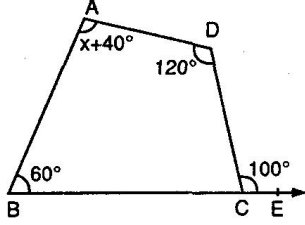


ÇOKGENLER ve DÖRTGENLER

ÇOKGENLER ve DÖRTGENLER

Konu Kavrama Testi - 1

1.

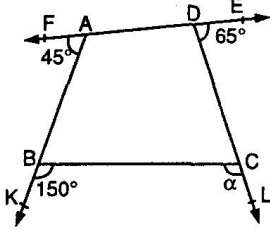


ABCD bir dörtgen
 $m(\widehat{BAD}) = x + 40^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{DCE}) = 100^\circ$
 $C \in [BE]$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

2.

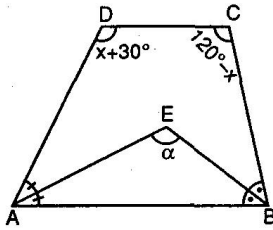


ABCD bir dörtgen
 $m(\widehat{FAK}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{KBC}) = 150^\circ$
 $m(\widehat{EDL}) = 65^\circ$
 $m(\widehat{BCL}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 150 B) 135 C) 120 D) 110 E) 100

3.

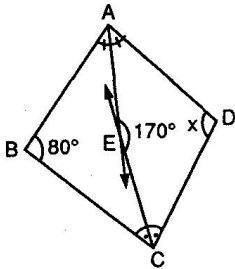


ABCD bir dörtgen
 $[AE]$ ve $[BE]$,
 açıortaylar
 $m(\widehat{ADC}) = x + 30^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 120^\circ - x$
 $m(\widehat{AEB}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 90 E) 100

4.

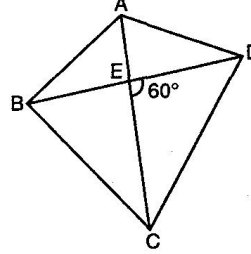


ABCD bir dörtgen
 $[AE]$ ve $[CE]$,
 açıortaylar
 $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{AEC}) = 170^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 100 B) 90 C) 80 D) 70 E) 60

5.

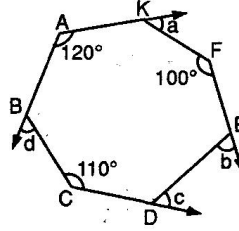


ABCD bir dörtgen
 $[AC]$ ve $[BD]$,
 köşegenler
 $m(\widehat{CED}) = 60^\circ$
 $|BD| = 8 \text{ cm}$
 $|AC| = 6\sqrt{3} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 36 C) 32 D) 28 E) 24

6.

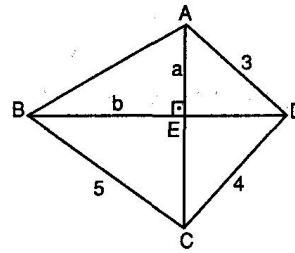


ABCDEFK
 bir konveks
 (dış bükey) yedigen
 $m(\widehat{BAK}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{EFK}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 110^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $a + b + c + d$ toplamı kaç derecedir?

- A) 160 B) 150 C) 140 D) 130 E) 120

7.



ABCD bir dörtgen
 $[AC] \perp [BD]$
 $|AD| = 3 \text{ cm}$
 $|DC| = 4 \text{ cm}$
 $|BC| = 5 \text{ cm}$
 $|AE| = a$
 $|BE| = b$

Yukarıdaki verilere göre, $a^2 + b^2$ toplamı kaçtır?

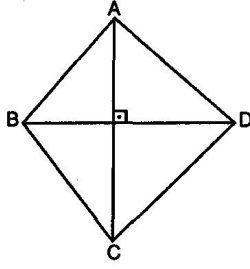
- A) 18 B) 16 C) 12 D) 10 E) $3\sqrt{2}$

8.

n kenarlı bir konveks çokgenin bir köşesinden çizilen köşegenler, bu çokgeni kaç üçgene ayırır?

- A) $2n - 3$ B) n C) $n - 1$ D) $n - 2$ E) $n - 3$

9.

