

LYS – 1

GEOMETRİ TESTİ

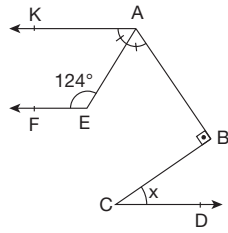
1. Bu testte sırasıyla Geometri (1 – 22)

Analitik Geometri (23 – 30)

ile ilgili 30 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Geometri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

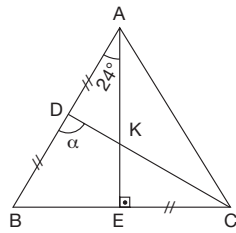
1. $[AK \parallel [EF \parallel [CD$
 $[AB] \perp [CB]$
 $m(\widehat{KAE}) = m(\widehat{EAB})$
 $m(\widehat{AEF}) = 124^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = x$



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

- A) 22 B) 23 C) 24 D) 26 E) 29

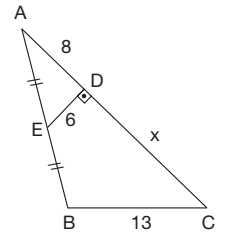
2. ABC bir üçgen
 $|AD| = |DB| = |EC|$
 $m(\widehat{BAE}) = 24^\circ$
 $[BC] \perp [AE]$



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

- A) 92 B) 90 C) 85 D) 82 E) 81

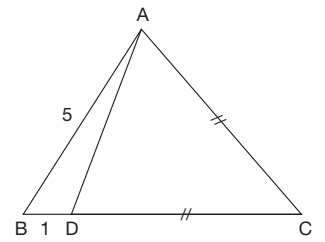
3. ABC bir üçgen
 $[ED] \perp [AC]$
 $|AE| = |EB|$
 $|AD| = 8 \text{ cm}$
 $|ED| = 6 \text{ cm}$
 $|BC| = 13 \text{ cm}$
 $|CD| = x$



Yukarıdaki verilere göre, $|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

4. ABC bir üçgen
 $m(\widehat{ACB}) = 2.m(\widehat{BAD})$
 $|AC| = |CD|$
 $|AB| = 5 \text{ birim}$
 $|BD| = 1 \text{ birim}$



Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ kaç birimdir?

- A) 14 B) 13 C) 12 D) 11 E) 10

5. ABC bir dik üçgen

$$m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$$

$$[EF] \perp [AB]$$

$$|ED| = |DF|$$

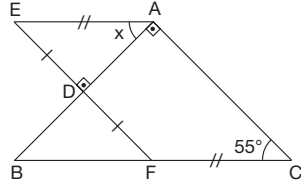
$$|AE| = |FC|$$

$$m(\widehat{ACB}) = 55^\circ$$

$$m(\widehat{EAB}) = x$$

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

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



7. ABC bir üçgen

$$[ED] \parallel [BC]$$

$$[DF] \parallel [AB]$$

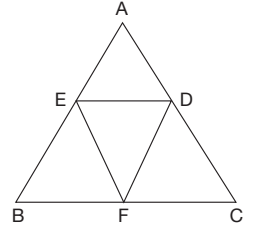
$$[EF] \parallel [AC]$$

$$|AD| = \frac{|AC|}{2}$$

$$\text{Çevre}(EFD) = 26 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABC) kaç cm dir?

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 50 E) 52



6. ABC bir eşkenar üçgen

B, C ve F doğrusal

$$[FD] \perp [AB]$$

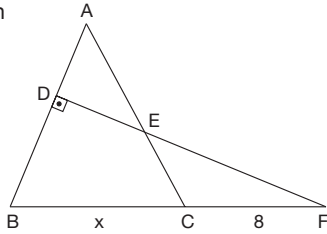
$$|AB| = 4 \cdot |AD|$$

$$|CF| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = x$$

Yukarıdaki verilere göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8



8. ABC bir üçgen

D, E ve F orta noktalar

$$[AE] \cap [BD] \cap [CF] = \{G\}$$

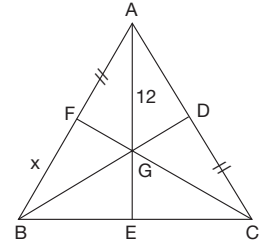
$$|DC| = |AF|$$

$$|AG| = |BC| = 12 \text{ cm}$$

$$|BF| = x$$

Yukarıdaki verilere göre, $|BF| = x$ kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{5}$
D) 6 E) $3\sqrt{10}$



9. ABC bir dik üçgen

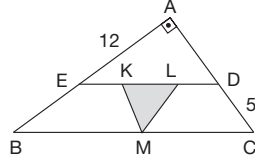
$[AB] \perp [AC]$

$[ED] \parallel [BC]$

$5 \cdot |KL| = 2 \cdot |ED|$

$|AE| = 12 \text{ cm}$

$|DC| = 5 \text{ cm}$



Yukarıdaki verilere göre, Alan(KLM) kaç cm^2 dir?

