

**KAMAN ALPARSLAN .Ö.O 2008-2009 E T M-Ö RET M YILI MATEMATİK DERS  
7. SINIFLAR DENEME SINAVI SORULARI**

1. Bir açının tümleleri ile bütünlerinin toplamı, farkının mutlak değerinden  $120^\circ$  fazladır.

Buna göre, açı kaç derecedir?

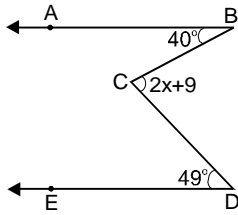
- A) 30      B) 25      C) 10      D) 35

2.  $[BA \parallel DE]$

$$\widehat{s(ABC)} = 40^\circ$$

$$\widehat{s(BCD)} = 2x + 9$$

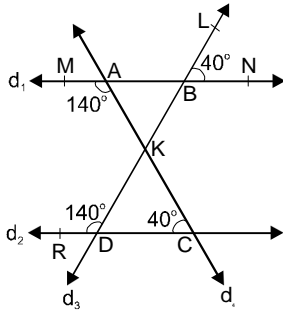
$$\widehat{s(CDE)} = 49^\circ$$



Verilenlere göre,  $x$  kaç derecedir?

- A) 40      B) 49      C) 89      D) 92

- 3.



$d_1, d_2, d_3$  ve  $d_4$  doğruları A, B, C, D ve K noktalarında kesilmektedir.

$$\widehat{s(MAC)} = 140^\circ$$

$$\widehat{s(NBL)} = 40^\circ$$

$$\widehat{s(ACD)} = 40^\circ$$

$$\widehat{s(BDR)} = 140^\circ$$

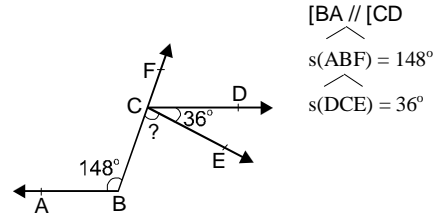
Verilenlere göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $d_1 \parallel d_2$   
B) ABK ve KDC eşikizkenar üçgen olabilirler.  
C)  $\widehat{s(B\hat{Z}KC)} = \widehat{s(B\hat{Z}AK)} + \widehat{s(K\hat{Z}DC)}$   
D) BKC açısının tümleleri olan açı BKA açısıdır.

4. Tamsayı olan en küçük geniş açı ile, yine tamsayı olan en büyük dar açının toplamı kaç derecedir?

- A) 180      B) 210      C) 270      D) 360

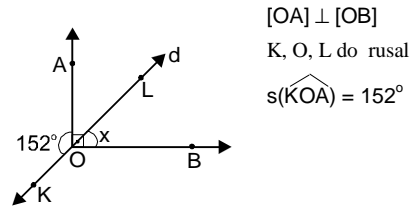
- 5.



Verilenlere göre,  $\widehat{s(B\hat{Z}CE)}$  kaç derecedir?

- A) 108      B) 112      C) 118      D) 121

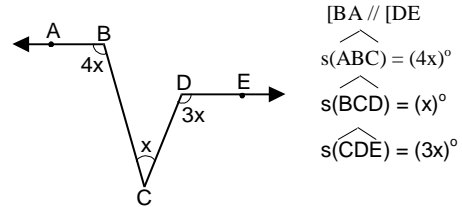
- 6.



Verilenlere göre,  $\widehat{s(B\hat{Z}OL)} = x$  kaç derecedir?

- A) 62      B) 64      C) 66      D) 58

- 7.



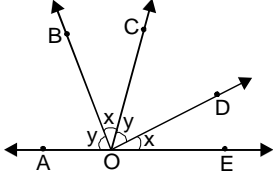
Verilenlere göre,  $x$  kaç derecedir?

- A) 15      B) 20      C) 25      D) 30

8. A, O, E do rusul

$$\widehat{s(\angle AOB)} = \widehat{s(\angle COD)} = y$$

$$\widehat{s(\angle EOD)} = \widehat{s(\angle COB)} = x$$

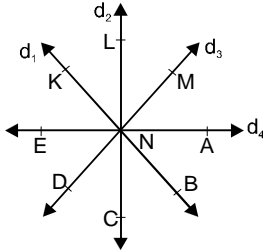


Verilenlere göre, a a idakilerden kaç tanesi bulunabilir?

- I.  $x - y$
- II.  $x + y$
- III.  $\widehat{s(\angle E\hat{O}B)}$
- IV.  $\widehat{s(\angle D\hat{O}B)}$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

9.  $d_1, d_2, d_3$  ve  $d_4$  do ruları N noktasında kesi iyor.

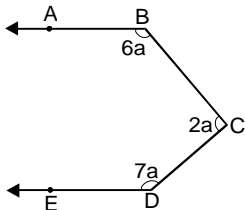


A a idaki bilgilerden hangileri bilinirse  $\widehat{s(\angle D\hat{N}B)}$  bulunabilir?

- I.  $[NL, K\hat{Z}NM$  nın açıortayı
- II.  $[NK, E\hat{Z}NL$  nın açıortayı
- III.  $[NM, A\hat{Z}NL$  nın açıortayı
- IV.  $\widehat{s(\angle E\hat{Z}NK)}$

- A) I ve IV B) II ve III C) III ve IV D) I ve II

10.



$$[BA \parallel [DE$$

$$\widehat{s(\angle ABC)} = 6a$$

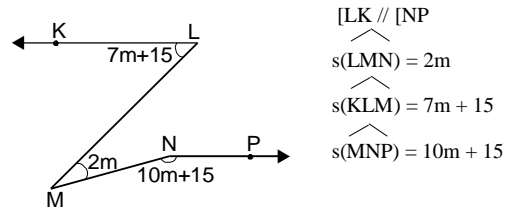
$$\widehat{s(\angle BCD)} = 2a$$

$$\widehat{s(\angle CDE)} = 7a$$

Verilenlere göre,  $\widehat{s(\angle A\hat{Z}BC)}$  kaç derecedir?

