



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
2025-2026 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
II. DÖNEM II. YAZILI SINAVI (ÜLKE GENELİ ORTAK)
MATEMATİK
7. SINIF



**ÖĞLE
OTURUMU**

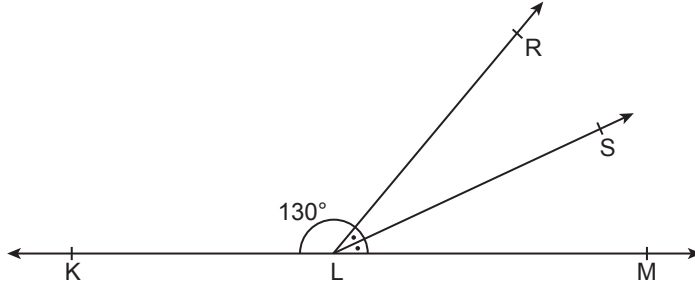
Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi :
Öğrenci Numarası :

Aldığı Puan

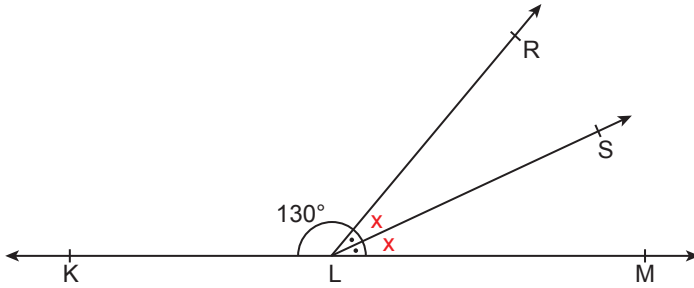
ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığında 8 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 tam puan üzerinden değerlendirilecektir. 1, 3, 5 ve 6. sorular 10 puan; 2, 4, 7 ve 8. sorular 15 puan değerindedir.

1. Aşağıdaki şekilde K, L ve M noktaları doğrusaldır. $m(\widehat{KLR}) = 130^\circ$ ve $[LS, \widehat{RLM}]$ 'nin açıortayıdır.



Buna göre, $m(\widehat{RLS})$ kaç derecedir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)



$$m(\widehat{RLS}) = m(\widehat{SLM}) = x \text{ olsun.}$$

K, L, M noktaları doğrusal olduğundan

$$2x + 130^\circ = 180^\circ$$

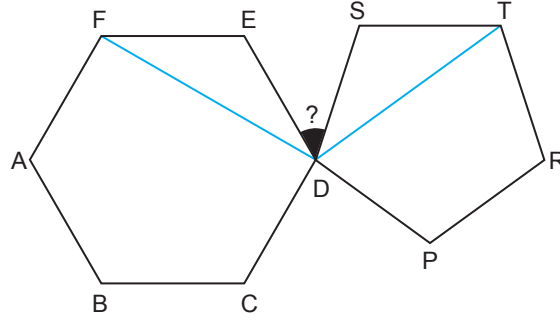
$$2x = 50^\circ$$

$$x = 25^\circ \text{ dir.}$$

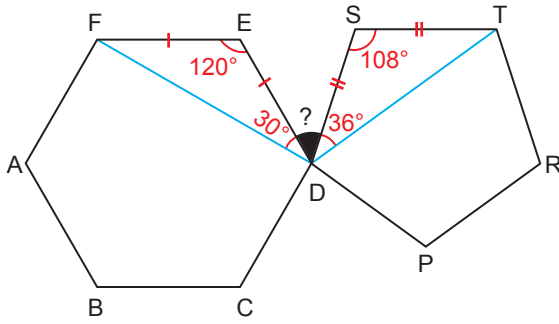
$$m(\widehat{RLS}) = 25^\circ \text{ olarak bulunur.}$$



2. ABCDEF ve DPRTS düzgün çokgenleri aşağıda verilmiştir. [FD], [DT] birer köşegen ve $m(\widehat{FDT}) = 110^\circ$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{EDS})$ kaç derecedir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)



ABCDEF düzgün altıgeninin her bir iç açısı 120° ,
DPRTS düzgün beşgeninin her bir iç açısı 108° dir.
 $|FE| = |ED|$ olduğundan FED bir ikizkenar üçgendir.

FDE açısının ölçüsü $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$

$60^\circ \div 2 = 30^\circ$ dir.

$|ST| = |SD|$ olduğundan DST bir ikizkenar üçgendir.

TDS açısının ölçüsü $180^\circ - 108^\circ = 72^\circ$

$72^\circ \div 2 = 36^\circ$ dir.

FDT açısının ölçüsü 110° olduğundan

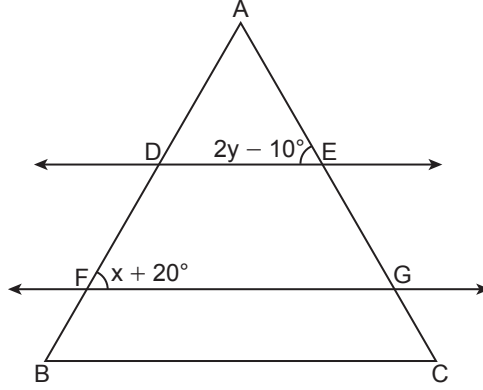
$$m(\widehat{EDS}) = 110^\circ - (30^\circ + 36^\circ)$$

$$= 110^\circ - 66^\circ$$

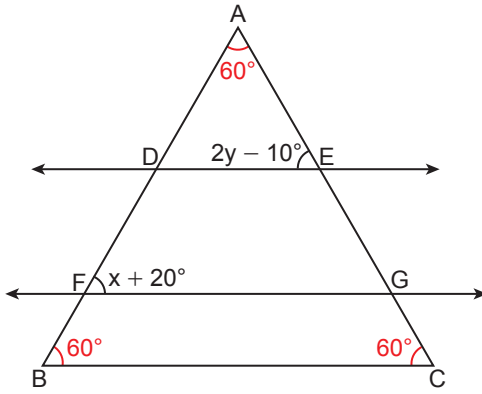
$$= 44^\circ \text{ olarak bulunur.}$$



3. Bir ABC eşkenar üçgeni ile DE ve FG doğruları aşağıda verilmiştir. $[DE] \parallel [FG] \parallel [BC]$ ve $m(\widehat{AFG}) = x + 20^\circ$, $m(\widehat{AED}) = 2y - 10^\circ$ dir.



Buna göre, x ve y'nin kaç derece olduğunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)



ABC eşkenar üçgeninin her bir iç açısının ölçüsü 60° dir.