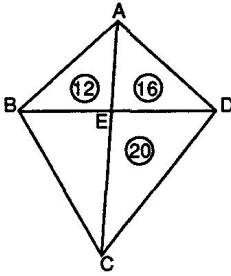


ABCD bir dörtgen

 $[AC] \perp [BD]$ Alan(ABCD) = 72 cm^2 Yukarıdaki verilere göre, $|AC| \cdot |BD|$ çarpımının sonucu kaçtır?

- A) 144 B) 108 C) 72 D) 54 E) 36

10.



ABCD bir dörtgen

 $[AC] \cap [BD] = \{E\}$ Alan(ABE) = 12 cm^2 Alan(AED) = 16 cm^2 Alan(DEC) = 20 cm^2 Yukarıdaki verilere göre, Alan(BEC) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 25

11. Bir konveks (dış bükey) yedigenin iç açılar toplamı kaç derecedir?

- A) 1260 B) 1080 C) 900 D) 720 E) 540

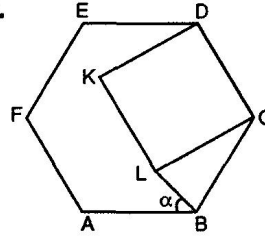
12. Kenar sayısı, köşegen sayısının 2 katı olan çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 9 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

13. Bir düzgün beşgenin bir iç açısının ölçüsünün, bir düzgün altıgenin bir dış açısının ölçüsüne oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{9}{5}$
- B)
- $\frac{8}{5}$
- C)
- $\frac{7}{5}$
- D)
- $\frac{5}{4}$
- E)
- $\frac{9}{10}$

14.



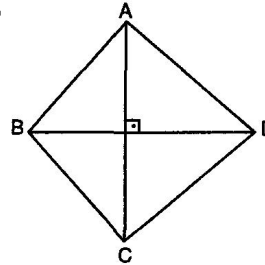
ABCDEF bir düzgün altıgen

CDKL bir kare

 $m(\angle ABL) = \alpha$ Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 75 B) 65 C) 55 D) 50 E) 45

15.



ABCD bir dörtgen

 $[AC] \perp [BD]$ $|AC| = |BD|$

Yukarıdaki ABCD dörtgeninin kenar orta noktalarının birleştirilmesiyle elde edilen dörtgen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Paralelkenar B) Kare C) Dikdörtgen
-
- D) Yamuk E) Eşkenar dörtgen

16. Bir düzgün sekizgenin bir dış açısının ölçüsü x, bir iç açısının ölçüsü y olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{1}{8}$
- B)
- $\frac{1}{5}$
- C)
- $\frac{1}{4}$
- D)
- $\frac{1}{3}$
- E)
- $\frac{1}{2}$

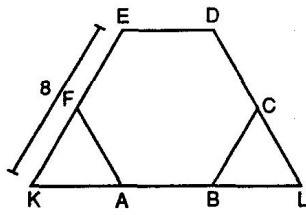
ÇOKGENLER VE DÖRTGENLER

Konu Kavrama Testi - 2

1. Bir düzgün onbeşgenin bir dış açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

2.

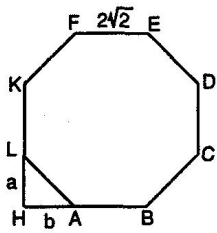


ABCDEF bir düzgün altıgen
 $|EK| = 8 \text{ cm}$
 $F \in [KE]$
 $C \in [DL]$
 $A \in [KL]$

Yukarıdaki verilere göre, DEKL dörtgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 32 B) 28 C) 24 D) 20 E) 16

3.



ABCDEFKL bir düzgün sekizgen
 $[KH] \cap [BH] = \{H\}$
 $|EF| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$
 $|LH| = a$
 $|HA| = b$

Yukarıdaki verilere göre, $a + b$ toplamı kaç cm dir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) 4 E) 6

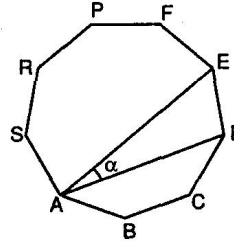
4. Çevrel çemberinin yarıçapı 2 cm olan bir düzgün onikigenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 36 B) 32 C) 28 D) 24 E) 12

5. Köşegen sayısı 9 olan bir çokgenin kenar sayısı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

6.