- A) 48 B) 144 C) 148 D) 168

11.



$$[LK \parallel [NP$$

$$\widehat{s(\angle LMN)} = 2m$$

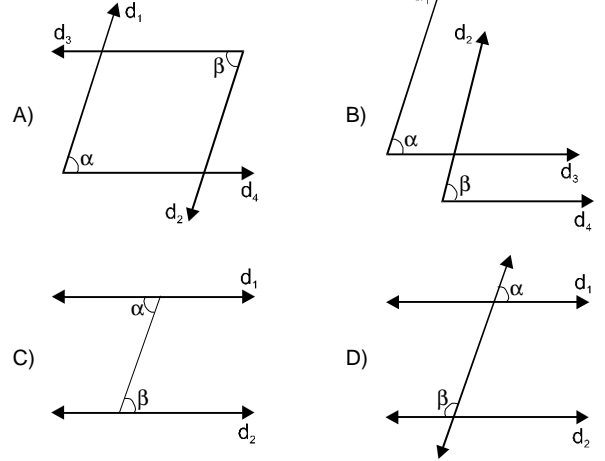
$$\widehat{s(\angle KLM)} = 7m + 15$$

$$\widehat{s(\angle MNP)} = 10m + 15$$

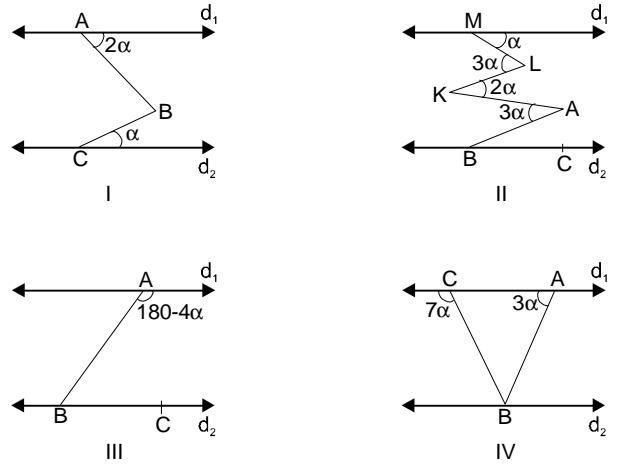
Verilenlere göre,  $\widehat{s(\angle M\hat{Z}NP)}$  kaç derecedir?

- A) 115 B) 120 C) 125 D) 130

12.  $d_1 \parallel d_2$  ve  $d_3 \parallel d_4$  olarak verilen a a idaki ekilerin hangisinde  $\alpha + \beta$  toplamı  $180^\circ$  ye e ittir?

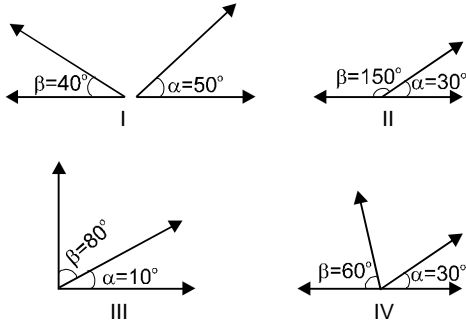


13.  $d_1 \parallel d_2$  olarak verilen a a idaki ekilerde ABC açısının  $\alpha$  cinsinden de erlerinin büyükten küçü e do ru sıralaması do ru olarak verilmi tir?



- A)  $IV > III > I > II$   
 B)  $III = IV > I > II$   
 C)  $IV > III = II = I$   
 D)  $IV = III > I = II$

14.



Yukarıda verilen  $\alpha$  ve  $\beta$  açıları ile ilgili a a ıdaki e le tirmelerden hangisi yanlı tır?

- A) I - Tümler açılar
- B) II - Kom u bütünler açılar
- C) III - Kom u tümler açılar
- D) IV - Kom u tümler açılar

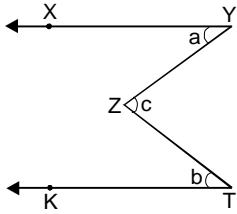
15.  $[YX \parallel [TK$ 

$$s(\widehat{XYZ}) = a^\circ$$

$$s(\widehat{YZT}) = c^\circ$$

$$s(\widehat{ZTK}) = b^\circ$$

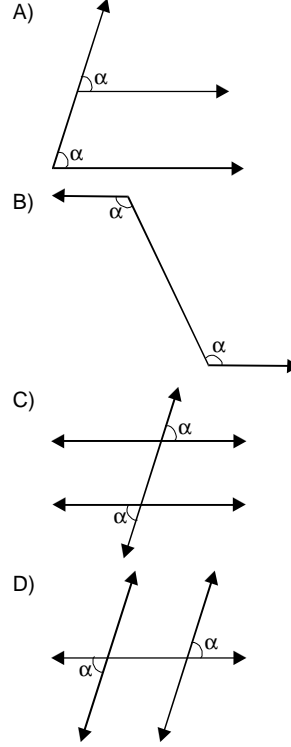
$$a + b + c = 120^\circ$$



Verilenlere göre,  $s(\widehat{YZT}) = c$  kaç derecedir?

- A) 50
- B) 60
- C) 70
- D) 80

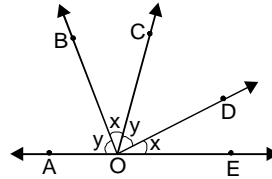
16. A a ıdaki seçeneklerden hangisinde iki açının e itli i, iç ters açılarının e itli inden yararlanılarak bulunmu tur?



17. A, O, E do rusal

$$s(\widehat{AOB}) = s(\widehat{COD}) = y$$

$$s(\widehat{EOD}) = s(\widehat{COB}) = x$$

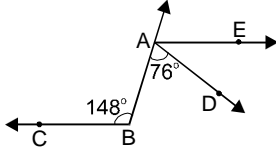


Verilenlere göre, a a ıdakilerden kaç tanesi bulunabilir?