$\widehat{ABC}$ ile $\widehat{AFG}$ yöndeş açılardır ve yöndeş açılarda ölçüleri birbirine eşittir.

$$x + 20^\circ = 60^\circ$$

$$x = 40^\circ \text{ dir.}$$

$\widehat{ACB}$ ile $\widehat{AED}$ yöndeş açılardır ve yöndeş açılarda ölçüleri birbirine eşittir.

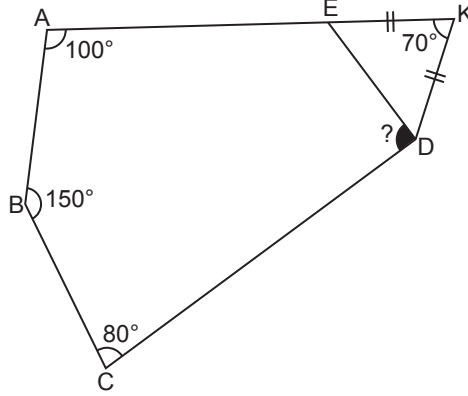
$$2y - 10^\circ = 60^\circ$$

$$2y = 70^\circ$$

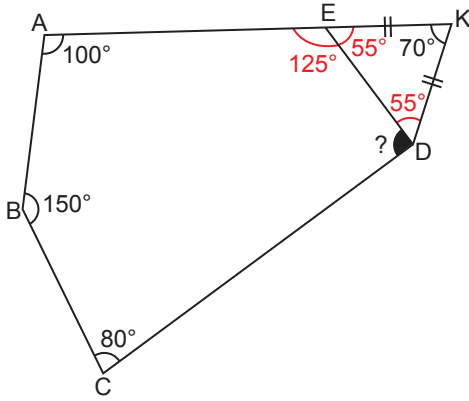
$$y = 35^\circ \text{ dir.}$$



4. Bir ABCDE beşgeni ile EDK ikizkenar üçgeni aşağıda verilmiştir. A, E, K noktaları doğrusal, $m(\widehat{EAB}) = 100^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 80^\circ$, $m(\widehat{DKE}) = 70^\circ$ ve $|EK| = |KD|$ 'dir.



Buna göre, $m(\widehat{CDE})$ kaç derecedir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)



EDK ikizkenar üçgeninin iç açılarının ölçüleri toplamı

180° dir. $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

$$110^\circ \div 2 = 55^\circ$$

$$m(\widehat{KED}) = m(\widehat{EDK}) = 55^\circ$$

$m(\widehat{AED}) + m(\widehat{DEK}) = 180^\circ$ olduğundan

$$m(\widehat{AED}) = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ \text{ dir.}$$

ABCDE beşgeninin iç açılarının ölçüleri toplamı

$$(5 - 2) \cdot 180^\circ = 3 \cdot 180^\circ = 540^\circ \text{ dir.}$$

$$100^\circ + 150^\circ + 80^\circ + m(\widehat{CDE}) + 125^\circ = 540^\circ$$

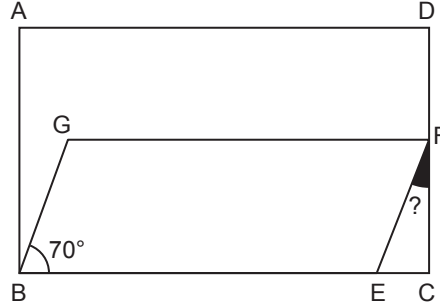
$$455^\circ + m(\widehat{CDE}) = 540^\circ$$

$$m(\widehat{CDE}) = 540^\circ - 455^\circ$$

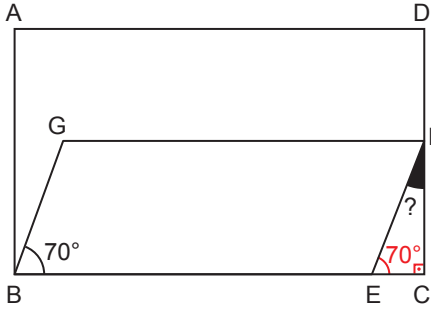
$$m(\widehat{CDE}) = 85^\circ \text{ olarak bulunur.}$$



5. Bir ABCD dikdörtgeni ile GBEF paralelkenarı aşağıda verilmiştir. B, E, C noktaları doğrusal ve $m(\widehat{GBE}) = 70^\circ$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{EFC})$ kaç derecedir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)



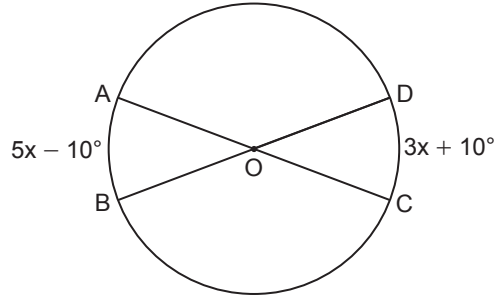
$\widehat{GBE}$ ile $\widehat{FEC}$ yöndeş açılardır ve yöndeş açılarının ölçüleri birbirine eşittir. $m(\widehat{FEC}) = 70^\circ$ dir.

FCE dik üçgeninin iç açılarının ölçüleri toplamı 180° olduğundan $90^\circ + 70^\circ = 160^\circ$

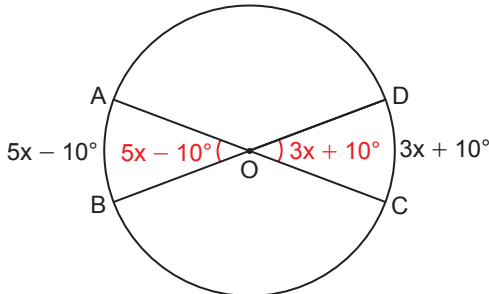
$$180^\circ - 160^\circ = 20^\circ$$

$m(\widehat{EFC}) = 20^\circ$ olarak bulunur.

6. Aşağıdaki O merkezli çemberde [AC] ve [BD] çap olmak üzere AB yayının ölçüsü $(5x - 10^\circ)$ ve DC yayının ölçüsü $(3x + 10^\circ)$ 'dir.



