20 indirim

X MARKET

Tekli satış fiyatı: TL

8'li paketlerde %50 indirim

Bu kampanyaları kullanarak Ece, X marketten 4'lü paketler halinde 32 adet çikolata; Mert ise Y marketinden 8'li paketler halinde 32 adet çikolata almıştır.

Ece'nin ödediği tutar, Mert'in ödediği tutarın %80'i olduğuna göre, Y marketinde çikolatanın tekli satış fiyatı kaç TL'dir?

X MARKET

$$1 \text{ Tane} = 40 \text{ TL}$$

$$4 \text{ Tane} = 160 \text{ TL (4'lü 1 paket)}$$

$$160 \times \frac{20}{100} = 32 \text{ TL indirim} \quad 160 - 32 = 128$$

32 adet çikolata için 4 lü 8 tane paket lazım.

$$128 \times 8 = 1024 \text{ TL}$$

Y MARKET

$$1 \text{ Tane} = A \text{ TL}$$

$$8 \text{ Tane} = 8A \text{ TL (8'li 1 paket)}$$

$$8A \times \frac{50}{100} = 4A \text{ TL indirim} \quad 8A - 4A = 4A$$

32 adet çikolata için 8 li 4 tane paket lazım.

$$4A \times 4 = 16A \text{ TL}$$

$$16A \times \frac{80}{100} = 1024$$

$$A = 80 \text{ TL}$$





Kazanım: M.7.1.5.4. Yüzde ile ilgili problemleri çözer.

3. Etiket fiyatı 250 TL olan bir ürüne % 20 zam yapılıyor. Bir süre sonra zamlı fiyat üzerinden % 20 zam daha yapılıyor.

Son durumda ürünün satış fiyatı kaç TL olur?

$$250 \times \frac{20}{100} = 50 \text{ TL zam}$$

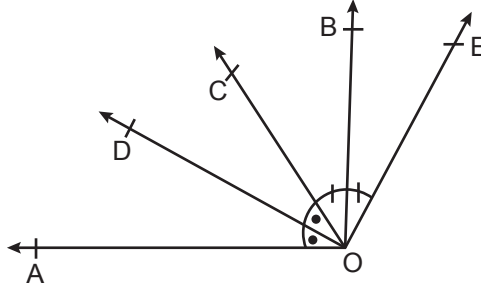
$$250 + 50 = 300 \text{ TL}$$

$$300 \times \frac{20}{100} = 60 \text{ TL zam}$$

$$300 + 60 = 360 \text{ TL satış fiyatı}$$

Kazanım: M.7.3.1.1. Bir açığı iki eş açığa ayırarak açıortayı belirler.

4.



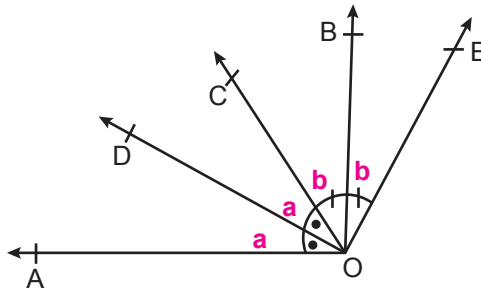
Yukarıdaki şekilde $\angle AOC$ 'nin $\angle BOE$ 'nin açıortayı ve $m(\angle EOA) = 150^\circ$ olduğuna göre $m(\angle DOB)$ kaç derecedir ?

$$2a + 2b = 150^\circ$$

$$2 \cdot (a + b) = 150^\circ$$

$$a + b = 75^\circ$$

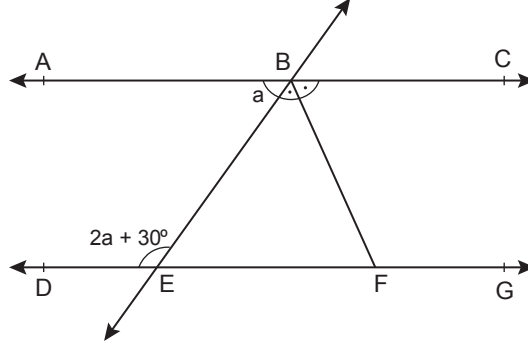
$$m(\angle DOB) = a + b = 75^\circ$$





Kazanım: M.7.3.1.2. İki paralel doğruyla bir kesenin oluşturduğu yöndeş, ters, iç ters, dış ters açıları belirleyerek özelliklerini inceler; oluşan açılardan eş veya bütünler olanlarını belirler; ilgili problemleri çözer.