ABCDEFPRS bir düzgün dokuzgen
 $m(\widehat{EAD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

A) 40 B) 30 C) 20 D) 10 E) 5

7. Düzlemde r yarıçaplı bir çember içine, köşeleri bu çember üzerinde olacak şekilde çizilen bir düzgün altıgenin bir kenarının uzunluğunun çemberin yarıçapı (r) cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

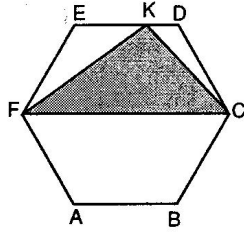
A) $\frac{r}{2}$ B) r C) $r\sqrt{2}$ D) $r\sqrt{3}$ E) $2r$

8. Bir düzgün beşgen için aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I. Bütün köşegen uzunlukları eşittir.
 II. Köşegen sayısı, kenar sayısına eşittir.
 III. Bir dış açısının ölçüsü 108° dir.

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) I ve III

9.

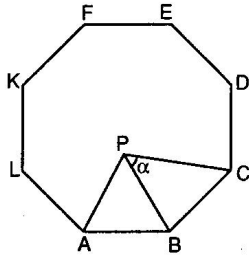


ABCDEF bir
düzgün altıgen
CFK bir üçgen

Yukarıdaki şekilde taralı CFK üçgeninin alanı $8\sqrt{3}$ cm² olduğuna göre, düzgün altıgenin bir kenarının uzunluğu kaç cm dir?

- A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) 6 E) $4\sqrt{3}$

10.



ABCDEFGFL bir
düzgün sekizgen
PAB bir eşkenar üçgen
 $m(\widehat{BPC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 75 B) 65 C) 52,5 D) 45 E) 30

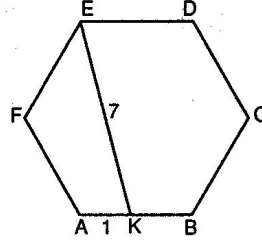
11. Bir onsekizgenin çizilebilmesi için en az kaç elemana ihtiyaç vardır?

- A) 36 B) 35 C) 34 D) 33 E) 32

12. n kenarlı bir konveks çokgenin köşegen sayısı kenar sayısının kaç katıdır?

- A) $n-2$ B) $\frac{n-2}{2}$ C) $n-3$
D) $\frac{n-3}{2}$ E) $\frac{n-3}{3}$

13.

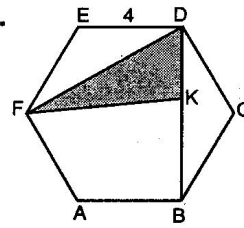


ABCDEF bir
düzgün altıgen
 $|AK| = 1$ cm
 $|EK| = 7$ cm
 $K \in [AB]$

Yukarıdaki verilere göre, düzgün altıgenin bir kenarının uzunluğu kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

14.

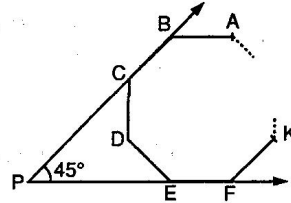


ABCDEF
bir düzgün altıgen
[DF] ve [BD],
köşegenler
 $|BK| = 2|KD|$
 $|ED| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı DFK üçgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) $24\sqrt{3}$ B) $16\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$
D) $8\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

15.

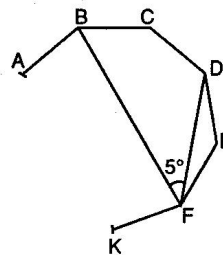


A, B, C, D, E, F ve K
noktaları bir düzgün
çokgenin köşeleridir.
 $m(\widehat{BPF}) = 45^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, bu düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

16.