Buna göre, x'in değeri kaç derecedir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)



Merkez açının ölçüsü gördüğü yayın ölçüsüne eşit olduğundan $m(\widehat{AOB}) = 5x - 10^\circ$ ve $m(\widehat{DOC}) = 3x + 10^\circ$ dir. $\widehat{AOB}$ ile $\widehat{DOC}$ ters açılardır ve ters açılarının ölçüleri birbirine eşittir.

$$5x - 10^\circ = 3x + 10^\circ$$

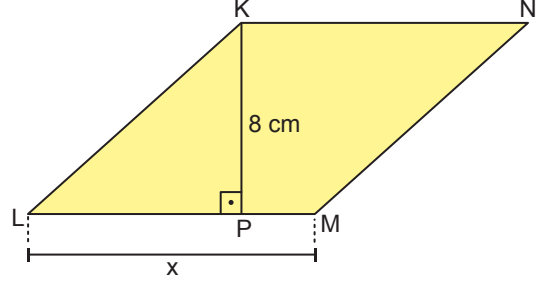
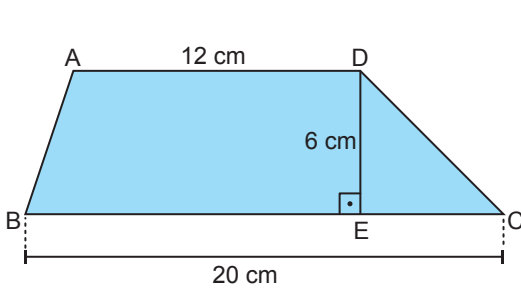
$$5x - 3x = 10^\circ + 10^\circ$$

$$2x = 20^\circ$$

$x = 10^\circ$ olarak bulunur.



7. Bir ABCD yamuğu ile KLMN eşkenar dörtgeni aşağıda verilmiştir. ABCD yamuğunda $[DE] \perp [BC]$, $|AD| = 12$ cm, $|DE| = 6$ cm ve $|BC| = 20$ cm'dir. KLMN eşkenar dörtgeninde $[KP] \perp [LM]$, $|KP| = 8$ cm ve $|LM| = x$ cm'dir.



Eşkenar dörtgen ve yamuğun alanı birbirine eşit olduğuna göre, x kaç santimetredir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

$$\text{ABCD yamuğunun alanı } \frac{(12 + 20) \cdot 6}{2} = \frac{32 \cdot 6}{2} = 32 \cdot 3 = 96 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

$$\text{KLMN eşkenar dörtgeninin alanı } 8x \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

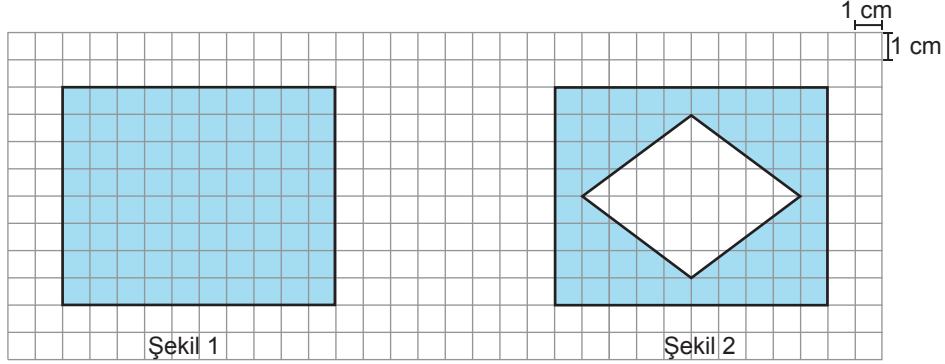
ABCD yamuğunun alanı ile KLMN eşkenar dörtgeninin alanı birbirine eşit olduğundan

$$96 = 8x$$

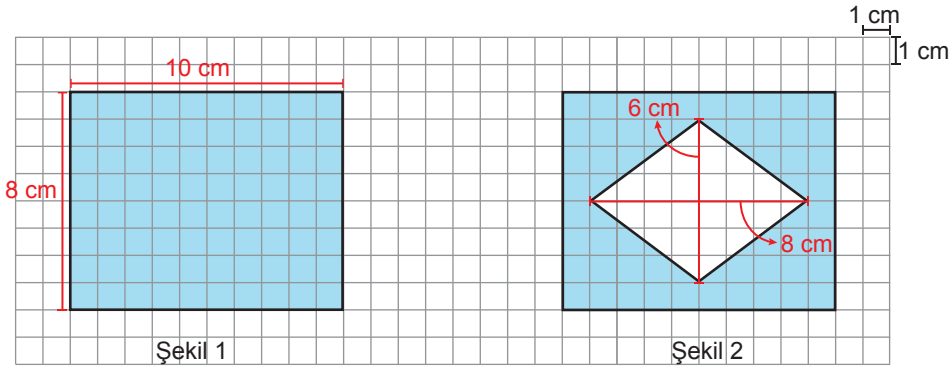
$$x = 12 \text{ cm olarak bulunur.}$$



8. Kareli zeminde modellenen dikdörtgen şeklindeki mavi kumaş Şekil 1’de verilmiştir. Bu kumaştan eşkenar dörtgen biçimindeki bir parça Şekil 2’deki gibi kesilip çıkartılmıştır.



Buna göre, kalan kumaşın bir yüzünün alanı kaç santimetrekaredir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)



Şekil 1’deki mavi kumaşın alanı $8 \cdot 10 = 80 \text{ cm}^2$ dir.

Eşkenar dörtgen biçimindeki çıkartılan kumaşın alanı $\frac{6 \cdot 8}{2} = \frac{48}{2} = 24 \text{ cm}^2$ dir.

Kalan kumaşın bir yüzünün alanı $80 - 24 = 56 \text{ cm}^2$ olarak bulunur.

SINAV BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
2025-2026 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI



II. DÖNEM II. YAZILI SINAVI (ÜLKE GENELİ ORTAK)
MATEMATİK
7. SINIF

**SABAH
OTURUMU**

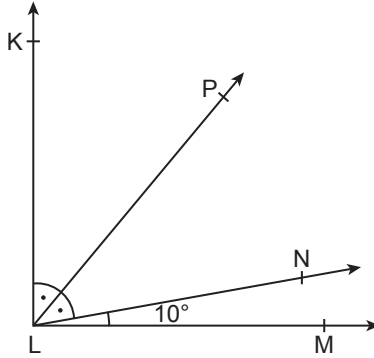
Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi :
Öğrenci Numarası :

Aldığı Puan

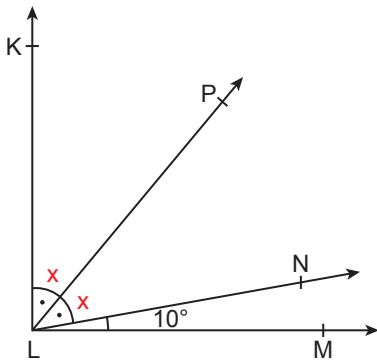
ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığında 8 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 tam puan üzerinden değerlendirilecektir. 1, 2, 3 ve 6. sorular 10 puan; 4, 5, 7 ve 8. sorular 15 puan değerindedir.

