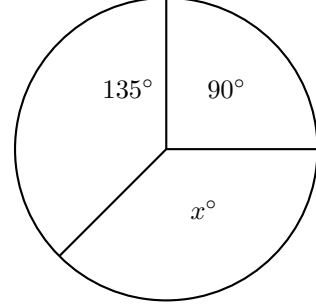


VERİ ANALİZİ: DAİRE VE ÇİZGİ GRAFİĞİ ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

TEST 1: KAZANIM ODAKLI (Zorluk: 0-4)

1. Bir bütünün parçalarını göstermek için en uygun grafik türü aşağıdakilerden hangisidir? 5.

- A) Çizgi Grafiği B) Sütun Grafiği
C) Daire Grafiği D) Nokta Grafiği



Yukarıdaki daire grafiğinde verilmeyen x merkez açısı kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 135 D) 145

2. Tam bir daire grafiğinin merkez açısı toplam kaç derecedir?

- A) 360° B) 180° C) 270° D) 90°

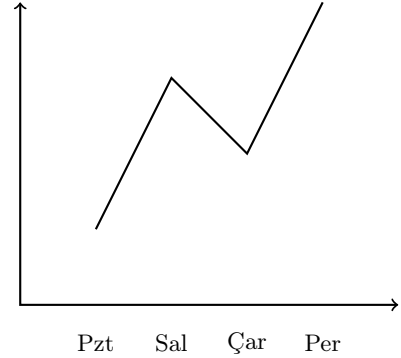
6. Bir veri grubunda çeyrek dilimi (%25) gösteren merkez açı kaç derecedir?

- A) 90° B) 60° C) 45° D) 30°

3. Bir daire grafiğinde verilerin yarısını (%50) temsil eden dilimin merkez açısı kaç derecedir?

- A) 90° B) 120° C) 150° D) 180°

7.



Yukarıdaki çizgi grafiğine göre değer **düştüğü** gün hangisidir?

- A) Pazartesi B) Salı C) Perşembe D) Çarşamba

4. Bir hastanın 5 gün boyunca ölçülen ateşindeki değişimi göstermek için en uygun grafik türü hangisidir?

- A) Daire Grafiği B) Çizgi Grafiği
C) Sütun Grafiği D) Ağaç Diyagramı

8. 72 kişilik bir grupta 24 kişi gözlüklüdür. Bu grup daire grafiğinde gösterilirse gözlüklülere temsil eden açının ölçüsü kaç derece olur?

- A) 100° B) 120° C) 150° D) 180°

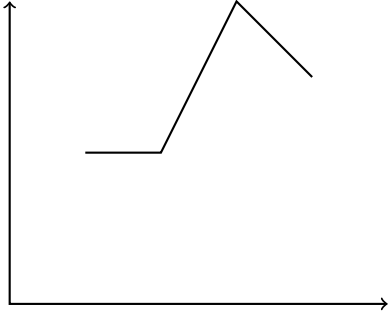
9. Bir daire grafiğinde 72° 'lik merkez açıya sahip bir dilim, bütünün yüzde kaçıdır?

- A) %10 B) %15 C) %20 D) %25

13. Çizgi grafikleri oluşturulurken veri noktalarını birleştirmek için ne kullanılır?

- A) Yaylar B) Noktalar C) Eğriler D) Doğru parçaları

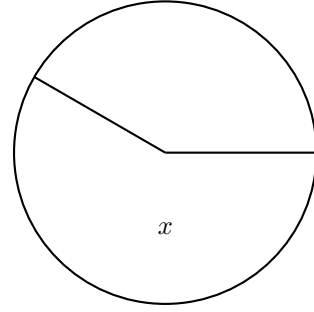
10.



Yukarıdaki çizgi grafiğinde ilk iki gün yatay bir çizgi vardır. Bu durum neyi ifade eder?

- A) Değerin değişmediğini B) Değerin arttığını
C) Değerin sıfır olduğunu D) Ölçüm yapılmadığını

14.



Şekildeki daire grafiği iki bölgeye ayrılmıştır. Üstteki bölge 150° ise alttaki büyük bölge (x) kaç derecedir?

- A) 210° B) 200° C) 180° D) 150°

11. Bir çiftlikteki hayvanların 30'u koyun, 40'ı inek, 20'si keçidir. Daire grafiğinde keçileri gösteren dilimin açısı kaçtır?