A, B, C, D, E, F ve K
noktaları bir düzgün
çokgenin köşeleridir.
 $m(\widehat{BFD}) = 5^\circ$

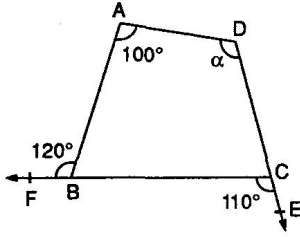
Yukarıdaki verilere göre, bu düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 150 B) 144 C) 108 D) 72 E) 36

ÇOKGENLER VE DÖRTGENLER

Konu Uygulama Testi - 1

1.



ABCD bir dörtgen
 $m(\widehat{BAD}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{ABF}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{BCE}) = 110^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = \alpha$

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

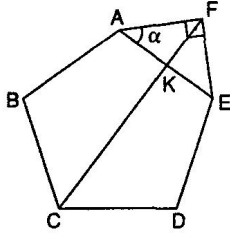
- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

2.

İç açı ölçüleri toplamı 1800° olan bir konveks (dış bükey) çokgenin herhangi bir köşesinden çizilebilen köşegen sayısı kaçtır?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

3.

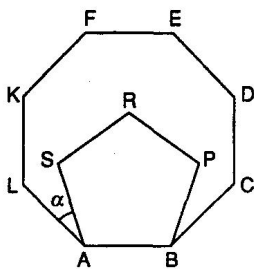


Düzlemsel şekilde
 ABCDE bir düzgün beşgen
 AFE bir dik üçgen
 C, K, F doğrusal
 $|AK| = |KE|$

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

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

4.

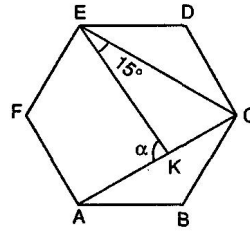


ABCDEFGKL bir düzgün sekizgen
 ABPRC bir düzgün beşgen

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

- A) 10 B) 20 C) 27 D) 37 E) 53

5.

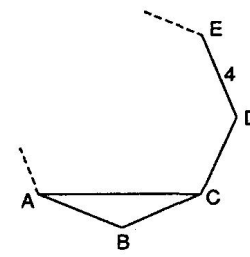


ABCDEF bir düzgün altıgen
 $[AC]$ ve $[EC]$, köşegenler
 $m(\widehat{KEC}) = 15^\circ$

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

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 100

6.

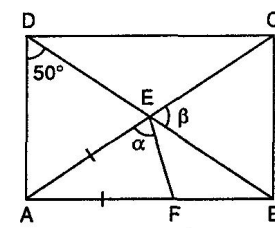


$|DE| = 4$ cm

Yukarıdaki şekilde bir kesiti çizilen ABCDE... düzgün çokgeninin köşegen sayısı 9 olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) 4 C) $4\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{3}$ E) 6

7.



ABCD bir dikdörtgen
 $[AC]$ köşegen
 $|AE| = |AF|$
 $m(\widehat{AEF}) = \alpha$
 $m(\widehat{BEC}) = \beta$
 $m(\widehat{ADB}) = 50^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $\beta - \alpha$ farkı kaç derecedir?

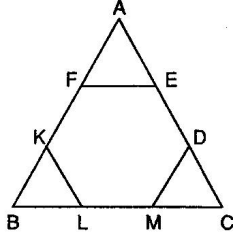
- A) 25 B) 20 C) 15 D) 10 E) 5

8.

Dış açı ölçüleri toplamı, iç açı ölçüleri toplamının $\frac{2}{5}$ ine eşit olan çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 12

9.



ABC bir üçgen
DEFKLM bir
düzgün altıgen
 $|KL| = 1$ cm

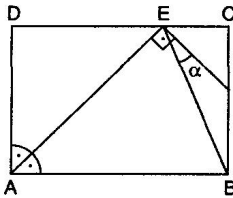
Yukarıdaki verilere göre, $\widehat{C(ABC)}$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 16

10. Bir dış açısının ölçüsü 45° olan bir düzgün çokgenin çevrel çemberinin yarıçapı 4 cm olduğuna göre, bu düzgün çokgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $8\sqrt{2}$ B) $16\sqrt{2}$ C) $24\sqrt{2}$
D) $32\sqrt{2}$ E) $36\sqrt{2}$

11.