- I.  $x - y$
- II.  $x + y$
- III.  $s(\widehat{E\hat{Z}OB})$
- IV.  $s(\widehat{D\hat{Z}OB})$

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

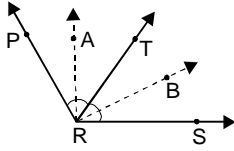
18. ekilde,  
 $[AE \parallel BC]$   
 $s(\widehat{BAD}) = 76^\circ$   
 $s(\widehat{CBA}) = 148^\circ$



Verilenlere göre,  $s(\widehat{D\ddot{Z}AE})$  kaç derecedir?

- A) 72 B) 68 C) 66 D) 73

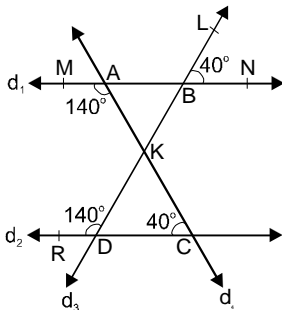
19. ekilde,  
 $s(\widehat{PRS}) = 148^\circ$   
 $[RA, PRT]$  açısının  
 açıortayı  
 $[RB, TRS]$  açısının açı  
 ortayıdır.



Verilenlere göre,  $s(\widehat{A\ddot{Z}RB})$  kaç derecedir?

- A) 74 B) 78 C) 82 D) 68

20.



$d_1, d_2, d_3$  ve  $d_4$   
 do ruları A, B, C, D  
 ve K noktalarında  
 kesi mektedir.

$$s(\widehat{MAC}) = 140^\circ$$

$$s(\widehat{NBL}) = 40^\circ$$

$$s(\widehat{ACD}) = 40^\circ$$

$$s(\widehat{BDR}) = 140^\circ$$

Verilenlere göre, a a ıdakilerden hangisi yanlı tır?

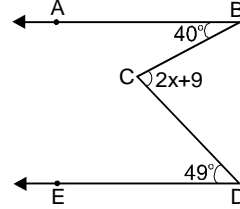
- A)  $d_1 \parallel d_2$   
 B) ABK ve KDC e ikizkenar üçgen olabilirler.  
 C)  $s(\widehat{B\ddot{Z}KC}) = s(\widehat{B\ddot{Z}AK}) + s(\widehat{K\ddot{Z}DC})$   
 D) BKC açısının tümleri olan açı BKA açısıdır.

21.  $[BA \parallel DE]$

$$s(\widehat{ABC}) = 40^\circ$$

$$s(\widehat{BCD}) = 2x + 9$$

$$s(\widehat{CDE}) = 49^\circ$$

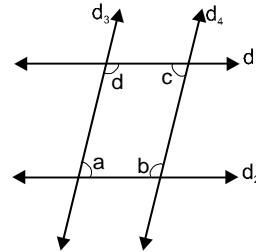


Verilenlere göre, x kaç derecedir?

- A) 40 B) 49 C) 89 D) 92

22.  $d_1 \parallel d_2$

$$d_3 \parallel d_4$$

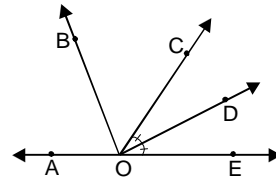


Verilenlere göre, a, b, c, d açıları için a a ıdakilerden hangisi yanlı tır?

- A)  $a + b = 180$  B)  $b + d = 180$  C)  $a - c = 0$  D)  $b - d = 0$

23. Ž

ekilde,  
 AOE do rusal  
 $[OB \perp OD]$   
 $s(\widehat{EOD}) = s(\widehat{DOC})$



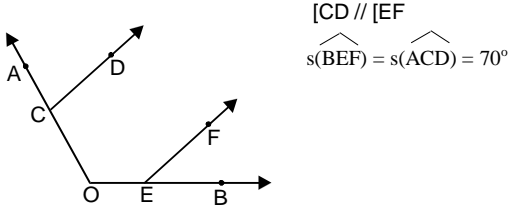
Verilenlere göre, a a ıdakilerden hangisi kesinlikle  
 do rudur?

- A)  $s(\widehat{C\ddot{Z}OB}) = s(\widehat{B\ddot{Z}OA})$  B)  $s(\widehat{D\ddot{Z}OC}) = s(\widehat{C\ddot{Z}OB})$   
 C)  $s(\widehat{E\ddot{Z}OD}) = 20^\circ$  D)  $s(\widehat{A\ddot{Z}OC}) = 110^\circ$

24. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A)  $60^\circ$  den küçük bir açının bütünler açısı  $120^\circ$  den büyüktür.  
 B)  $90^\circ$  den küçük bir açının bütünler açısı, tümler açısından küçüktür.  
 C)  $45^\circ$  den büyük bir açının tümler açısı,  $135^\circ$  den büyüktür.  
 D) Ölçüleri toplamı  $90^\circ$  olan iki açı daima komplement tümler açılarıdır.

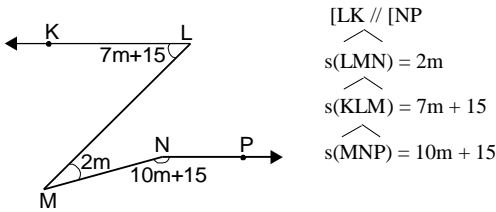
25.



Verilenlere göre,  $s(\angle AOB)$  kaç derecedir?