1. Aşağıdaki şekilde $m(\widehat{KLM}) = 90^\circ$, $m(\widehat{NLM}) = 10^\circ$ ve $[LP, \widehat{KLN}$ 'nin açıortayıdır.



Buna göre, $m(\widehat{KLP})$ kaç derecedir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)



$$m(\widehat{KLP}) = m(\widehat{PLN}) = x \text{ olsun.}$$

$$m(\widehat{KLM}) = 90^\circ \text{ olduğundan } 2x + 10^\circ = 90^\circ$$

$$2x = 80^\circ$$

$$x = 40^\circ \text{ dir.}$$

$$m(\widehat{KLP}) = 40^\circ \text{ olarak bulunur.}$$

2. Dış açılarından birinin ölçüsü 20° olan düzgün çokgen kaç kenarlıdır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)

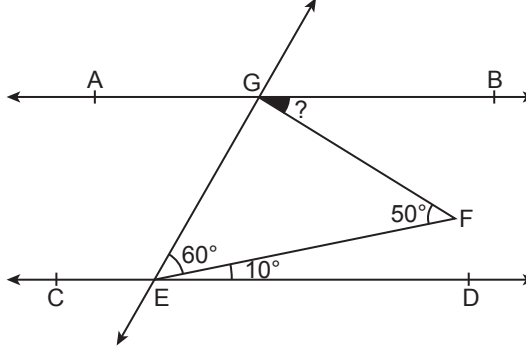
Çokgenlerin dış açılarının ölçüleri toplamı 360° dir. Düzgün çokgenlerin iç açılarının ölçüleri birbirine eşit olduğuna göre dış açıların ölçüleri de birbirine eşittir.

$$360^\circ \div 20^\circ = 18 \text{ kenarlıdır.}$$

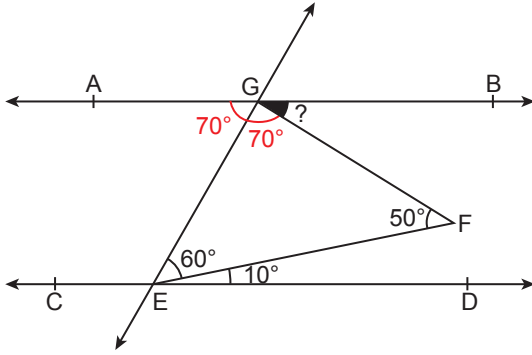




3. Aşağıdaki şekilde AB ve CD doğruları birbirine paralel ve GE doğrusu bu doğruların kesenidir. $m(\widehat{GEF}) = 60^\circ$, $m(\widehat{EFG}) = 50^\circ$ ve $m(\widehat{FED}) = 10^\circ$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{BGF})$ kaç derecedir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)



AGE açısı ile GED açısı iç ters açılar olduğundan $m(\widehat{AGE}) = 70^\circ$ dir.

GEF üçgeninin iç açılarının ölçülerinin toplamı 180° dir.

$$60^\circ + 50^\circ = 110^\circ$$

$$180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

$m(\widehat{EGF}) = 70^\circ$ dir.

A, G, B noktaları doğrusal olduğundan

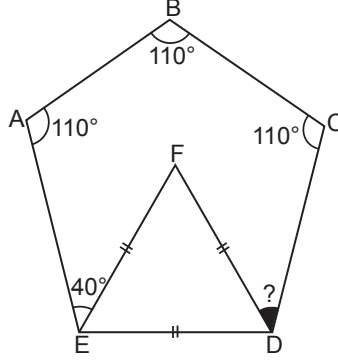
$$70^\circ + 70^\circ = 140^\circ$$

$$180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$$

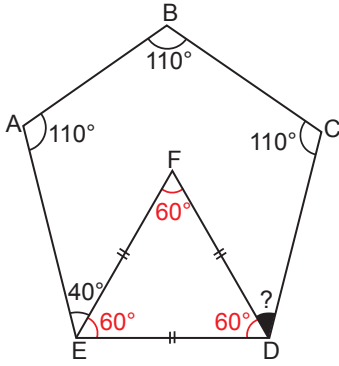
$m(\widehat{BGF}) = 40^\circ$ olarak bulunur.



4. Bir ABCDE beşgeni ve EFD eşkenar üçgeni aşağıda verilmiştir. $m(\widehat{A}) = m(\widehat{B}) = m(\widehat{C}) = 110^\circ$ ve $m(\widehat{AEF}) = 40^\circ$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{FDC})$ kaç derecedir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)



EFD eşkenar üçgenin her bir iç açısının ölçüsü 60° dir.

ABCDE beşgeninin iç açılarının ölçüleri toplamı

$$(5 - 2) \cdot 180^\circ = 3 \cdot 180^\circ = 540^\circ \text{ dir.}$$

$$110^\circ + 110^\circ + 110^\circ + m(\widehat{EDC}) + 100^\circ = 540^\circ$$

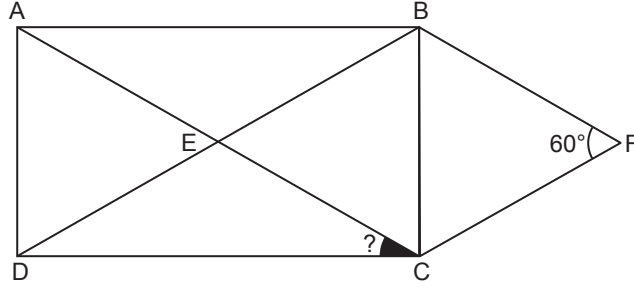
$$430^\circ + m(\widehat{EDC}) = 540^\circ$$

$$m(\widehat{EDC}) = 110^\circ \text{ dir.}$$

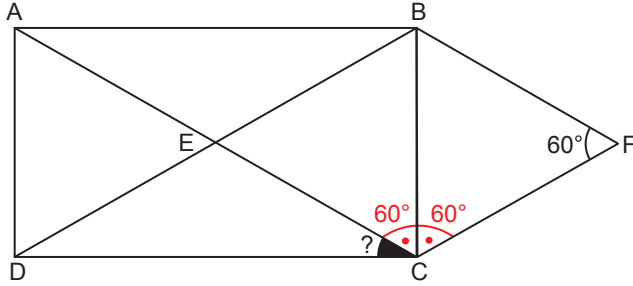
$$m(\widehat{FDC}) = 110^\circ - 60^\circ = 50^\circ \text{ olarak bulunur.}$$



5. Bir ABCD dikdörtgeni ve EBFC eşkenar dörtgeni aşağıda verilmiştir. ABCD dikdörtgeninde [AC] ve [BD] köşegen olmak üzere $m(\widehat{BFC}) = 60^\circ$ dir.