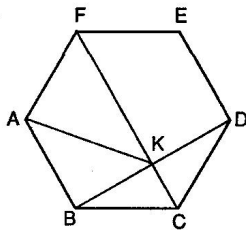


ABCD bir dikdörtgen
[AE], açıortay
 $[AE] \perp [EF]$
 $|AE| = |DC|$

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

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37 E) 45

12.

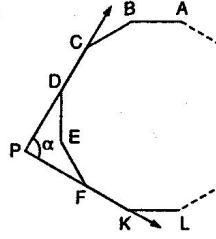


ABCDEF bir düzgün
altıgen
[BD] ve [FC]
köşegenler
 $|KD| = 2\sqrt{3}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|AK|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) 6 D) $2\sqrt{7}$ E) $3\sqrt{5}$

13.

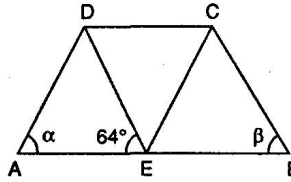


Düzlemsel şekilde
A,B,C,D,E,F,K,L,...
bir düzgün onikige-
nin köşeleri

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

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

14.

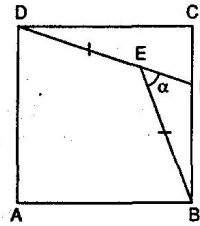


ABCD bir yamuk
 $|AE| = |DE| = |DC|$
 $|EB| = |EC|$
 $m(\widehat{BAD}) = \alpha$
 $m(\widehat{ABC}) = \beta$
 $m(\widehat{AED}) = 64^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $\alpha + \beta$ toplamı kaç derecedir?

- A) 99 B) 109 C) 119 D) 130 E) 140

15.



ABCD bir kare
D,E,F doğrusal
 $|AD| = \sqrt{3} |CF|$
 $|DE| = |EB|$

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

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

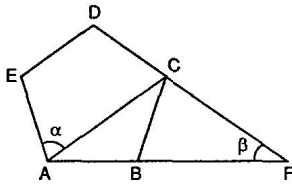
16. Köşegen sayısı kenar sayısının 3 katından 4 eksik olan düzgün çokgenin bir köşesinden çizilen bütün köşegenler, bu çokgeni kaç üçgene ayırır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

1. İç açı ölçüleri toplamı, dış açı ölçüleri toplamının 4 katı olan konveks çokgenin köşegen sayısı kenar sayısının kaç katıdır?

A) 2 B) 4 C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{7}{2}$ E) 3

2.



Düzlemsel şekilde
ABCDE bir düzgün
beşgen
 $m(\widehat{EAC}) = \alpha$
 $m(\widehat{AFD}) = \beta$

Yukarıdaki verilere göre, $\alpha + \beta$ toplamı kaç derecedir?

A) 72 B) 90 C) 108 D) 132 E) 144

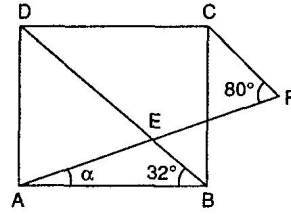
3. Dış açı ölçüleri 6 ardışık tek sayı olan konveks çokgenin en küçük dış açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 35 B) 53 C) 55 D) 65 E) 107

4. Köşegen sayısı kenar sayısının 2 katı olan konveks çokgenin çizilebilmesi için en az kaç bağımsız elemana ihtiyaç vardır?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 11 E) 13

5.

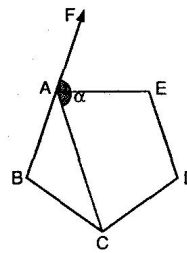


Düzlemsel şekilde
ABCD bir dikdörtgen
 $|AF| = |BD|$
 $m(\widehat{AFC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = 32^\circ$

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

A) 32 B) 10 C) 24 D) 12 E) 36

6.

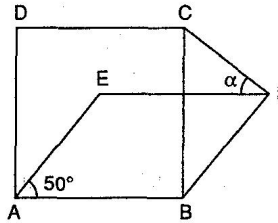


Düzlemsel şekilde
ABCDE bir düzgün
beşgen
B, A, F doğrusal

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

A) 108 B) 126 C) 130 D) 136 E) 144

7.