- A) 60° B) 80° C) 90° D) 100°

15. Bir fidanın aylara göre boyundaki artış miktarı sırasıyla 5, 4, 6, 3 cm'dir. Bu veriler çizgi grafiği ile gösterildiğinde en keskin düşüş hangi aylar arasındadır?

- A) 1. ve 2. ay B) 3. ve 4. ay
C) 2. ve 3. ay D) Düşüş yoktur

12. Ayşe'nin bir günde çözdüğü 120 sorunun 40'ı matematiktir. Matematik sorularını gösteren daire dilimi kaç derecedir?

- A) 60° B) 90° C) 120° D) 150°

16. Daire grafiğinde 108° 'lik açı ile gösterilen bir dilim, 360 liralık bir bütçenin kaç lirasını temsil eder?

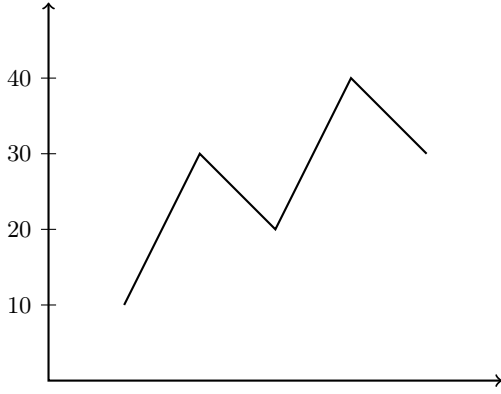
- A) 72 B) 96 C) 108 D) 144

TEST 2: UYGULAMA ODAKLI (Zorluk: 2-6)

1. Bir okuldaki 540 öğrencinin %30'u tiyatro kulübündedir. Daire grafiğinde tiyatro kulübünün merkez açısı kaç derecedir?

- A) 72° B) 90° C) 108° D) 120°

2.



Yukarıdaki grafikte 5 günlük satışlar onluk sayılarla verilmiştir. 5 günün ortalama satışı kaçtır?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32

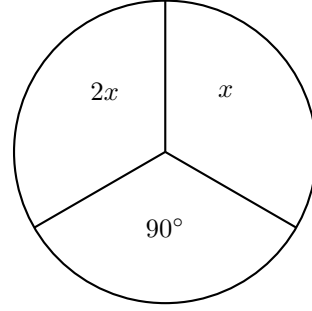
3. Bir ailenin aylık 12.000 TL'lik bütçesinin 144°'si kiraya gidiyor. Buna göre ailenin kira gideri kaç TL'dir?

- A) 3600 B) 4800 C) 5400 D) 6000

4. Bir ürünün aylık satış fiyatı (TL): Ocak 40, Şubat 50, Mart 45, Nisan 60. Çizgi grafiğine göre fiyatın en çok arttığı ay hangisidir? (Bir önceki aya göre)

- A) Şubat B) Mart C) Ocak D) Nisan

5.



Daire grafiğine göre x açısı kaç derecedir?

- A) 80° B) 90° C) 100° D) 120°

6. Bir kitaplıktaki roman, hikaye ve şiir kitaplarının sayıları sırasıyla 3, 4 ve 5 ile orantılıdır. Daire grafiğinde hikaye kitaplarının merkez açısı kaç derecedir?

- A) 90° B) 105° C) 120° D) 150°

7. Pazartesi 20°C olan hava sıcaklığı her gün 2°C artarak Cuma gününe kadar ölçülmüştür. Bu verilerin çizgi grafiği ile ilgili hangisi doğrudur?

- A) Sürekli yükselen düz bir doğru oluşturur.
B) Önce yükselip sonra düşer.
C) Yatay bir çizgi oluşturur.
D) Çizgi çizilemez.

8. Bir çiftlikteki hayvanların %40'ı inek, kalanı koyundur. İnek ve koyun sayıları daire grafiğinde gösterilirse iki dilimin açıları arasındaki fark kaç derece olur?