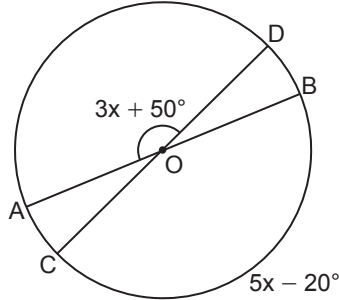


Buna göre, $m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

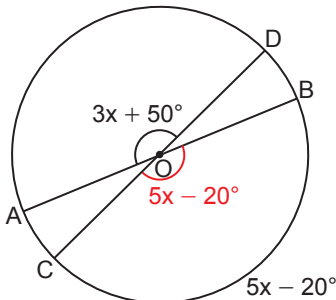


EBFC eşkenar dörtgeninde ardışık açılarının ölçüleri toplamı 180° olduğundan
 $m(\widehat{ECF}) = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ dir.
 [BC], EBFC eşkenar dörtgeninin köşegeni olduğundan açıortaydır.
 $m(\widehat{ECB}) = 120^\circ \div 2 = 60^\circ$ dir.
 DCB dik açı olduğundan
 $m(\widehat{ACD}) = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$ olarak bulunur.

6. Aşağıdaki O merkezli çemberde [AB] ve [CD] çap olmak üzere $m(\widehat{AOD}) = 3x + 50^\circ$ ve BC yayının ölçüsü $(5x - 20^\circ)$ 'dir.



Buna göre, x'in değeri kaç derecedir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)



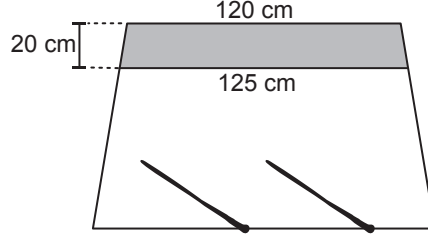
Merkez açının ölçüsü gördüğü yayın ölçüsüne eşit olduğundan
 $m(\widehat{COB}) = 5x - 20^\circ$ dir.
 $\widehat{AOD}$ ile $\widehat{COB}$ ters açılardır ve ters açılarının ölçüleri birbirine eşittir.
 $3x + 50^\circ = 5x - 20^\circ$
 $50^\circ + 20^\circ = 5x - 3x$
 $70^\circ = 2x$
 $x = 35^\circ$ olarak bulunur.



MATEMATİK

7. SINIF

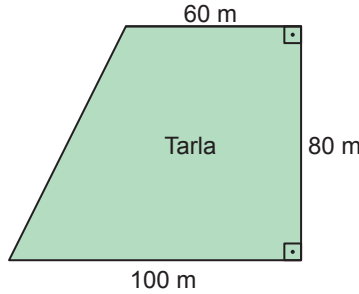
7. Güneş ışığından korunmak için bir otomobilin ön camına aşağıdaki gibi gri renkli bir film yapıştırılmıştır. Yamuk şeklindeki bu filmin birbirine paralel olan kenarlarının uzunlukları 120 cm ve 125 cm, bu kenarlara ait yükseklik ise 20 cm'dir.



Buna göre, yapıştırılan filmin bir yüzünün alanı kaç santimetrekaredir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

Yamuk şeklindeki filmin bir yüzünün alanı $\frac{(120 + 125) \cdot 20}{2} = \frac{245 \cdot 20}{2} = 245 \cdot 10 = 2450 \text{ cm}^2$ olarak bulunur.

8. Dik yamuk şeklindeki bir tarlanın üstten görünümü aşağıda verilmiştir. Tarlanın birbirine paralel olan kenarlarının uzunlukları 60 m ve 100 m, bu kenarlarına dik olan kenarın uzunluğu ise 80 m'dir. Bu tarlanın tamamı her 100 m² lik alana 5 kg gübre atılarak gübrelenmiştir.



Buna göre, tarlaya atılan gübre kaç kilogramdır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

Dik yamuk şeklindeki tarlanın alanı $\frac{(60 + 100) \cdot 80}{2} = \frac{160 \cdot 80}{2} = 80 \cdot 80 = 6400 \text{ m}^2$ dir.

Her 100 m² lik alana 5 kg gübre atıldığından tarlaya toplam $6400 \div 100 = 64$

$64 \cdot 5 = 320 \text{ kg}$ gübre atılmıştır.

SINAV BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

7. SINIF MATEMATİK DERSİ

2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK SORU ÖRNEKLERİ

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce eğitim kurumu sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolarda yer alan kazanımlardan bazılarına yönelik soru örnekleri hazırlanmıştır.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.



2. dönem konu soru dağılım tablolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.

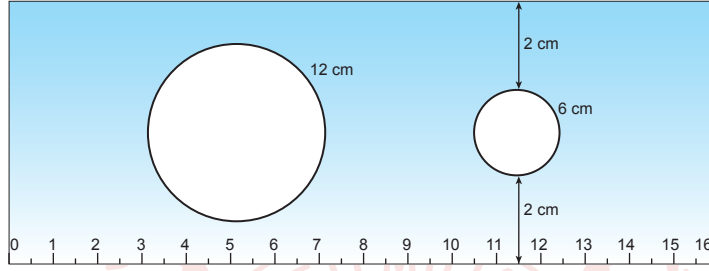


Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Soru örneklerinin kazanımları, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

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

1. Uzun kenar uzunluğu 16 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir kartondan aşağıdaki gibi daireler kesilip, atılarak daire cetveli yapılmıştır.



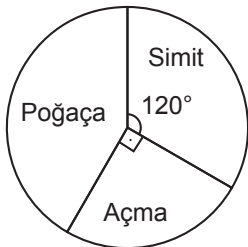
Cetvelde büyük ve küçük dairelerin sağ tarafında yazan sayılar dairenin çevre uzunluğudur. Küçük dairenin cetvelin kenarlarına olan uzaklığı 2'şer cm'dir.

Buna göre yapılan bu daire cetvelinin bir yüzünün alanı kaç santimetrekaredir? (π yerine 3 alınız.)

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

2. Bir pastanede poğaç, simit ve açma satılmaktadır. Bu ürün sayılarının çeşitlerine göre dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde, ürünlerin satış fiyatı ise tabloda gösterilmiştir.

Grafik: Pastanede Satılan Ürün Sayılarının Çeşitlerine Göre Dağılımı



Tablo: Pastanede Satılan Ürünlerin Fiyatları

Ürün	Satış Fiyatı (TL)
Poğaç	15
Simit	20
Açma	12

Aynı gün içinde poğaçların tamamı satılmış ve 3750 TL gelir elde edilmiştir.

Buna göre simit ve açmaların tamamının satışından elde edilecek gelir kaç Türk lirasıdır?



