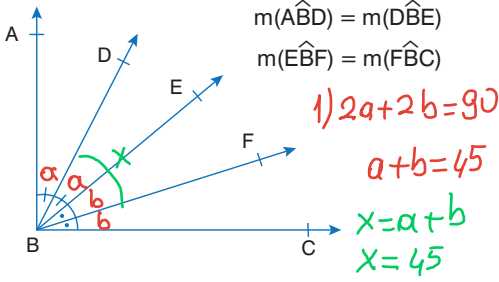


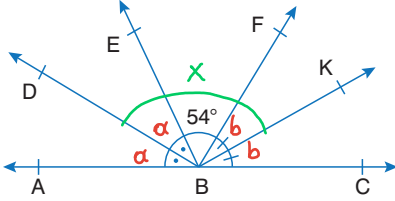
1.



$\widehat{ABC}$  açısı dik açı olduğuna göre,  $m(\widehat{DBF})$  kaç derecedir?

- A) 50 B) 45 C) 60 D) 75 E) 80

2.



A, B, C doğrusal,  $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBE})$

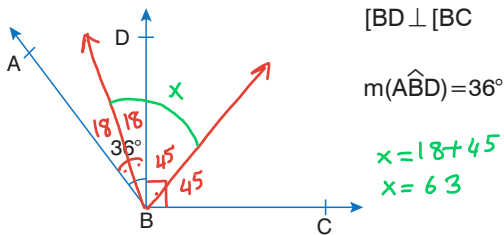
$m(\widehat{FBK}) = m(\widehat{KBC})$ ,  $m(\widehat{EBF}) = 54^\circ$

Yukarıda verilenlere göre,  $m(\widehat{DBK})$  kaç derecedir?

- A) 96 B) 108 C) 110 D) 117 E) 126

1)  $2a + 2b + 54 = 180$   
 $2a + 2b = 126$   
 $a + b = 63$   
 2)  $x = a + b + 54$   
 $x = 63 + 54$   
 $x = 117$

3.



Yukarıdaki verilere göre,  $\widehat{ABD}$  ile  $\widehat{DBC}$  açıları arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 48 B) 53 C) 57 D) 60 E) 63

4. Tümler iki açının oranı  $\frac{2}{13}$  ise bu açılardan küçük olanı kaç derecedir?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

$\frac{2}{13} \rightarrow 2k$   
 $\frac{2}{13} \rightarrow 13k$   
 $15k = 90$   
 $k = 6$   
 $2k = 12$   
 $13k = 78$

5. Bütünler iki açının farkı  $50^\circ$  ise bu açılardan küçük olanın tümleri kaçtır?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

$x - (180 - x) = 50$   
 $2x - 180 = 50$   
 $2x = 230$   
 $x = 115$   
 $180 - x = 65$   
 $65$ 'in tüm(leri)  $\Rightarrow 90 - 65 = 25$

6. Bir açının tümlerinin 3 katı, bütünlerinin 6 eksiği ise bu açı kaç derecedir?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

$\frac{x}{\text{Kendisi}}$   $\frac{90-x}{\text{Tümleri}}$   $\frac{180-x}{\text{Bütünleri}}$

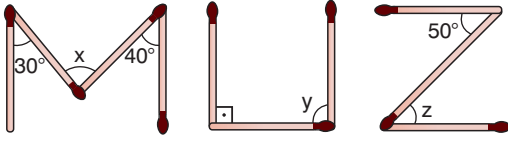
$(90-x) \cdot 3 = (180-x) - 6$   
 $270 - 3x = 174 - x$   
 $96 = 2x$   
 $48 = x$

7. Bir açının tüm(leri) ile bütünlerinin toplamı  $142^\circ$  olduğuna göre, bu açı kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 56 D) 60 E) 64

$\frac{x}{\text{Kendisi}}$   $\frac{90-x}{\text{Tümleri}}$   $\frac{180-x}{\text{Bütünleri}}$   
 $180-x + 90-x = 142$   
 $270 - 2x = 142$   
 $128 = 2x$   
 $64 = x$

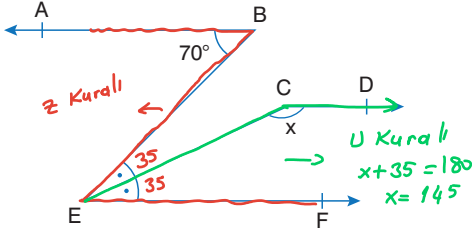
8. Zehra elindeki kibrit çöpleriyle aşağıdaki harflerden bir kelime oluşturmuştur.