- A) 70 B) 140 C) 110 D) 170

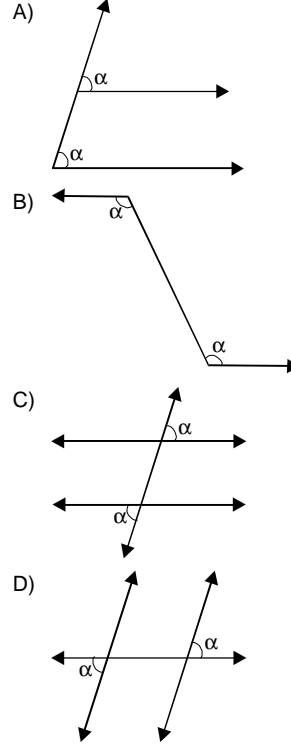
26.



Verilenlere göre,  $s(\angle KMP)$  kaç derecedir?

- A) 115 B) 120 C) 125 D) 130

27. Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde iki açının eşitliği, iç ters açılarla eşitlikten yararlanılarak bulunmuştur?

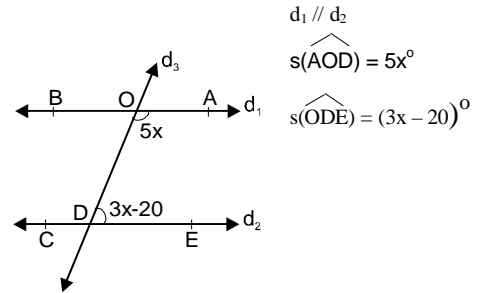


28. Birbirini  $180^\circ$  ye tamamlayan iki açıdan biri diğeri'nin 2 katından 9 fazladır.

büyük açı küçük açıdan kaç derece fazladır?

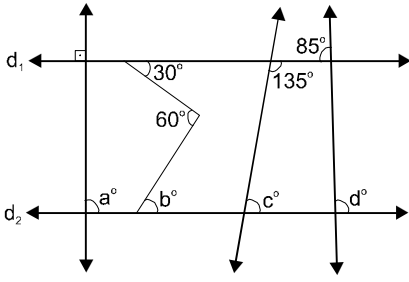
- A) 54 B) 63 C) 69 D) 66

29.



Verilenlere göre, x kaçtır?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30

30.  $d_1 \parallel d_2$ 

Verilenlere göre,  $a, b, c$  ve  $d$  açıları  $a$  a idakilerden hangisinde do ru sıralanmı tır?

- A)  $a > d > b > c$  B)  $d > a > c > b$   
C)  $a > c > b > d$  D)  $d > a = b > c$

31. Birbirini  $180^\circ$  ye tamamlayan iki açıdan biri di erinin 2 katından 9 fazladır.

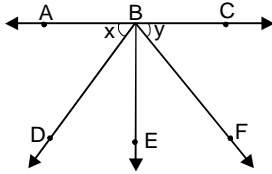
büyük açı küçük açıdan kaç derece fazladır?

- A) 54 B) 63 C) 66 D) 69

32. A, B, C do rusal

$$\widehat{s(ABD)} = x^\circ$$

$$\widehat{s(CBF)} = y^\circ$$



A a idaki bilgilerden hangisinin bilinmesi  $x + y$  toplamını bulmak için yeterli de ildir?

- A)  $[BD ABE$  açısının,  $[BF CBE$  açısının açıortaydır.  
B)  $DBE$  ve  $EBF$  açıları kom u tümler açılardır.  
C)  $[BE, DBF$  açısının açıortaydır.  
D)  $s(\widehat{E\check{Z} BF}) = (2x)^\circ$ ,  $s(\widehat{E\check{Z} BD}) = (2y)^\circ$  dir.

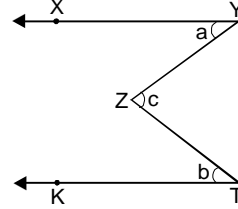
33.  $[YX \parallel TK$

$$\widehat{s(XYZ)} = a^\circ$$

$$\widehat{s(YZT)} = c^\circ$$

$$\widehat{s(ZTK)} = b^\circ$$

$$a + b + c = 120^\circ$$



Verilenlere göre,  $s(\widehat{Y\check{Z} T}) = c$  kaç derecedir?

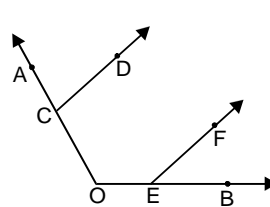
- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80

34. Bir açının tümleri ile bütünlerinin toplamı, farkının mutlak de erinden  $120^\circ$  fazladır.

Buna göre, açı kaç derecedir?

- A) 10 B) 25 C) 30 D) 35

35.



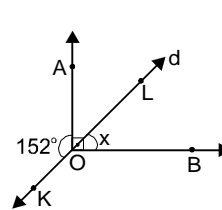
$$[CD \parallel EF$$

$$\widehat{s(BEF)} = \widehat{s(ACD)} = 70^\circ$$

Verilenlere göre,  $s(\widehat{A\check{Z} OB})$  kaç derecedir?

- A) 70 B) 110 C) 140 D) 170

36.



$$[OA] \perp [OB]$$

$$K, O, L \text{ do rusal}$$

$$\widehat{s(KOA)} = 152^\circ$$

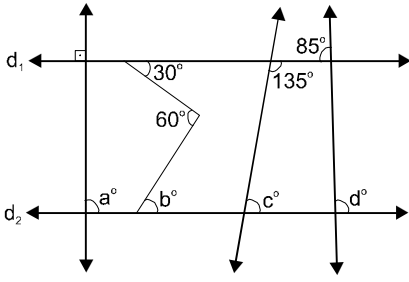
Verilenlere göre,  $s(\widehat{B\check{Z} OL}) = x$  kaç derecedir?

- A) 66 B) 64 C) 62 D) 58

37. Tümle iki açıdan biri di erinin 4 katıdır.

Büyük açının bütünleri kaç derecedir?