5. Aşağıdaki şekilde $AC \parallel DG$ ve $[BF]$, \widehat{CBE} 'nin açıortayıdır



$m(\widehat{ABE})=a$ ve $m(\widehat{DEB})=2a+30^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{BFE})$ kaç derecedir?

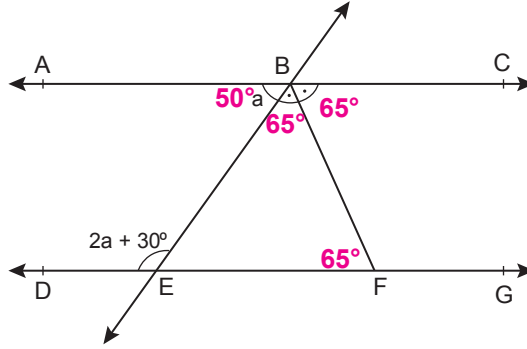
$$2a + 30 + a = 180^\circ$$

$$3a + 30 = 180^\circ$$

$$3a = 150^\circ$$

$$a = 50^\circ$$

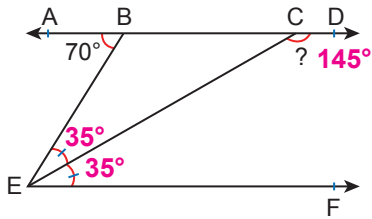
$$m(\widehat{BFE}) = 65^\circ$$



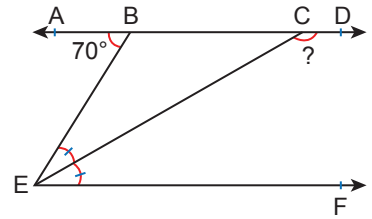
Kazanım: M.7.3.1.2. İki paralel doğruyla bir kesenin oluşturduğu yöndeş, ters, iç ters, dış ters açıları belirleyerek özelliklerini inceler; oluşan açılardan eş veya bütünler olanlarını belirler; ilgili problemleri çözer.

6. Yandaki şekilde $AD \parallel EF$, $m(\widehat{BEC}) = m(\widehat{CEF})$ ve $m(\widehat{ABE}) = 70^\circ$ dir.

Buna göre $m(\widehat{ECD})$ kaç derecedir?



$$180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$$





Kazanım: M.7.3.2.1. Düzgün çokgenlerin kenar ve açı özelliklerini açıklar.

7. Bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü ile bir dış açısının ölçüsü arasındaki fark 100° dir.

Buna göre bu düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

$$\text{İç açı} + \text{dış açı} = 180^\circ$$

$$\text{İç açı} - \text{dış açı} = 100^\circ$$

$$\text{Bir dış açı} = \frac{360^\circ}{n}$$

Taraf tarafa toplayalım

$$2. \text{İç açı} = 280^\circ$$

$$40^\circ = \frac{360^\circ}{n}$$

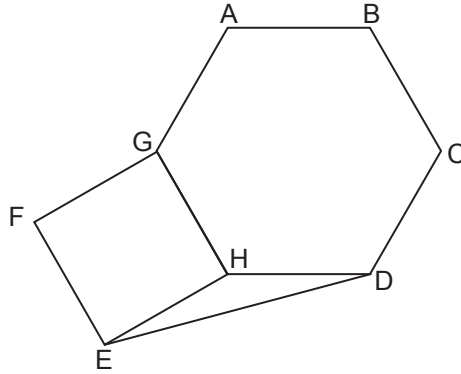
$$n = 9$$

$$\text{İç açı} = 140^\circ$$

$$\text{Dış açı} = 40^\circ$$

Kazanım: M.7.3.2.2. Çokgenlerin köşegenlerini, iç ve dış açılarını belirler; iç açılarının ve dış açılarının ölçüleri toplamını hesaplar.