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

3. Aşağıda farklı iki marketin avokado satışları için yaptıkları kampanya görselleri verilmiştir.

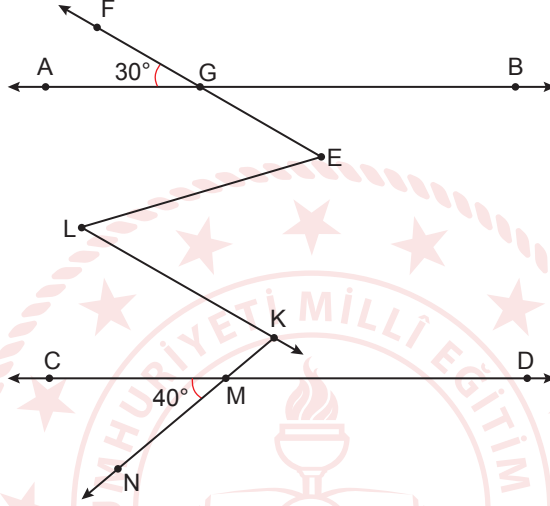
<u>A marketi</u>	<u>B marketi</u>
Tekli Satış Fiyatı: 50 TL 5'li paketlerde %10 indirim	Tekli Satış Fiyatı: TL (fiyat bilgisi için arayınız.) 10'lu paketlerde %50 indirim

Bu kampanyaları kullanarak Asım A marketinden 5'li paketler halinde, Buğra ise B marketinden 10'lu paketler ile 40'ar adet avokado almışlardır.

Asım'ın ödediği tutar, Buğra'nın ödediği tutarın %90'ı olduğuna göre, B marketinde avokadonun tekli satış fiyatı nedir?

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.

4. Aşağıdaki şekilde $AB \parallel CD$ ve $[EF \parallel [LK$ 'dir.



$m(\widehat{FGA}) = 30^\circ$ ve $m(\widehat{CMN}) = 40^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{LKN})$ kaç derecedir?

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

5. Aşağıda bir veri grubu verilmiştir.

19, 31, 22, 21, x, 20, 51, 19, 17, 21

Bu veri grubunun tepe değeri 19 olduğuna göre veri grubunun aritmetik ortalaması kaçtır?

KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağına önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır. Bu tablolardaki örnek senaryolarda yer alan sorulardan bazıları tek, bazıları ise birden çok kazanıma erişme durumunu yoklamaktadır.

NOT: Konu soru dağılım tabloları öğretim programında yer alan tüm kazanımlar dikkate alınarak hazırlanmış ancak tabloda sadece soru sorulması planlanan kazanımlara yer verilmiştir.



Matematik Dersi Öğretim Programı'na ve Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne aşağıdaki karekodları okutarak ulaşabilirsiniz.



Matematik Dersi
Öğretim Programı



Millî Eğitim Bakanlığı
Ölçme ve Değerlendirme
Yönetmeliği



MATEMATİK 7

7. SINIF 2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI VE ÖRNEK SENARYOLAR

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurullarındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğin benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.



Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Örnek senaryolardaki kazanımlar, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.



7. SINIF MATEMATİK DERSİ
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Soru Sayısı
SAYILAR VE İŞLEMLER	Oran ve Orantı	M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer.	1
	Yüzdeler	M.7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.	1
GEOMETRİ VE ÖLÇME	Doğrular ve Açılar	M.7.3.1.2. İki paralel doğruyla bir kesenin oluşturduğu yöndeş, ters, iç ters, dış ters açıları belirleyerek özelliklerini inceler; oluşan açıların eş veya bütünler olanlarını belirler; ilgili problemleri çözer.	1
	Çokgenler	M.7.3.2.3. Dikdörtgen, paralelkenar, yamuk ve eşkenar dörtgeni tanıır; açı özelliklerini belirler.	
		M.7.3.2.1. Düzgün çokgenlerin kenar ve açı özelliklerini açıklar.	1
		M.7.3.2.4. Eşkenar dörtgen ve yamuğun alan bağıntılarını oluşturur, ilgili problemleri çözer.	1
	Çember ve Daire	M.7.3.3.2. Çemberin ve çember parçasının uzunluğunu hesaplar.	1
		M.7.3.3.3. Dairenin ve daire diliminin alanını hesaplar.	1

**2. SINAV****MATEMATİK 7****Örnek Senaryo 1**

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
5 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular 2, 3, 4, 6 ve 7. sorular
2 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular 1 ve 5. sorular





Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 1

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

1. 120 adet ceviz 5 ve 7 yaşlarındaki çocuklara yaşları ile ters orantılı olacak biçimde dağıtılıyor. Daha sonra küçük çocuğun aldığı ceviz sayısı değiştirilmeden büyük çocuğa bir miktar daha ceviz veriliyor. Son durumda çocukların aldıkları ceviz sayıları yaşları ile doğru orantılı olduğuna göre, büyük çocuğa sonradan verilen ceviz sayısı kaçtır?

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

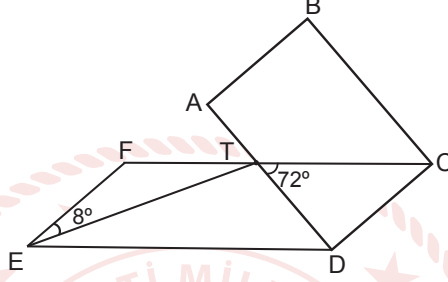
2. Emir'in 320 TL parası vardır. Emir'in parası, Tunahan'ın parasının %20'sine eşittir. Buna göre, Tunahan'ın parası kaç Türk lirasıdır?

SENARYO 1

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

M.7.3.2.3. Dikdörtgen, paralelkenar, yamuk ve eşkenar dörtgeni tanıır; açı özelliklerini belirler.

3. Aşağıdaki şekilde ABCD dikdörtgen ve CDEF paralelkenardır.



$m(\widehat{FET}) = 8^\circ$ ve $m(\widehat{CTD}) = 72^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{ETD})$ kaç derecedir?

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

4. a) Düzgün çokgenin tanımını yaparak iki örnek veriniz.

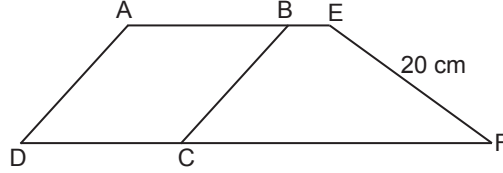
b) Bir dış açının ölçüsü 36° olan düzgün çokgenin kaç kenarı olduğunu bulunuz.