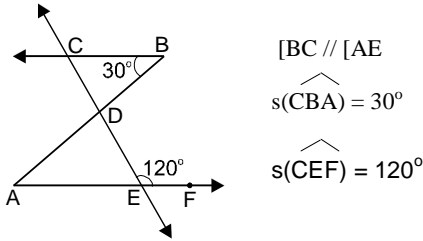
- A) 108 B) 112 C) 118 D) 162

38.  $d_1 \parallel d_2$ 

Verilenlere göre,  $a$ ,  $b$ ,  $c$  ve  $d$  açıları  $a$  a idakilerden hangisinde do ru sıralanmı tır?

- A)  $a > d > b > c$  B)  $d > a > c > b$   
C)  $a > c > b > d$  D)  $d > a = b > c$

39.

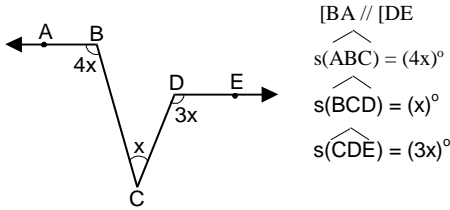


$$\begin{aligned} [BC // [AE \\ s(\widehat{CBA}) &= 30^\circ \\ s(\widehat{CEF}) &= 120^\circ \end{aligned}$$

Verilenlere göre,  $s(\widehat{C\check{Z}DA})$  kaç derecedir?

- A) 40 B) 60 C) 90 D) 140

40.

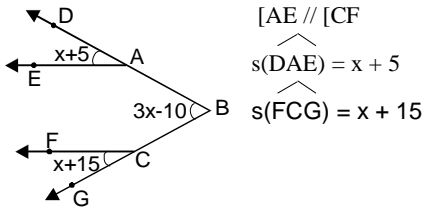


$$\begin{aligned} [BA // [DE \\ s(\widehat{ABC}) &= (4x)^\circ \\ s(\widehat{BCD}) &= (x)^\circ \\ s(\widehat{CDE}) &= (3x)^\circ \end{aligned}$$

Verilenlere göre,  $x$  kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30

41.

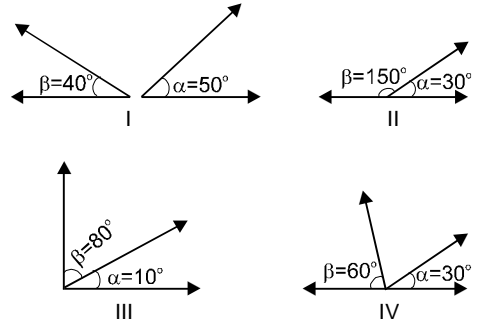


$$\begin{aligned} [AE // [CF \\ s(\widehat{DAE}) &= x + 5 \\ s(\widehat{FCG}) &= x + 15 \end{aligned}$$

Verilenlere göre,  $s(\widehat{D\check{Z}BG}) = 3x - 10$  kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 120

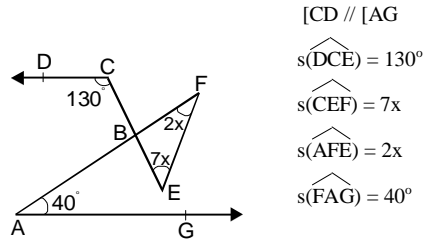
42.



Yukarıda verilen  $\alpha$  ve  $\beta$  açıları ile ilgili a a idaki e le tirmelerden hangisi yanlı tır?

- A) I - Tümler açılar  
B) II - Kom u bütünler açılar  
C) III - Kom u tümler açılar  
D) IV - Kom u tümler açılar

43.

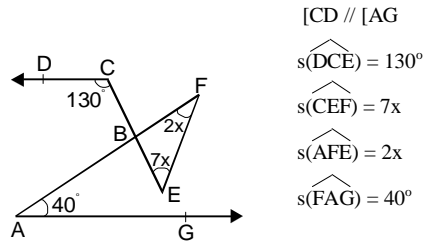


$$\begin{aligned} [CD // [AG \\ s(\widehat{DCE}) &= 130^\circ \\ s(\widehat{CEF}) &= 7x \\ s(\widehat{AFE}) &= 2x \\ s(\widehat{FAG}) &= 40^\circ \end{aligned}$$

Verilenlere göre,  $x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 20 C) 15 D) 10

44.

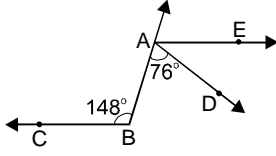


$$\begin{aligned} [CD // [AG \\ s(\widehat{DCE}) &= 130^\circ \\ s(\widehat{CEF}) &= 7x \\ s(\widehat{AFE}) &= 2x \\ s(\widehat{FAG}) &= 40^\circ \end{aligned}$$

Verilenlere göre,  $x$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 20 C) 15 D) 10

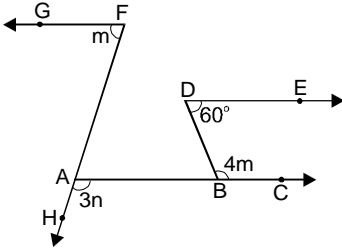
45. e kilde,  
 $[AE \parallel BC]$   
 $s(\widehat{BAD}) = 76^\circ$   
 $s(\widehat{CBA}) = 148^\circ$



Verilenlere göre,  $s(\widehat{DAE})$  kaç derecedir?

- A) 66 B) 68 C) 72 D) 73

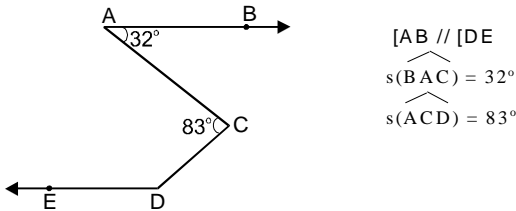
46.  $[FG \parallel DE \parallel AC]$   
 $s(\widehat{GFH}) = m$   
 $s(\widehat{HAC}) = 3n$   
 $s(\widehat{DBC}) = 4m$   
 $s(\widehat{EDB}) = 60^\circ$



Verilenlere göre,  $m + n$  toplamı kaç derecedir?