8.



Yukarıdaki şekilde FGHE kare ve ABCDHG düzgün altıgen olduğuna göre $m(\widehat{HED})$ kaç derecedir?

$$\text{Karenin bir iç açısı} = 90^\circ$$

$$\text{Altıgenin bir iç açısı} = 120^\circ$$

$$120^\circ + 90^\circ = 210^\circ$$

$$360^\circ - 210^\circ = 150^\circ$$

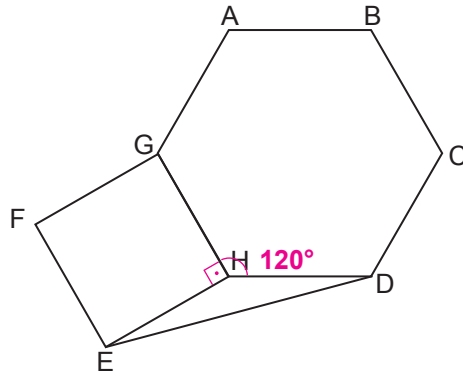
$$m(\widehat{HED}) = 150^\circ$$

HED üçgeni ikizkenar üçgendir.

$$180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$$

$$30^\circ \div 2^\circ = 15^\circ$$

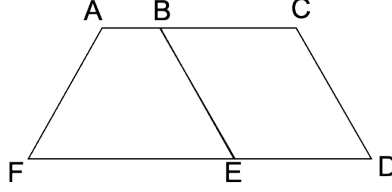
$$m(\widehat{HED}) = 15^\circ$$





Kazanım: M.7.3.2.4. Eşkenar dörtgen ve yamuğun alan bağıntılarını oluşturur, ilgili problemleri çözer.

9. Aşağıdaki şekilde BCDE eşkenar dörtgen ve ABEF yamuktur.



BCDE eşkenar dörtgenin çevresi 48 cm'dir. ABEF yamuğunun çevresinin uzunluğu , BCDE eşkenar dörtgenin çevresinin uzunluğundan 6 cm fazladır.

BCDE eşkenar dörtgenin alanı 120 cm^2 ve $|AF|=18 \text{ cm}$ olduğuna göre ABEF yamuğunun alanı kaç santimetrekaredir?

$48 \div 4 = 12 \text{ cm}$ (Eşkenar dörtgenin bir kenar uzunluğu)

ABEF yamuğunun çevresi : $48 + 6 = 54 \text{ cm}$

BCDE eşkenar dörtgenin alanı: $12 \times h = 120$

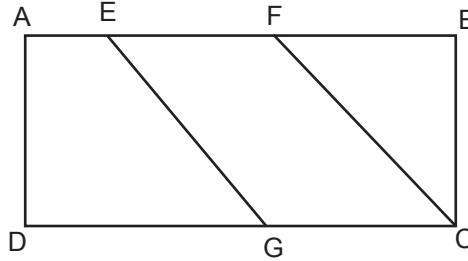
$$h = 10 \text{ cm}$$

ABEF yamuğunun üst ve alt taban toplamı: $54 - (18 + 12) = 54 - 30 = 24 \text{ cm}$

ABEF yamuğunun alanı: $\frac{24}{2} \times 10 = 120 \text{ cm}^2$

Kazanım: M.7.3.2.5. Alan ile ilgili problemleri çözer.