SENARYO 1

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

5. Aşağıdaki şekilde ABCD eşkenar dörtgen ve BEFC yamuğudur.

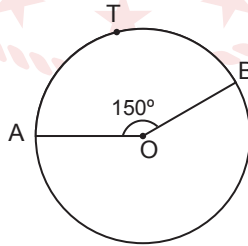


ABCD eşkenar dörtgenin çevresinin uzunluğu 60 cm'dir. BEFC yamuğunun çevresinin uzunluğu, ABCD eşkenar dörtgenin çevresinin uzunluğundan 4 cm daha fazladır.

ABCD eşkenar dörtgenin alanı 180 cm^2 ve $|EF| = 20 \text{ cm}$ olduğuna göre BEFC yamuğunun alanı kaç santimetrekaredir?

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

6. Aşağıda O merkezli çember verilmiştir.



$|\widehat{ATB}| = 10 \text{ cm}$ olduğuna göre çemberin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?
(π yerine 3 alınız.)



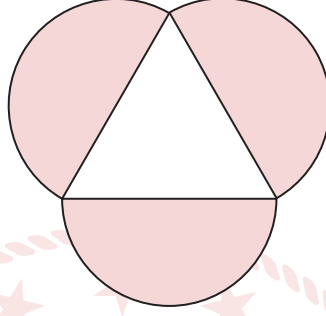
2. SINAV

MATEMATİK 7

SENARYO 1

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

7. Aşağıda bir eşkenar üçgenin kenarlarını çap kabul eden yarım daireler çizilmiştir.



Eşkenar üçgenin çevresinin uzunluğu 42 cm olduğuna göre, yarım dairelerin alanları toplamı kaç santimetrekaredir? (π yerine $\frac{22}{7}$ alınız.)





7. SINIF MATEMATİK DERSİ
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Soru Sayısı
CEBİR	Eşitlik ve Denklem	M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.	1
SAYILAR VE İŞLEMLER	Yüzde	M.7.1.5.4. Yüzde ile ilgili problemleri çözer.	1
GEOMETRİ VE ÖLÇME	Doğrular ve Açılar	M.7.3.1.2. İki paralel doğruyla bir kesenin oluşturduğu yondeş, ters, iç ters, dış ters açıları belirleyerek özelliklerini inceler; oluşan açıların eş veya bütünler olanlarını belirler; ilgili problemleri çözer.	1
	Çember ve Daire	M.7.3.3.1. Çemberde merkez açıları, gördüğü yayları ve açı ölçüleri arasındaki ilişkileri belirler. M.7.3.3.2. Çemberin ve çember parçasının uzunluğunu hesaplar.	1
		M.7.3.3.3. Dairenin ve daire diliminin alanını hesaplar.	1

**2. SINAV****MATEMATİK 7****Örnek Senaryo 2**

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
1 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular 1. soru
4 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular 2, 3, 4 ve 5. sorular





Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 2

Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.

1. Ahmet'in mavi bilyelerinin sayısı kırmızı bilyelerinin sayısının 3 katının 2 fazlasına eşittir. Babası Ahmet'e 8 mavi, 20 kırmızı bilye vermiştir. Son durumda Ahmet'in kırmızı bilye sayısı, mavi bilye sayısından 6 fazla olmaktadır.

Buna göre son durumda Ahmet'in toplam kaç tane bilyesi olduğunu bulunuz.

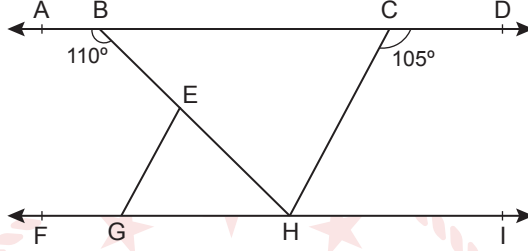
Kazanım: M.7.1.5.4. Yüzde ile ilgili problemleri çözer.

2. Bir mağazada; monta etiket fiyatı üzerinden %16, gömleğe ise %12 indirim uygulanmaktadır. Alper bu mağazadan 1 adet mont ve 2 adet gömlek almıştır. Alper'in mont ve gömlekler için ödediği toplam para miktarı birbirine eşittir.
- Montun indirimli fiyatı 1848 TL olduğuna göre, 1 mont ile 1 gömleğin etiket fiyatları toplamı kaç Türk lirasıdır?**

SENARYO 2

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.

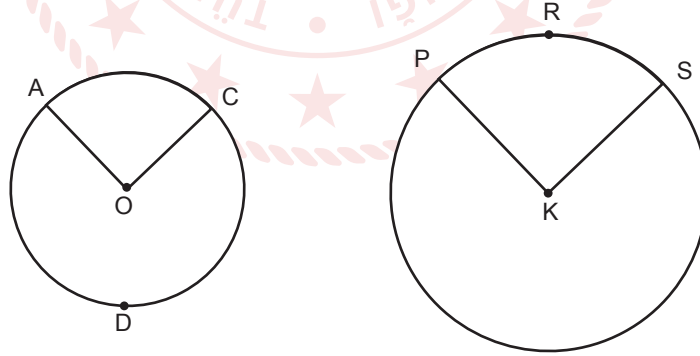
3. Aşağıdaki şekilde $AD \parallel FI$ ve $[GE] \parallel [CH]$ 'dir.



$m(\widehat{ABH}) = 110^\circ$ ve $m(\widehat{DCH}) = 105^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{GEH})$ kaç derecedir?

Kazanım: M.7.3.3.1. Çemberde merkez açıları, gördüğü yayları ve açı ölçüleri arasındaki ilişkileri belirler.
M.7.3.3.2. Çemberin ve çember parçasının uzunluğunu hesaplar.

4. Aşağıda O ve K merkezli iki çember verilmiştir.



$m(\widehat{AC}) = 90^\circ$, $m(\widehat{PRS}) = 72^\circ$ ve $|OA| = 4$ cm'dir.

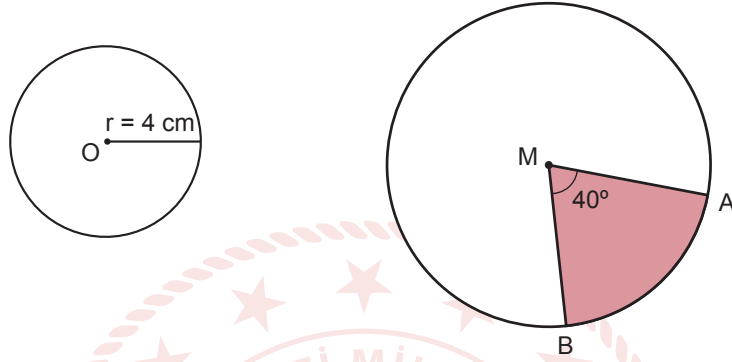
$|\widehat{ADC}| = |\widehat{PRS}|$ olduğuna göre K merkezli çemberin yarıçap uzunluğu kaç santimetredir?
(π yerine 3 alınız.)