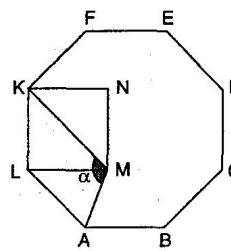


Düzlemsel şekilde
ABCD bir kare
ABFE bir eşkenar
dörtgen
 $m(\widehat{BAE}) = 50^\circ$

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

A) 30 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

8.



ABCDEFGH bir
düzgün sekizgen
KLMN bir kare

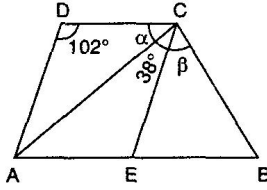
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{KMA}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 135 B) 122,5 C) 112,5 D) 108 E) 90

9. Herhangi bir köşesinden çizilen köşegenlerin oluşturduğu üçgen sayısı, köşegen sayısına eşit olan düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

10.

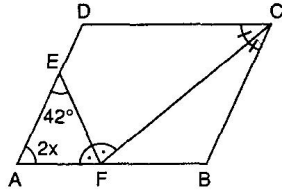


ABCD bir yamuk
AECD paralelkenar
 $|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{ACD}) = \alpha$
 $m(\widehat{BCE}) = \beta$
 $m(\widehat{ADC}) = 102^\circ$
 $m(\widehat{ACE}) = 38^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $\alpha + \beta$ toplamı kaç derecedir?

A) 90 B) 72 C) 63 D) 54 E) 36

11.

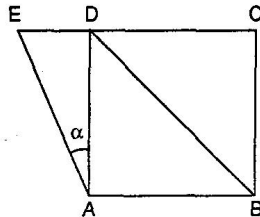


ABCD bir paralelkenar
[CF] ve [FE], açıortaylar
 $m(\widehat{BAD}) = 2x$
 $m(\widehat{AEF}) = 42^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 22 B) 32 C) 42 D) 52 E) 62

12.

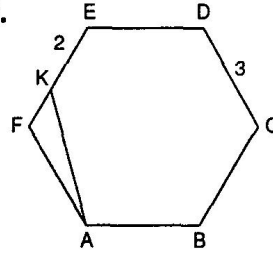


Düzlemsel şekilde
ABCD bir kare
E, D, C doğrusal
 $|BD| = |EC|$

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

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37 E) 45

13.

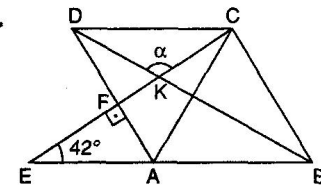


ABCDEF bir düzgün altıgen
 $|DC| = 3 \text{ cm}$
 $|EK| = 2 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|AK|$ kaç cm dir?

A) 3 B) 4 C) $\sqrt{13}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{15}$

14.

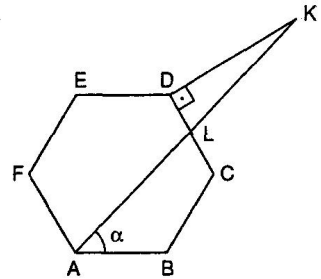


Düzlemsel şekilde
ABCD bir eşkenar dörtgen
 $[EC] \perp [AD]$
 $m(\widehat{BEC}) = 42^\circ$

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

A) 84 B) 94 C) 108 D) 114 E) 124

15.

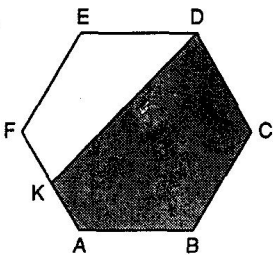


Düzlemsel şekilde
ABCDEF bir düzgün altıgen
 $[KD] \perp [DC]$
 $m(\widehat{DKA}) = 33^\circ$

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

A) 73 B) 57 C) 63 D) 53 E) 47

16.



ABCDEF bir düzgün altıgen
 $|AK| = |KF| = 2 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı ABCDK beşgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $12\sqrt{3}$ B) $16\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$ D) 20 E) $20\sqrt{3}$