10. Aşağıdaki şekilde ABCD dikdörtgen, EFCG paralelkenar ve AEGD yamuktur.



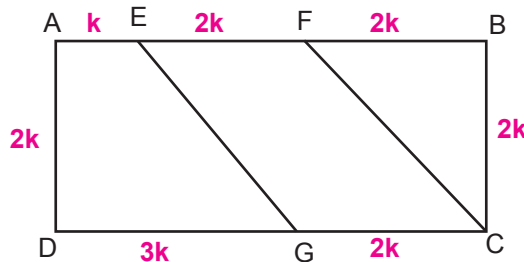
$|BC|=|FB|=|FE|= 2 \cdot |AE|$ ve ABCD dikdörtgeninin çevresinin uzunluğu 84 cm'dir.

Buna göre AEGD yamuğunun alanı kaç santimetrekaredir ?

ABCD dikdörtgeninin çevresi: $(5k + 2k) \cdot 2 = 14k = 84$

$$k = 6$$

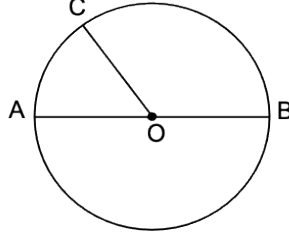
AEGD yamuğunun alanı: $\frac{(k + 3k)}{2} \times 2k = 2k \times 2k = 12 \times 12 = 144 \text{ cm}^2$





Kazanım: M.7.3.3.1. Çemberde merkez açıları, gördüğü yayları ve açı ölçüleri arasındaki ilişkileri belirler.

11. Aşağıda O merkezli ve [AB] çaplı çember verilmiştir.



5 . $m(\widehat{AC}) = m(\widehat{BC})$ olduğuna göre $m(\widehat{AOC})$ kaç derecedir ?

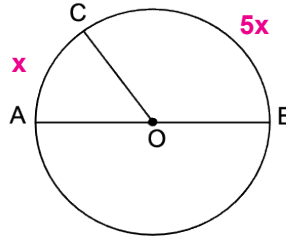
Yarım çemberin yay uzunluğu: 180°

$$5x + x = 180^\circ$$

$$6x = 180^\circ$$

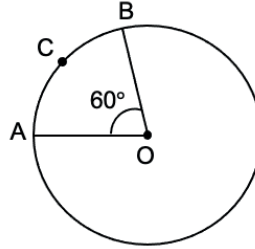
$$x = 30^\circ$$

$$m(\widehat{AOC}) = 30^\circ$$



Kazanım: M.7.3.3.2. Çemberin ve çember parçasının uzunluğunu hesaplar.

12. Aşağıda O merkezli çember verilmiştir.



$|\widehat{ACB}| = 18$ cm olduğuna göre çemberin çevresi kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

Yay uzunluğu: $2\pi r \frac{\text{merkez açısı}}{360^\circ}$

çemberin çevresi: $2\pi r = 2.3.18 = 108$ cm

$$2.3.r \frac{60^\circ}{360^\circ} = 18$$

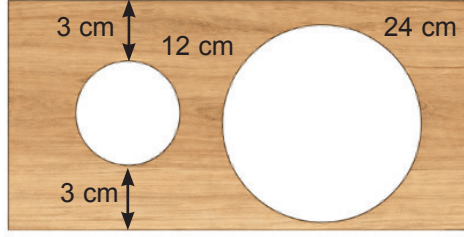
$$r = 18$$





Kazanım: M.7.3.3.3. Dairenin ve daire diliminin alanını hesaplar.

13. Bir marangoz uzun kenarı 18 cm olan dikdörtgen şeklindeki ince bir ahşap levhadan dekoratif bir pano tasarlıyor. Bu pano üzerinde, aşağıdaki özelliklere sahip iki yuvarlak boşluk açılıyor.



Panodaki büyük ve küçük dairelerin yanlarında yazan sayılar dairenin çevre uzunluğunu vermektedir. Küçük dairenin panonun kenarlarına olan uzaklığı 3'er cm'dir.

Buna göre son durumda panonun bir yüzünün alanı kaç santimetrekaredir?