SENARYO 2

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

5. Aşağıda O ve M merkezli iki daire verilmiştir.



O merkezli dairenin alanı M merkezli dairedeki 40° lik daire diliminin alanına eşittir.

Buna göre, M merkezli dairenin yarıçap uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

**2. SINAV****MATEMATİK 7**

7. SINIF MATEMATİK DERSİ
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU
SENARYO 3

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	Soru Sayısı
SAYILAR VE İŞLEMLER	Oran ve Orantı	M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.	1
	Yüzde	M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.	1
GEOMETRİ VE ÖLÇME	Doğrular ve Açılar	M.7.3.1.2. İki paralel doğruyla bir kesenin oluşturduğu yöndeş, ters, iç ters, dış ters açılarını belirleyerek özelliklerini inceler; oluşan açılar eş veya bütünler olanlarını belirler; ilgili problemleri çözer.	1
	Çokgenler	M.7.3.2.1. Düzgün çokgenlerin kenar ve açı özelliklerini açıklar.	1
		M.7.3.2.2. Çokgenlerin köşegenlerini, iç ve dış açılarını belirler; iç açılarının ve dış açılarının ölçüleri toplamını hesaplar.	1
		M.7.3.2.5. Alan ile ilgili problemleri çözer.	1
	Çember ve Daire	M.7.3.3.1. Çemberde merkez açıları, gördüğü yayları ve açı ölçüleri arasındaki ilişkileri belirler.	1
		M.7.3.3.2. Çemberin ve çember parçasının uzunluğunu hesaplar. M.7.3.3.3. Dairenin ve daire diliminin alanını hesaplar.	1
VERİ İŞLEMİ	Veri Analizi	M.7.4.1.1. Verilere ilişkin çizgi grafiği oluşturur ve yorumlar.	1



Örnek Senaryo 3

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
9 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Tüm sorular





2. SINAV

MATEMATİK 7

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 3

Kazanım: M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.

1. Ayşe'nin mavi ve kırmızı bilyeleri vardır. Ayşe'nin mavi bilyelerinin sayısının kırmızı bilyelerinin sayısına oranı $\frac{3}{4}$ 'tür.

Ayşe'nin kırmızı bilye sayısı 48 olduğuna göre mavi bilye sayısını bulunuz.

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

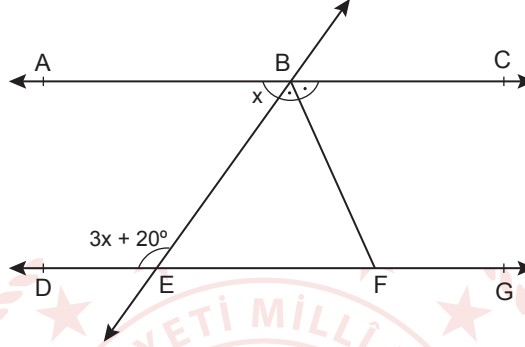
2. %150'si 12 olan sayı kaçtır?



SENARYO 3

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

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



$m(\widehat{ABE}) = x$ ve $m(\widehat{DEB}) = 3x + 20^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{BFG})$ kaç derecedir?

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

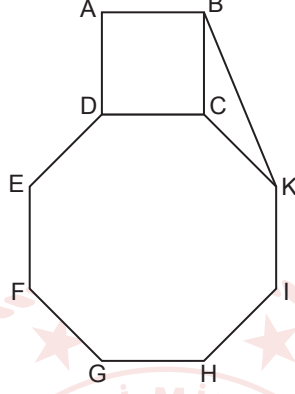
4. a) Düzgün çokgenin tanımını yaparak iki örnek veriniz.

- b) Bir dış açının ölçüsü 36° olan düzgün çokgenin kaç kenarı olduğunu bulunuz.

SENARYO 3

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

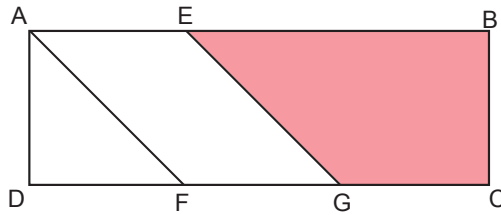
5.



Yukarıdaki şekilde ABCD kare ve CDEFGHIK düzgün sekizgen olduğuna göre $m(\widehat{CBK})$ kaç derecedir?

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

6. Aşağıdaki şekilde ABCD dikdörtgen, AEGF paralelkenar ve EBCG yamuktur.



$|AD| = |DF| = |FG| = |GC|$ ve ABCD dikdörtgeninin çevresinin uzunluğu 48 cm'dir.

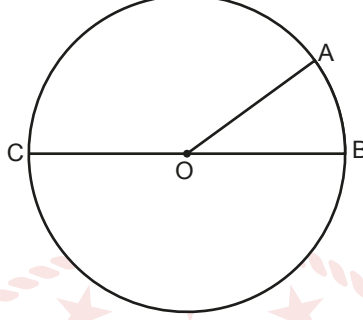
Buna göre EBCG yamuğunun alanı kaç santimetrekaredir?



SENARYO 3

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

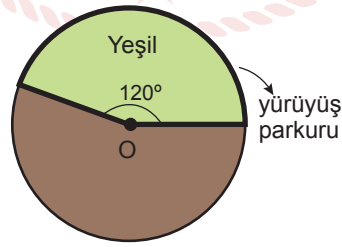
7. Aşağıda O merkezli ve [BC] çaplı çember verilmiştir.



$m(\widehat{AC}) = 4 \cdot m(\widehat{AB})$ olduğuna göre $m(\widehat{AOB})$ kaç derecedir?

Kazanım: M.7.3.3.2. Çemberin ve çember parçasının uzunluğunu hesaplar.
M.7.3.3.3. Dairenin ve daire diliminin alanını hesaplar.

8. Aşağıda verilen O merkezli daire şeklindeki bir parkın içerisinde yer alan yürüyüş parkurunun uzunluğu 600 m'dir.



Buna göre, yeşil alan kaç metrekaredir? (π yerine 3 alınız.)



2. SINAV

MATEMATİK 7

SENARYO 3

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

9. Aşağıdaki tabloda bir ilin günlük ortalama sıcaklık değerleri verilmiştir.

Tablo: Günlük Ortalama Sıcaklık Değerleri

Gün	Sıcaklık (°C)
Pazar	12
Pazartesi	14
Salı	10
Çarşamba	16
Perşembe	8

Tablodaki verilere göre çizgi grafiğini oluşturunuz.