- A) 90 B) 85 C) 80 D) 70

47.



$$[AB \parallel DE]$$

$$s(\widehat{BAC}) = 32^\circ$$

$$s(\widehat{ACD}) = 83^\circ$$

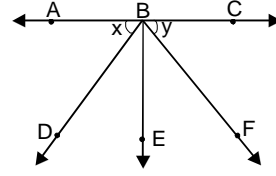
Verilenlere göre,  $s(\widehat{EDC})$  kaç derecedir?

- A) 129 B) 132 C) 137 D) 139

48. A, B, C doğrusal

$$s(\widehat{ABD}) = x^\circ$$

$$s(\widehat{CBF}) = y^\circ$$

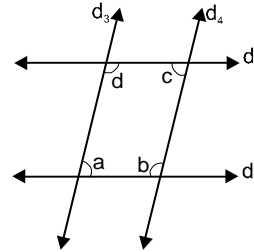


A) a) ıdaki bilgilerden hangisinin bilinmesi  $x + y$  toplamını bulmak için yeterli de ildir?

- A)  $[BD \parallel AE]$  açısının,  $[BF \parallel CE]$  açısının açıortayıdır.  
 B) DBE ve EBF açıları komplementer açılardır.  
 C)  $[BE, DBF]$  açısının açıortayıdır.  
 D)  $s(\widehat{EBF}) = (2x)^\circ$ ,  $s(\widehat{EBD}) = (2y)^\circ$  dir.

49.  $d_1 \parallel d_2$

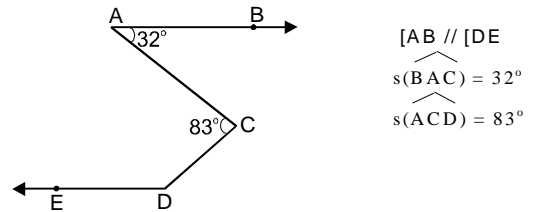
$$d_3 \parallel d_4$$



Verilenlere göre, a, b, c, d açıları için a) ıdakilerden hangisi yanlı tır?

- A)  $a + b = 180$  B)  $b + d = 180$  C)  $a - c = 0$  D)  $b - d = 0$

50.



$$[AB \parallel DE]$$

$$s(\widehat{BAC}) = 32^\circ$$

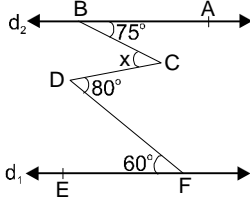
$$s(\widehat{ACD}) = 83^\circ$$

Verilenlere göre,  $s(\widehat{EDC})$  kaç derecedir?

- A) 129 B) 132 C) 137 D) 139



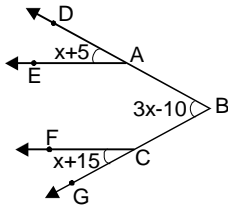
51.  $d_1 \parallel d_2$   
 $s(\widehat{ABC}) = 75^\circ$   
 $s(\widehat{BCD}) = x^\circ$   
 $s(\widehat{CDF}) = 80^\circ$   
 $s(\widehat{DFE}) = 60^\circ$



Verilenlere göre,  $x$  kaç derecedir?

- A) 35 B) 75 C) 85 D) 95

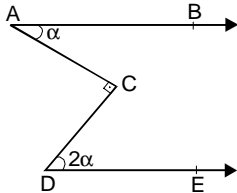
52.  $[AE \parallel CF]$   
 $s(\widehat{DAE}) = x + 5$   
 $s(\widehat{FCG}) = x + 15$   
 $3x - 10$



Verilenlere göre,  $s(\widehat{DBG}) = 3x - 10$  kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 120

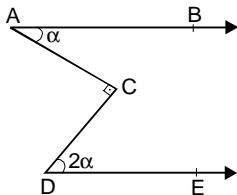
53.  $[AB \parallel DE]$   
 $[AC \perp CD]$   
 $s(\widehat{BAC}) = \alpha$   
 $s(\widehat{CDE}) = 2\alpha$



ekilde verilenlere göre,  $s(\widehat{CDE})$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60

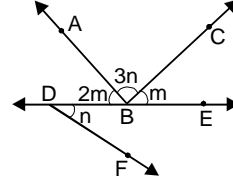
54.  $[AB \parallel DE]$   
 $[AC \perp CD]$   
 $s(\widehat{BAC}) = \alpha$   
 $s(\widehat{CDE}) = 2\alpha$



ekilde verilenlere göre,  $s(\widehat{CDE})$  kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60

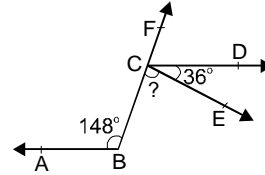
55. ekilde,  
 $[BA \parallel DF]$   
 $s(\widehat{ABD}) = 2m$   
 $s(\widehat{CBE}) = m$   
 $s(\widehat{ABC}) = 3n$   
 $s(\widehat{FDE}) = n$



Verilenlere göre,  $s(\widehat{ABC})$  kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120

56.  $[BA \parallel CD]$   
 $s(\widehat{ABF}) = 148^\circ$   
 $s(\widehat{DCE}) = 36^\circ$



ekilde verilenlere göre,  $s(\widehat{BCE})$  kaç derecedir?

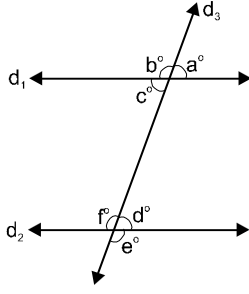
- A) 108 B) 112 C) 118 D) 121

57. Tümler iki açıdan biri diğ erinin 4 katıdır.

Büyük açının bütünleri kaç derecedir?

- A) 108 B) 112 C) 118 D) 162

58.