Küçük dairenin çevresi: $2 \cdot \pi \cdot r$

$$2 \cdot 3 \cdot r = 12$$

$$r = 2 \text{ cm}$$

Büyük dairenin çevresi: $2 \cdot \pi \cdot r$

$$2 \cdot 3 \cdot r = 24$$

$$r = 4 \text{ cm}$$

$$\text{Kısa kenar: } 3 + 3 + 4 = 10 \text{ cm}$$

$$\text{Panonun alanı: } 18 \cdot 10 = 180 \text{ cm}^2$$

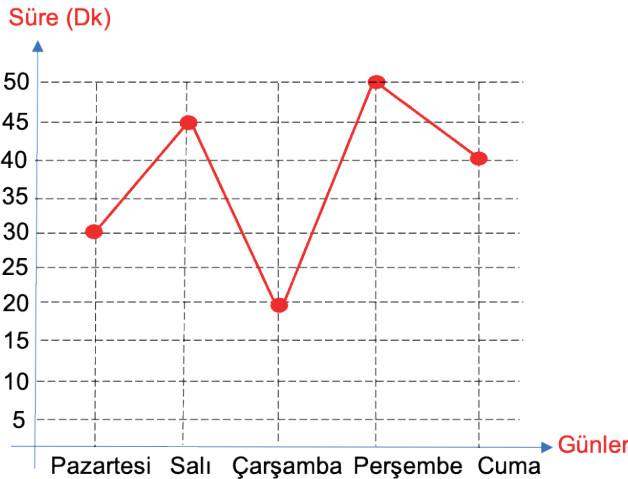
Kazanım: M.7.4.1.1. Verilere ilişkin çizgi grafiği oluşturur ve yorumlar.

14. Bir spor salonunda, hafta boyunca yapılan günlük egzersiz süreleri (dakika cinsinden) aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Günlük Egzersiz Süreleri

Gün	Süre (dk)
Pazartesi	30
Salı	45
Çarşamba	20
Perşembe	50
Cuma	40

Verilen tabloyu kullanarak günlere göre egzersiz sürelerini gösteren çizgi grafiğini oluşturunuz.





Kazanım: M.7.4.1.2. Bir veri grubuna ait ortalama, ortanca ve tepe değeri bulur ve yorumlar.

15. Bir sınıfta yapılan kısa sınavdan alınan puanlar aşağıdaki gibidir.

8, 12, 10, 8, x, 15, 12, 8, 9

Bu veri grubunun tepe değeri 8'dir .

Buna göre veri grubunun aritmetik ortalaması kaçtır?

Verinin tepe değeri: 8

En çok tekrar eden değerin 8 olmasını istediğimiz için x= 8 olmalı.

8, 12, 10, 8, 8, 15, 12, 8, 9

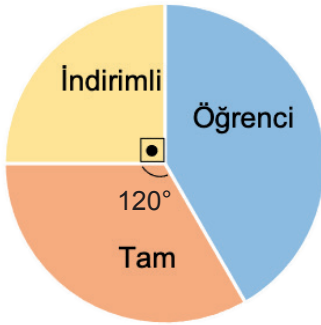
Verilerin toplamı = 90

$$A.O = \frac{\text{Verilerin toplamı}}{\text{Veri sayısı}} = \frac{90}{9} = 10$$

Kazanım: M.7.4.1.3. Bir veri grubuna ilişkin daire grafiğini oluşturur ve yorumlar.

16. Bir sinema salonunda satılan bilet türlerinin dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde, bilet fiyatları ise tabloda gösterilmiştir.

Grafik: Satılan biletlerin türlerine göre dağılımları



Tablo: Bilet fiyatları

Bilet Türü	Fiyat (TL)
Öğrenci	10
Tam	20
İndirimli	8

Bir gün içinde öğrenci biletlerinin tamamı satılmış ve bu satıştan 3000 TL gelir elde edilmiştir.