Her bir harfi oluştururken karşılıklı kibrit çöpleri birbirine paralel olduğuna göre,  $x+y+z$  toplamı kaçtır?

- A) 190 B) 195 C) 200 D) 205 **E) 210**
- 1) M Kuralı  $x = 30 + 40 = 70$   
2) U Kuralı  $90 + y = 180 \Rightarrow y = 90$   
3) Z Kuralı  $z = 50$   
 $x + y + z = 70 + 90 + 50 = 210$

9.



$[BA] // [CD] // [EF]$

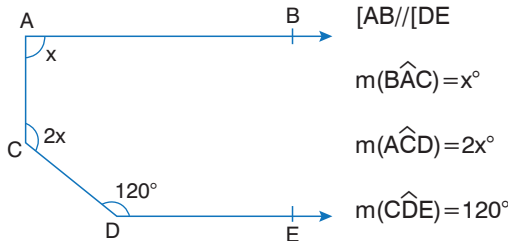
$[CE]$ , açkırtay

$m(\widehat{ABE}) = 70^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{ECD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 110 B) 120 C) 135 **D) 145** E) 150

10.



$[AB] // [DE]$

$m(\widehat{BAC}) = x^\circ$

$m(\widehat{ACD}) = 2x^\circ$

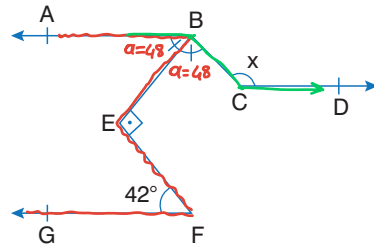
$m(\widehat{CDE}) = 120^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $x$  açısı kaçtır?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 **E) 80**

$$\begin{aligned} x + 2x + 120 &= 360 \\ 3x &= 240 \\ x &= 80 \end{aligned}$$

11.



$[BA] // [CD] // [FG]$

$[BE]$  açkırtay

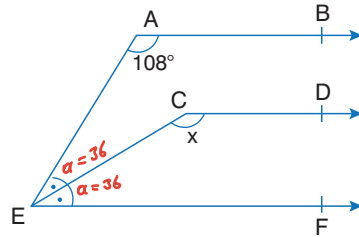
$[BE] \perp [EF]$

$m(\widehat{EFG}) = 42^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{BCD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 96** B) 100 C) 104 D) 108 E) 110
- 1) M Kuralı  $a + 42 = 90 \Rightarrow a = 48$   
2) Z Kuralı  $x = 96$

12.



$[AB] // [CD] // [EF]$

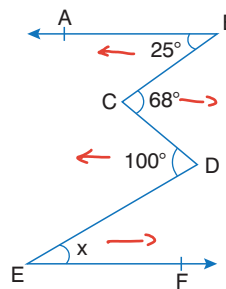
$[EC]$ , açkırtay

$m(\widehat{EAB}) = 108^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{ECD}) = x$  kaç derecedir?

- A) 122 **B) 144** C) 150 D) 154 E) 162
- 1) U Kuralı  $108 + 2a = 180 \Rightarrow 2a = 72 \Rightarrow a = 36$   
2) U Kuralı  $x + 36 = 180 \Rightarrow x = 144$

13.



$[BA] // [EF]$

$m(\widehat{ABC}) = 25^\circ$

$m(\widehat{BCD}) = 68^\circ$

$m(\widehat{CDE}) = 100^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{DEF}) = x$  kaç derecedir?

- A) 46 B) 54 **C) 57** D) 62 E) 65

$$\begin{aligned} 25 + 100 &= 68 + x \\ 125 &= 68 + x \\ 57 &= x \end{aligned}$$

[8-E] [9-D] [10-E]

[11-A] [12-B] [13-C]