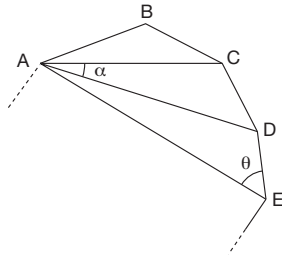
- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

10. A, B, C, D, E, ...
bir düzgün çokgenin
ardışık köşeleri

$m(\widehat{CAD}) = \alpha$

$m(\widehat{DEA}) = \theta$

$\alpha + \theta = 36^\circ$



Yukarıdaki verilere göre, bu çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 170 B) 160 C) 150 D) 135 E) 120

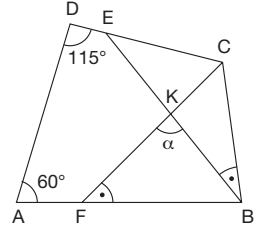
11. ABCD bir dörtgen

$m(\widehat{BFC}) = m(\widehat{EBC})$

$m(\widehat{ADC}) = 115^\circ$

$m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$

$m(\widehat{BCD}) = 130^\circ$



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

- A) 130 B) 125 C) 120 D) 115 E) 110

12. ABCD bir ikizkenar yamuk

$[AB] \parallel [DC]$

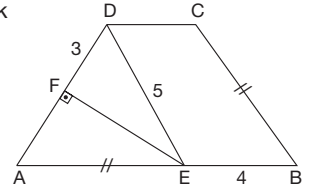
$|AD| = |BC| = |AE|$

$[FE] \perp [AD]$

$|DF| = 3 \text{ birim}$

$|EB| = 4 \text{ birim}$

$|DE| = 5 \text{ birim}$



Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç birimkaredir?

- A) 14 B) 22 C) 24 D) 28 E) 35

13. ABCD bir paralelkenar

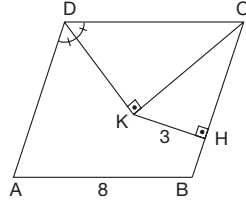
$$m(\widehat{CDK}) = m(\widehat{ADK})$$

$$[DK] \perp [KC]$$

$$[KH] \perp [BC]$$

$$|KH| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$



Yukarıdaki verilere göre, Alan(DKC) kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 18

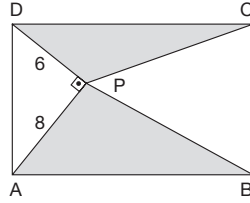
14. ABCD bir dikdörtgen

$$[DP] \perp [AP]$$

$$\text{Alan}(PDC) + \text{Alan}(PAB) = 80 \text{ cm}^2$$

$$|PD| = 6 \text{ cm}$$

$$|PA| = 8 \text{ cm}$$



Yukarıdaki verilere göre, ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu kaç cm dir?

- A) 26 B) 52 C) 64 D) 80 E) 90

15. ABCD bir kare

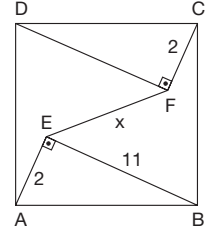
$$[DF] \perp [CF]$$

$$[AE] \perp [EB]$$

$$|EA| = |FC| = 2 \text{ birim}$$

$$|EB| = 11 \text{ birim}$$

$$|EF| = x$$



Yukarıdaki verilere göre, $|EF| = x$ kaç birimdir?