- A) 36° B) 54° C) 60° D) 72°

9. Bir daire grafiğinde 15° 'lik dilim 3 kişiyi temsil ediyorsa, grafiğin tamamı kaç kişiyi temsil eder?
A) 60 B) 72 C) 84 D) 90

13. Bir marketteki meyvelerin 90° 'si elma, 150° 'si portakal, kalanı muzdur. Market toplam 120 kg meyve olduğuna göre kaç kg muz vardır?
A) 20 B) 30 C) 40 D) 50

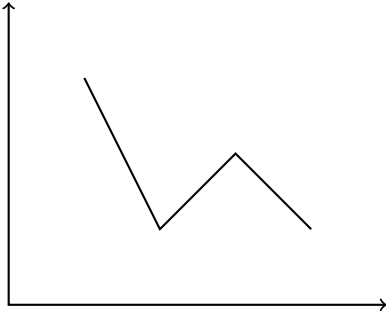
10. A ve B araçlarının saatlik hızları aynı çizgi grafiğindedir. A aracı sabit 80 km/s hızla, B aracı sabit 60 km/s hızla gitmektedir. Grafikte bu iki aracın çizgileri arasındaki mesafe (hız farkı) kaç birimdir?
A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

14. İki şirketin aylık kârları (Bin TL) verilmiştir. X: 10, 20, 15, 30. Y: 20, 10, 25, 20. Hangi ayda X şirketinin kârı Y'yi geçmiştir?
A) 2. ve 4. ay B) Sadece 4. ay
C) 1. ve 3. ay D) Hiçbir zaman

11. Bir mağazada satılan A, B ve C ürünlerinin miktarları eşittir. Bu durum daire grafiğinde gösterildiğinde her bir dilimin açısı kaç derece olur?
A) 120° B) 100° C) 90° D) 60°

15. Bir sınavdaki soruların zorluk derecesi daire grafiğindedir. Zor sorular 72° , orta zorluktaki sorular 216° dir. Sınavda 20 soru varsa kolay soru sayısı kaçtır?
A) 2 B) 3 C) 5 D) 4

12.

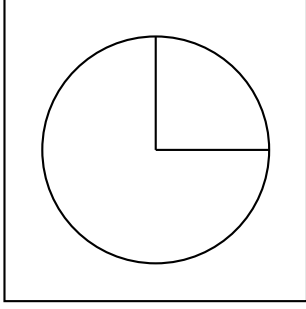


Yukarıdaki çizgi grafiği bir barajdaki su seviyesini göstermektedir. Su seviyesinin en fazla olduğu gün ile en az olduğu gün arasındaki fark kaç "birim" karedir?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

16. Bir okulda 100 kız, 80 erkek öğrenci vardır. Okula 20 kız daha kayıt olursa, son durumdaki daire grafiğinde erkek öğrencilerin merkez açısı kaç derece olur?
A) 120° B) 135° C) 144° D) 150°

TEST 3: BECERİ TEMELLİ VE GEOMETRİ BÜTÜNLEŞİK (Zorluk: 2-6)

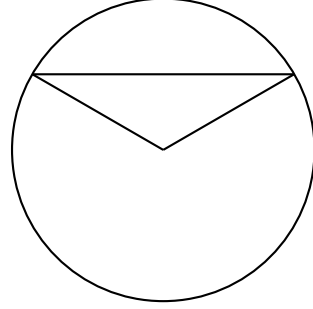
1.



Bir kenarı 4 cm olan karenin içine çizilen çember, bir daire grafiği olarak düşünülüyor. Gösterilen 90°'lik dilimin alanı, tüm karenin alanının yüzde kaçıdır? ($\pi = 3$ alınız.)

A) %10 B) %14,06 (Yaklaşık 14) C) %20 D) %25

5.



Bir çemberin içine çizilen eşkenar üçgenin tabanının çemberden ayırdığı minör yay bir daire grafiği dilimidir. Bu dilimin merkez açısı kaç derecedir?

A) 60° B) 120° C) 150° D) 180°

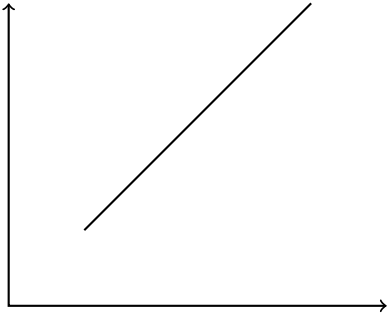
2. Bir dik üçgenin iç açıları bir daire grafiğine yerleştirildiğinde, 90°'lik açıyı temsil eden daire diliminin merkez açısı kaç derecedir? (Üçgenin iç açıları toplamı bir bütündür)

A) 90° B) 120° C) 180° D) 270°

6. Bir dikdörtgenin çevresi 24 cm'dir. Uzun kenarın kısa kenara oranı 2'dir. Bu dikdörtgenin kenar uzunlukları daire grafiğinde gösterilirse uzun kenarı temsil eden açı kaç derece olur?

