

2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 7. SINIFLAR MATEMATİK DERSİ 2. DÖNEM 2. ORTAK
YAZILI SINAVI

CEVAP ANAHTARI

1) Aşağıda bir ayakkabı mağazasında bulunan iki farklı marka ayakkabının fiyatları verilmiştir.

MARKA	FİYATI(TL)
A	350
B	500

Bu mağaza yapılan tüm alışverişlerde %20 indirim kampanyası düzenlemektedir. Bu durumda her iki markadan da birer ayakkabı alan Cenk'in toplamda mağazaya ödemesi gereken para ne kadardır?

A marka için, 350'nin %20 si bulunur. B marka için, 500'ün %20'si bulunur.

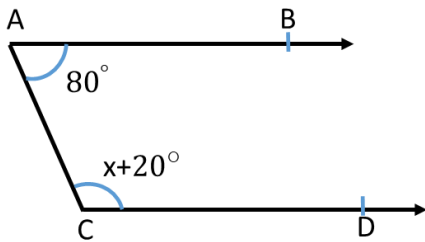
$$350 \cdot 0.20 = 70 \quad 500 \cdot 0.20 = 100$$

$$7000 \div 100 = 70 \quad 10000 \div 100 = 100$$

$$350 - 70 = 280 \quad 500 - 100 = 400$$

Toplam Ödenecek para: $280 + 400 = 680$ TL'dir.

2)



Yukarıdaki şekilde $AB \parallel CD$ ve $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$ olduğuna göre x kaç derecedir?

$$x + 20 + 80 = 180$$

$$x + 100 = 180$$

$$x = 180 - 100$$

$$x = 80^\circ$$

3) Bir dış açısının ölçüsü 72° olan birdüzgün çokgenin iç açıları toplamı kaç derecedir?

$$\frac{360}{72} = 5 \quad n = 5 (\text{Kenar sayısı})$$

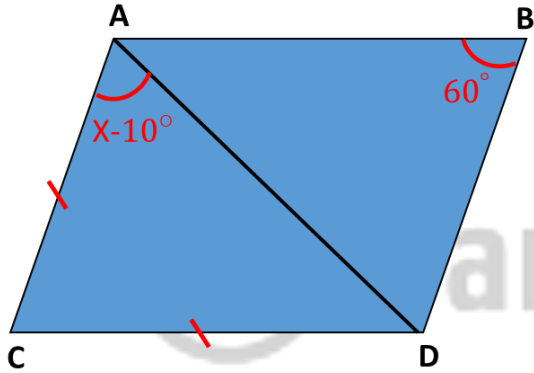
$$\text{İç açıları toplamı} = (n - 2) \cdot 180$$

$$= (5 - 2) \cdot 180$$

$$= 3 \cdot 180$$

$$= 540^\circ \text{ olur.}$$

4))



ABCD eşkenar dörtgen ve $m(\widehat{ABD}) = 60^\circ$ olduğuna göre x kaç derecedir?

$m(\widehat{ABD}) = 60^\circ$ ise; $m(\widehat{ACD}) = 60^\circ$ (Eşkenar dörgende karşılıklı açılar eşittir.)

Δ
ACD ikizkenar üçgen olacağı için;

$$2 \cdot (x - 10) + 60 = 180$$

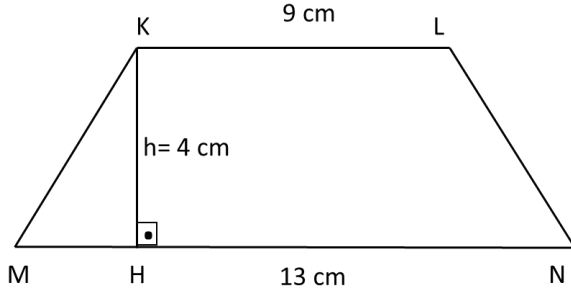
$$2x - 20 + 60 = 180$$

$$2x + 40 = 180$$

$$2x = 140$$

$$x = 70^\circ$$

5)