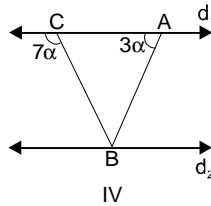
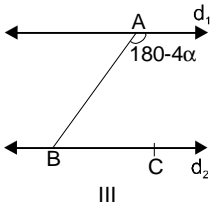
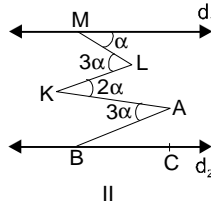
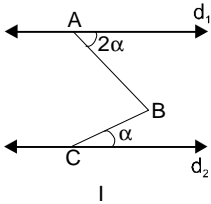


Paralel olan  $d_1$  ve  $d_2$  do ruları,  $d_3$  do rusuyla kesilmi ,  
olu an açılardan bazılarının ölçüleri  $a, b, c, d, e, f$  olarak  
verilmi tir.

Buna göre,  $a$  a ıdaki ifadelerden hangisi yanlı tır?

- A)  $a$  ve  $d$  yönde açılardır.  
B)  $b$  ve  $a$  ters açılardır.  
C)  $f$  ve  $e$ ,  $a$  ve  $c$  ters açılardır.  
D)  $b$  ve  $f$  yönde açılardır.

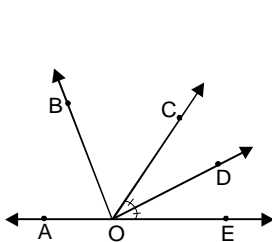
59.  $d_1 \parallel d_2$  olarak verilen  $a$  a ıdaki ekillerde  $ABC$  açısının  $\alpha$   
cinsinden de erlerinin büyükten küçü e do ru sıralaması  
do ru olarak verilmi tir?



- A)  $IV > III > I > II$   
C)  $IV > III = II = I$

- B)  $III = IV > I > II$   
D)  $IV = III > I = II$

60. Ž



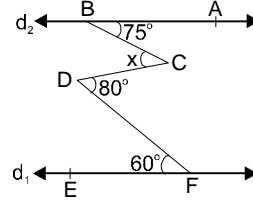
ekilde,  
AOE do rusal  
[OB ⊥ [OD  
 $s(\widehat{EOD}) = s(\widehat{DOC})$

Verilenlere göre,  $a$  a ıdakilerden hangisi kesinlikle  
do rudur?

- A)  $s(\widehat{E\check{Z}OD}) = 20^\circ$   
C)  $s(\widehat{C\check{Z}OB}) = s(\widehat{B\check{Z}OA})$   
B)  $s(\widehat{D\check{Z}OC}) = s(\widehat{C\check{Z}OB})$   
D)  $s(\widehat{A\check{Z}OC}) = 110^\circ$

61.  $d_1 \parallel d_2$ 

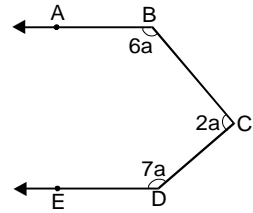
$$\begin{aligned} s(\widehat{ABC}) &= 75^\circ \\ s(\widehat{BCD}) &= x^\circ \\ s(\widehat{CDF}) &= 80^\circ \\ s(\widehat{DFE}) &= 60^\circ \end{aligned}$$



Verilenlere göre,  $x$  kaç derecedir?

- A) 35 B) 75 C) 85 D) 95

62.

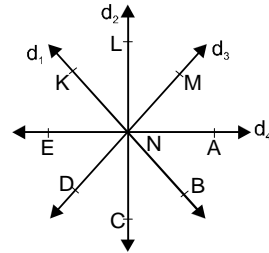


$$\begin{aligned} [BA \parallel [DE \\ s(\widehat{ABC}) &= 6a \\ s(\widehat{BCD}) &= 2a \\ s(\widehat{CDE}) &= 7a \end{aligned}$$

Verilenlere göre,  $s(\widehat{A\check{Z}BC})$  kaç derecedir?

- A) 48 B) 144 C) 148 D) 168

63.  $d_1, d_2, d_3$  ve  $d_4$  do ruları N noktasında kesi iyor.

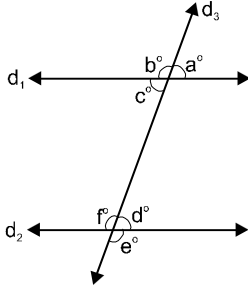


$A$  a ıdaki bilgilerden hangileri bilinirse  $s(\widehat{D\check{Z}NB})$   
bulunabilir?

- I. [NL, KŽ NM'nın açıortayı  
II. [NK, EŽ NL'nın açıortayı  
III. [NM, AŽ NL'nın açıortayı  
IV.  $s(\widehat{E\check{Z}NK})$

- A) I ve IV B) II ve III C) III ve IV D) I ve II

64.

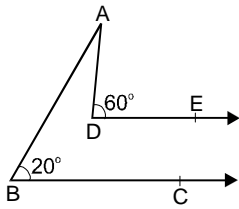


Paralel olan  $d_1$  ve  $d_2$  doğruları,  $d_3$  doğrusuyla kesilmi, oluşan açılardan bazılarının ölçüleri  $a, b, c, d, e, f$  olarak verilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıdır?

- A)  $a$  ve  $d$  yönde açılardır.
- B)  $b$  ve  $a$  ters açılardır.
- C)  $f$  ve  $e$ ,  $a$  ve  $c$  ters açılardır.
- D)  $b$  ve  $f$  yönde açılardır.

65.



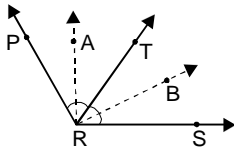
$$\begin{aligned} [DE] &\parallel [BC] \\ s(\widehat{ABC}) &= 20^\circ \\ s(\widehat{ADE}) &= 60^\circ \end{aligned}$$

Verilenlere göre,  $s(\widehat{B\hat{A}D})$  kaç derecedir?