A) 60° B) 90° C) 120° D) 150°

3.



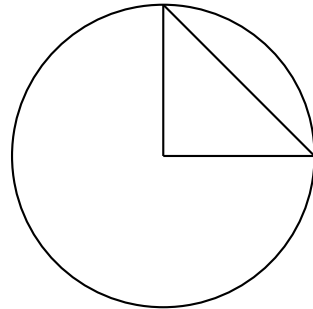
Yukarıdaki çizgi grafiği, bir karenin kenar uzunluğunun günlere göre santimetre cinsinden değişimini göstermektedir. (1. gün 1, 2. gün 2...). 4. gün karenin **alanı** kaç cm^2 olur?

A) 16 B) 12 C) 8 D) 4

7. Eşkenar dörtgen şeklindeki bir uçurtmanın köşegen uzunlukları zamanla artmaktadır. Çizgi grafiğinde 1. dakika $e=2$, $f=4$; 2. dakika $e=3$, $f=6$. İkinci dakikada uçurtmanın ALANI birinci dakikaya göre kaç birimkare artmıştır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 9

8.



Çeyrek daire dilimi içine çizilen dik üçgenin alanı 8 cm^2 dir. Bu grafikte üçgen dışında kalan dairesel bölgenin (kesme) alanı, tüm dairenin alanının kaçta kaçıdır? ($\pi = 3$ alınız.)

A) 1/4 B) 1/6 C) 1/8 D) 1/12

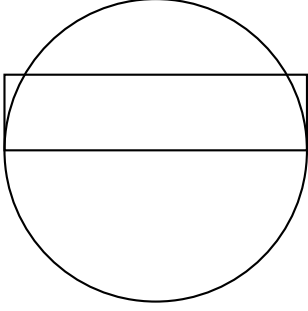
4. Düzgün bir beşgenin iç açıları toplamı, bir bütün kabul edilerek daire grafiğinde gösterilmek isteniyor. Beşgenin sadece BİR iç açısını temsil eden daire diliminin merkez açısı kaç derece olur?

A) 36° B) 54° C) 60° D) 72°

9. Bir yamuğun alt tabanı 8 cm, üst tabanı 4 cm'dir. Yükseklik ise günlere göre (1, 2, 3...) santimetre olarak artmaktadır (Çizgi grafiği). 5. gün bu yamuğun alanı kaç cm^2 olur?
A) 15 B) 20 C) 30 D) 40

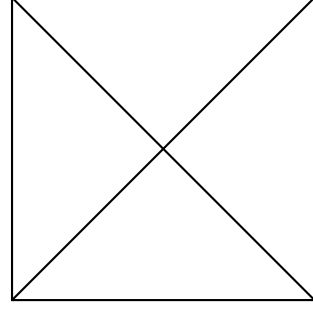
13. Bir üçgenin üç iç açısı sırasıyla 1, 2 ve 3 ile doğru orantılıdır. Bu açılar daire grafiğinde gösterilirse en büyük açıyı temsil eden dilim kaç derece olur?
A) 120° B) 150° C) 180° D) 210°

10.



Bir daire grafiğinin üzerine yerleştirilmiş dikdörtgen, dairenin tam ortasından geçmektedir. Dikdörtgenin daire içinde kalan alanı ile dairenin alanları birbiriyle kıyaslanacaktır. Bu görselde grafiğin üstteki parçası tam bir yarım dairedir. Yarım dairenin açısı her zaman kaçtır?
A) 180° B) 270° C) 360° D) 90°

14.



Kare, köşegenleri ile 4 eş parçaya bölünmüştür. Bu parçalardan birinin alanı, karenin alanının yüzde kaçdır ve daire grafiğinde kaç derecelik açıya denk gelir?
A) $25 - 90^\circ$ B) $20 - 72^\circ$
C) $50 - 180^\circ$ D) $30 - 108^\circ$

11. Düzgün bir çokgenin dış açıları daire grafiğinde gösterilecektir. Çokgen 8 kenarlı ise bir dış açıyı temsil eden dilimin merkez açısı kaç derece olur?
A) 36° B) 45° C) 60° D) 72°