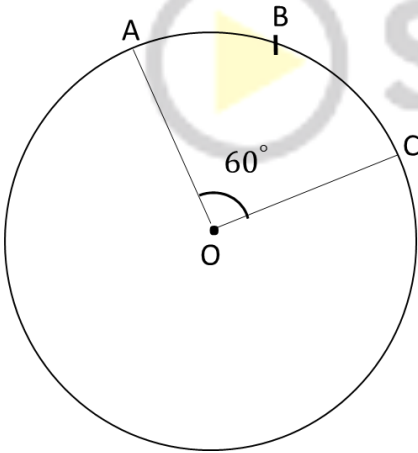
KLMN bir yamuk $|KL| = 9 \text{ cm}$, $|MN| = 13 \text{ cm}$, $h = 4 \text{ cm}$ ise olduğuna göre

KLMN yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

$$\text{Alan} = \frac{a + c}{2} \cdot h = \frac{9 + 13}{2} \cdot 4$$

$$\frac{22}{2} \cdot 4 = 11 \cdot 4 = 44 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

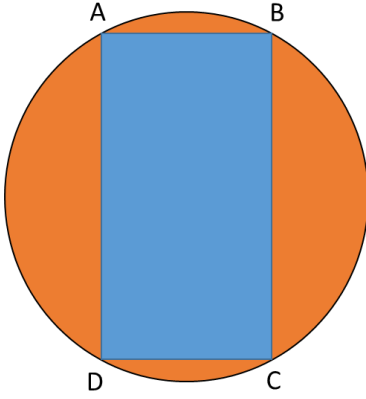
6)



Yukarıdaki çemberde $r = 5 \text{ cm}$ ve $m(\widehat{AOC}) = 60^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{ABC})$ kaç cm 'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

$$2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot \frac{60}{360} = 30 \cdot \frac{60}{360} = 5 \text{ cm olur.}$$

7)



Yukarıdaki çemberde $r = 4 \text{ cm}$ ve ABCD dikdörtgenin $|AB| = 3 \text{ cm}$, $|BC| = 7 \text{ cm}$ ise turuncu renkli bölgelerin alanı kaç cm^2 dir? ($\pi = 3$ alınız.)

$$\pi r^2 = 3 \cdot 4^2 = 3 \cdot 16 = 48$$

$$A(\text{ABCD}) = 3 \cdot 7 = 21$$

$$\text{Turuncu Alan} = 48 - 21 = 27 \text{ cm}^2 \text{ olur.}$$

8) 3, 5, 2, 3, 8, 12, 2, 6, 3, 17 sayı dizisinin tepe değeri ile ortanca değerinin toplamı kaçtır?

$$2, 2, 3, 3, 3, 5, 6, 8, 12, 17$$

$$\text{Ortanca değer} = \frac{3 + 5}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

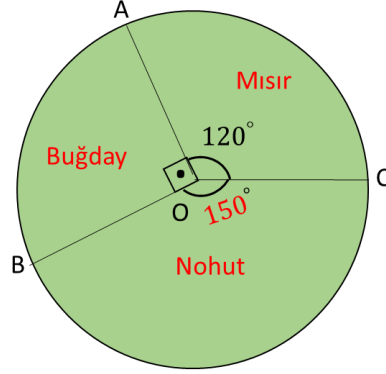
Tepe değer = 3 olur. (En çok tekrar eden 3 olduğu için)

$$\text{Toplam} = 4 + 3 = 7 \text{ olur.}$$

9)

Aşağıdaki grafikte Davut Bey'in 144 dönümlük tarlasına ektiği ürünlerin çeşitlerine göre dağılımı verilmiştir.

Grafik: Ekilen Ürünlerin Dağılımı



Davut Bey'in nohut ektiği alan kaç dönümdür?

Denklemini buraya yazın.

$$m(\widehat{BOC}) = 360 - (120 + 90) = 150^\circ$$

Nohut Ekilen Alan:

$$\begin{array}{ccc} 360^\circ & & 144 \text{ dönüm} \\ 150^\circ & & x \text{ dönüm} \end{array}$$

$$\text{D.O.} \quad 360X = 144 \cdot 150$$

$$X = 60 \text{ dönüm}$$

Oktay Hoca