- A) 20
- B) 30
- C) 40
- D) 50

66. ekilde,

$s(\widehat{PRS}) = 148^\circ$   
 $[RA, PR]$  açısının  
 açıortayı  
 $[RB, TRS]$  açısının açı  
 ortayıdır.

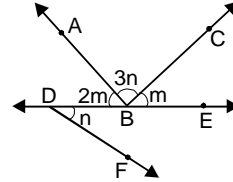


Verilenlere göre,  $s(\widehat{A\hat{R}B})$  kaç derecedir?

- A) 82
- B) 78
- C) 74
- D) 68

67. ekilde,

$$\begin{aligned} [BA] &\parallel [DF] \\ s(\widehat{ABD}) &= 2m \\ s(\widehat{CBE}) &= m \\ s(\widehat{ABC}) &= 3n \\ s(\widehat{FDE}) &= n \end{aligned}$$



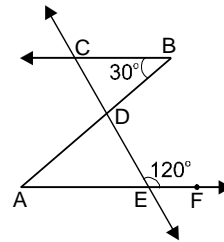
Verilenlere göre,  $s(\widehat{A\hat{B}C})$  kaç derecedir?

- A) 90
- B) 100
- C) 110
- D) 120

68. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A)  $60^\circ$  den küçük bir açının bütünler açısı  $120^\circ$  den büyüktür.
- B)  $90^\circ$  den küçük bir açının bütünler açısı, tümler açısından küçüktür.
- C)  $45^\circ$  den büyük bir açının tümler açısı,  $135^\circ$  den büyüktür.
- D) Ölçüleri toplamı  $90^\circ$  olan iki açı daima komplement tümler açılardır.

69.

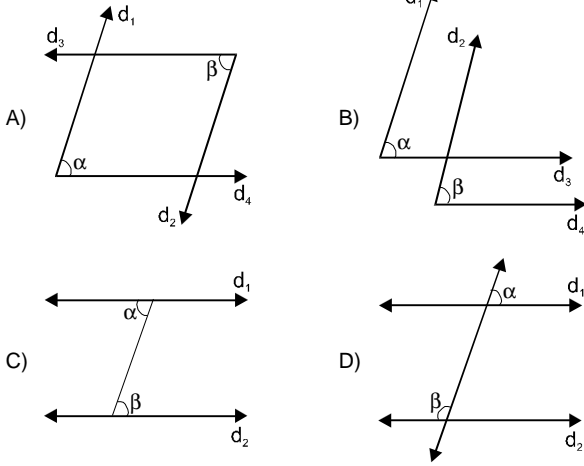


$$\begin{aligned} [BC] &\parallel [AE] \\ s(\widehat{CBA}) &= 30^\circ \\ s(\widehat{CEF}) &= 120^\circ \end{aligned}$$

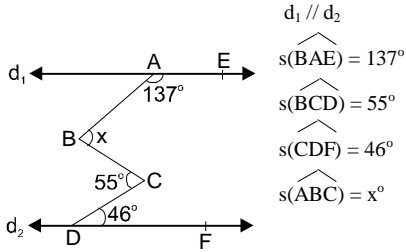
Verilenlere göre,  $s(\widehat{C\hat{D}A})$  kaç derecedir?

- A) 40
- B) 60
- C) 90
- D) 140

70.  $d_1 \parallel d_2$  ve  $d_3 \parallel d_4$  olarak verilen a ıdaki ekilerin hangisinde  $\alpha + \beta$  toplamı  $180^\circ$  ye e ittir?



71.

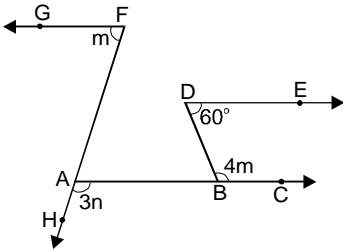


Verilenlere göre,  $x$  kaç derecedir?

- A) 43 B) 48 C) 52 D) 56

72.  $[FG \parallel [DE \parallel [AC$

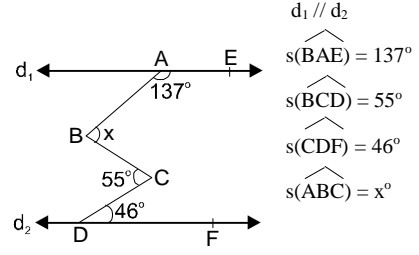
$$\begin{aligned} s(\widehat{GFH}) &= m \\ s(\widehat{HAC}) &= 3n \\ s(\widehat{DBC}) &= 4m \\ s(\widehat{EDB}) &= 60^\circ \end{aligned}$$



Verilenlere göre,  $m + n$  toplamı kaç derecedir?

- A) 90 B) 85 C) 80 D) 70

73.



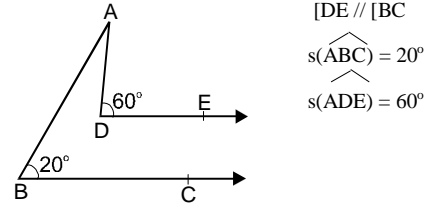
Verilenlere göre,  $x$  kaç derecedir?

- A) 43 B) 48 C) 52 D) 56

74. Tamsayı olan en küçük geni aç ile, yine tamsayı olan en büyük dar açının toplamı kaç derecedir?

- A) 180 B) 210 C) 270 D) 360

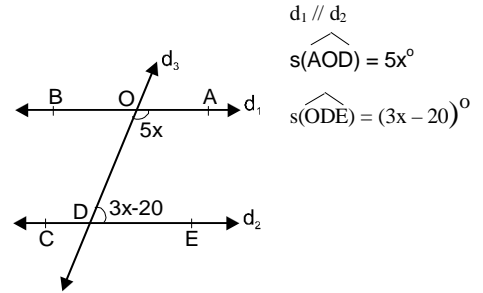
75.



Verilenlere göre,  $s(\widehat{B\hat{Z}AD})$  kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50

76.



Verilenlere göre,  $x$  kaçtır?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30