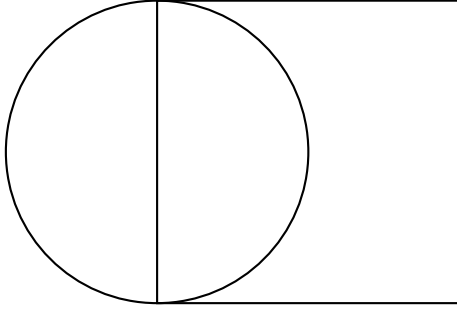
15. Bir paralelkenarın tabanı 10 cm'dir. Yüksekliği zamanla (saniye) eşit miktarda artan bir çizgi grafiğine sahiptir. (1. sn = 2 cm, 2. sn = 4 cm...). 3. saniyede paralelkenarın alanı kaç cm^2 olur?
A) 40 B) 60 C) 80 D) 100

12. Çizgi grafiğinde bir çemberin yarıçapı zamana bağlı olarak verilmiştir: $t=1$ için $r=2$, $t=2$ için $r=4$, $t=3$ için $r=6$. Çemberin **çevre uzunluğunun** zamana bağlı değişimini gösteren çizgi grafiği nasıl bir eğilim izler?
A) Azalan B) Sabit C) Parabolik D) Doğrusal Artan

16. İç açıları toplamı 900° olan bir çokgenin kenar sayısı, farklı çokgenlerin kenar sayılarının bulunduğu bir daire grafiğinde %20'lik dilimi oluşturuyorsa grafikteki toplam kenar sayısı kaçtır?
A) 20 B) 25 C) 30 D) 35

TEST 4: BECERİ TEMELLİ VE GEOMETRİ BÜTÜNLEŞİK (Zorluk: 2-6)

1.



Dikdörtgenin içine yerleştirilmiş çember verilmiştir. Dikdörtgenin kenarları 4 ve 8'dir. Dairenin alanının dikdörtgenin alanına oranı, bir daire grafiğinde gösterilirse bu oranı temsil eden merkez açı kaç derecedir? ($\pi = 3$ alın.)

A) 90° B) 120° C) 135° D) 180°

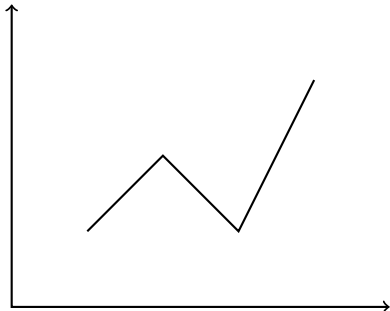
2. İki karesel bölgenin alanları farkı zamanla (çizgi grafiği) artmaktadır. Büyük karenin kenarı her gün 1 cm artıyor (başlangıç 5 cm), küçük karenin kenarı sabit kalıyor (3 cm). 2. gün alanlar farkı kaçtır?

A) 40 B) 42 C) 45 D) 50

3. Düzgün bir sekizgenin 3 iç açısının toplamı, tüm iç açılar toplamının kaçta kaçtır ve bu oran daire grafiğinde kaç derece ile gösterilir?

A) $3/8 - 120^\circ$ B) $3/8 - 135^\circ$
C) $1/4 - 90^\circ$ D) $5/8 - 225^\circ$

4.



Çizgi grafiğinde bir dikdörtgenin yüksekliği günlere göre verilmiştir (1, 2, 1, 3). Dikdörtgenin tabanı sabit 5 cm'dir. 4. gündeki alan, 3. gündeki alandan ne kadar fazladır?

A) 5 B) 8 C) 9 D) 10

5. Yarıçapları 2 cm ve 4 cm olan iki çemberin ÇEVRELERİ daire grafiğinde oranlanarak gösterilecektir. Küçük çemberi gösteren dilimin merkez açısı kaç derecedir?

A) 90° B) 100° C) 120° D) 150°

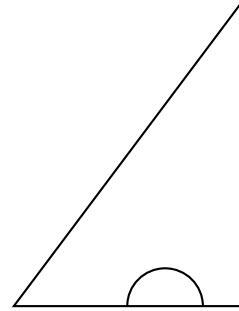
6. Yarıçapları 2 cm ve 4 cm olan iki dairenin ALANLARI daire grafiğinde oranlanarak gösterilecektir. Küçük daireyi gösteren dilimin merkez açısı kaç derecedir?

A) 72° B) 90° C) 108° D) 120°

7. Eşkenar dörtgenin köşegenlerinden biri sabittir (10 cm), diğeri her saat başı 2 cm artmaktadır (çizgi grafiği). 3. saatte alanı kaç cm^2 artmış olur? (İlk duruma göre köşegen 6 cm artmıştır).