Buna göre, tam ve indirimli biletlerin tamamının satışından elde edilecek toplam gelir kaç TL'dir?

İndirimli : 90° → 3k → İndirimli bilet fiyatı: 8 TL $8 \times 3k = 24k$
 $24 \times 60 = 1440 \text{ TL}$

Öğrenci : 150° → 5k → Öğrenci bilet fiyatı: 10 TL $10 \times 5k = 3000 \text{ TL}$
 $50k = 3000$
 $k = 60$

Tam: 120° → 4k → Tam bilet fiyatı: 20 TL $20 \times 4k = 80k$
 $80 \times 60 = 4800 \text{ TL}$

Tam bilet + İndirimli Bilet = 4800 + 1440 = 6240 TL





Kazanım: M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

17. %120 'si 60 olan sayı kaçtır?

$$\%120 \quad 60$$

$$\%100 \quad ?$$

$$\frac{100 \cdot 60}{120} = 50$$

Kazanım: M.7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.

18. Ayça etiket fiyatı 500 TL olan bir eteği 350 TL' ye almıştır.

Buna göre Ayça eteği yüzde kaç indirimle almıştır?

$$\text{İndirim miktarı: } 500 - 350 = 150 \text{ TL}$$

$$\begin{array}{rcl} 500 \text{ TL de} & 150 \text{ TL indirim} & \\ 100 \text{ TL de} & ? & \end{array}$$

$$\frac{100 \cdot 150}{500} = \%30 \text{ indirim}$$

Kazanım: M.7.1.5.3. Bir çokluğu belirli bir yüzde ile arttırmaya veya azaltmaya yönelik hesaplamalar yapar.

19. Etiket fiyatı 800 TL olan bir ürüne 40 TL indirim yapılmıştır. Satışların iyi gitmemesinden dolayı bir süre sonra indirimli fiyat üzerinden aynı oranda bir indirim daha yapılmıştır.

Buna göre ürünün son satış fiyatı kaç TL'dir?

$$\text{İlk İndirim Oranı : } \frac{40}{800} = \frac{5}{100} = \%5$$

$$800 - 40 = 760 \text{ TL indirimli fiyat}$$

$$760 \cdot \frac{5}{100} = 38 \text{ TL daha indirim yapılacak}$$

$$\text{Son Fiyat: } 760 - 38 = 722 \text{ TL}$$



7.SINIF

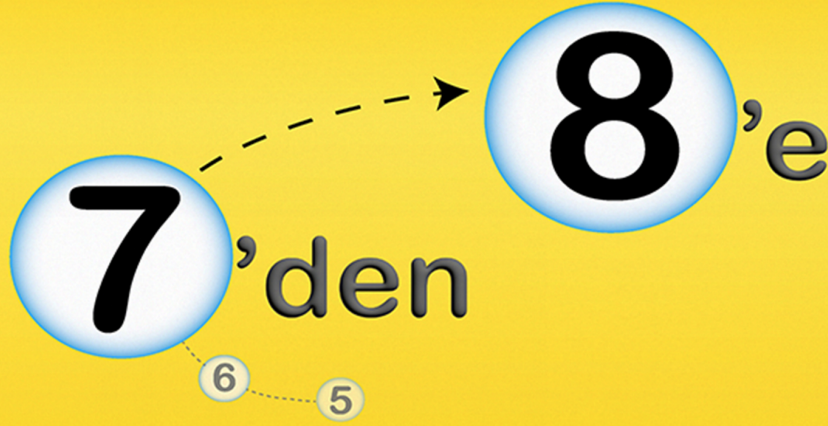
tonguç
LGS



5, 6 ve 7. Sınıf Konu Tekrarları



YouTube Video Kampı
8. Sınıf Konu Hazırlığı



HAZIRLIK



TÜRKÇE



MATEMATİK



FEN

**Video Anlatımlı
Soru Bankası**



"7'den 8'e eksiksiz geçmenin yolu"



tonguç MAĞAZA

tongucmagaza.com