A) 20 B) 30 C) 40 D) 60

8.



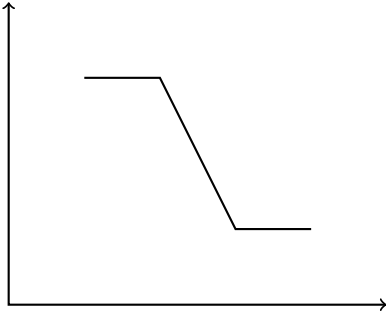
Bir dik üçgenin dik kenarları 3 ve 4 cm'dir. Bu dik üçgenin alanı ve çevresi sayısal değer olarak bir daire grafiğinde parça olarak alınırsa (Alan=6, Çevre=12), alanı temsil eden dilim kaç derece olur?

A) 60° B) 90° C) 100° D) 120°

9. Bir yamuğun orta tabanı 10 cm'dir. Yüksekliği günlere göre (çizgi grafiği) 2, 4, 6, 8 cm olarak artmaktadır. Yamuğun alanının 4. gündeki değeri 2. gündeki değerinin kaç katıdır?
A) 1,5 B) 1,8 C) 2 D) 2,5

10. Daire grafiği ve çokgenlerin birleştirildiği bir soruda; düzgün altıgenin BİR DIŞ açısı, grafikteki bir bütünü oluşturan paylardan biridir. Kalan kısım bir açı ise bu açı kaç derecedir?
A) 300° B) 315° C) 320° D) 330°

11.



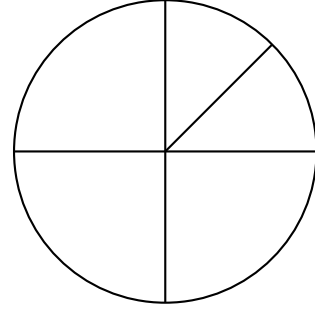
Çizgi grafiği bir su deposunun zamana göre yüksekliğini vermektedir. Depo silindirik şeklindedir ve taban alanı sabittir. Hangi zaman aralığında depodaki su hacmi YARIYA inmiştir?

- A) 1 ile 2 arası B) 2 ile 3 arası
C) 3 ile 4 arası D) Veri yetersiz

12. Çevresi 24 cm olan bir eşkenar üçgen, alanı 64 cm^2 olan bir kare ve yarıçapı 5 cm olan bir çember. Bu üçünün ÇEVRE UZUNLUKLARI bir daire grafiğinde gösterilirse çemberi ($\pi = 3$) gösteren dilimin açısı kaç derece olur?
A) 96° B) 108° C) $125,2^\circ$ (Düzeltilme: $\bar{U}=24$, $K=32$, $\bar{Ç}=30$. Toplam=86. Hesaplaması zor. Çevreyi 30 yapalım. Toplam 86. Açı tamsayı çıkmaz. Soru düzeltilmesi: Çevreler $\bar{U}=24$, $K=24$, $\bar{Ç}=24$ olsun. Hepsi 120° . D) 120°)

13. Bir bahçedeki alanlar daire grafiğine ayrılmıştır. Domates ekili alan 120° dir ve bu alan dikdörtgen şeklindedir (Kenarları 4 m ve 5 m). Buna göre bahçenin toplam alanı kaç m^2 'dir?
A) 60 B) 80 C) 100 D) 120

14.



Bir çember 4 çeyrek parçaya bölünmüş, çeyreklerden biri de iki eş parçaya bölünmüştür (açıortay çizilmiştir). En küçük dilimin merkez açısı kaç derecedir?
A) 30° B) 36° C) 40° D) 45°

15. Bir çokgenin kenar sayısı n , iç açıları toplamı $(n - 2) \times 180^\circ$ 'dir. Bir üçgenin, dörtgenin ve beşgenin iç açıları toplamı birleştirilip daire grafiğinde gösterilse, dörtgenin dilimi kaç derece olur?
A) 90° B) 120° C) 135° D) 150°

16. Aynı merkezli iki çemberden birinin yarıçapı diğerinin 3 katıdır. Büyük çemberin alanı küçük çemberin alanından ne kadar fazladır, ve bu farkın büyük çemberin alanına oranı daire grafiğinde kaç derecedir?
A) 270° B) 300° C) 310° D) 320°