- A) 15 B) $9\sqrt{2}$ C) 9
D) $6\sqrt{2}$ E) 8

16. A, B, C, D noktalarından geçen şekildeki çemberin A noktasındaki teğeti [EA] dır.

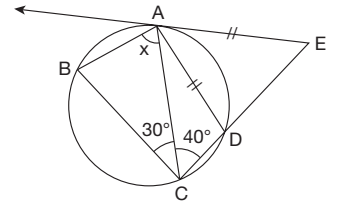
$$|AE| = |AD|$$

$$m(\widehat{ACE}) = 40^\circ$$

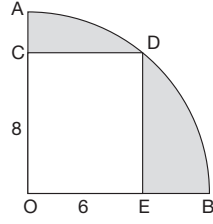
$$m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$$

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

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



17. O merkezli dörtte bir çember
 OEDC dikdörtgen
 D noktası çember yayı üzerinde
 $|OC| = 8$ birim
 $|OE| = 6$ birim

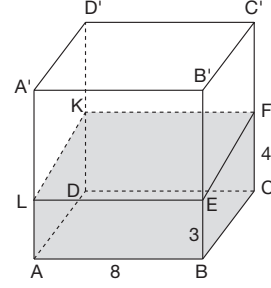


Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç birimkaredir?

- A) $25\pi - 48$ B) 50π C) $50\pi - 24$
 D) $25\pi - 24$ E) $16\pi - 48$

18. \mathbb{R}^3 te aşağıdakilerden hangisi daima doğru değildir?
- A) Bir düzleme, dışındaki bir noktadan yalnız bir dik doğru çizilebilir.
 B) Paralel iki düzlemden birini kesen bir doğru, diğer düzlemi de keser.
 C) Farklı iki noktadan bir tek doğru geçer.
 D) Bir doğru ve dışındaki bir nokta bir düzlem belirtir.
 E) Farklı iki doğru birbirine paralel ise bu doğrulardan geçen düzlemlerde birbirine paraleldir.

19.



Bir ayrıtı 8 cm olan küpün taralı bölümü LEFK düzlemi ile kesilerek çıkarılıyor.

$$|AL| = |BE| = 3 \text{ cm}$$

$$|KD| = |FC| = 4 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, kalan kısmın hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 288 B) 248 C) 232 D) 216 E) 198

20. Taban yarıçapı 6 cm ve yüksekliği 9 cm olan su dolu bir dik silindirin içine küre biçiminde bir bilye atılıyor.

Bilye tamamen battığında suyun $\frac{1}{9}$ u taşıdığına göre, bilyenin yarıçapı kaç cm dir?

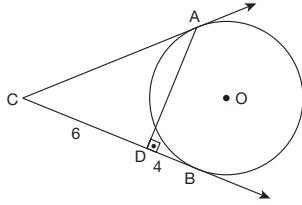
- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

21. I. $a = 4$ cm , $b = 5$ cm, $m(\widehat{A}) = 100^\circ$
 II. $b = 3$ cm, $h_b = 4$ cm, $m(\widehat{C}) = 90^\circ$
 III. $a = 6$ cm, $b = 4$ cm, $h_a = 5$ cm

Yukarıdaki grupların hangilerinde verilen elemanlar bir üçgen belirtmez?

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

22.



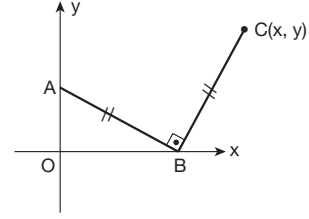
[CA ve [CB, O merkezli çembere A ve B noktalarında teğettir.

- [AD] \perp [CB]
 $|BD| = 4$ cm
 $|CD| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

23.



$[AB] \perp [BC]$

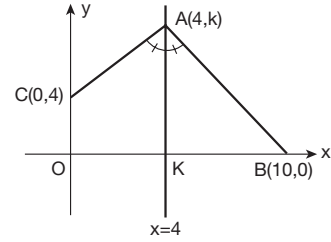
$|AB| = |BC| = 3|AO|$

$B(4\sqrt{2}, 0)$

Yukarıdaki verilere göre, C noktasının apsisi kaçtır?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2} + 1$ C) $8\sqrt{2}$
 D) $4\sqrt{2} + 2$ E) $10\sqrt{2}$

24.



Dik koordinat düzleminde $x = 4$ doğrusu CAB açısının açıortayıdır.

$A(4, k)$, $B(10, 0)$, $C(0, 4)$

Yukarıdaki verilere göre, A noktasının ordinatı kaçtır?

- A) $\frac{20}{3}$ B) 8 C) 12 D) 14 E) 16

25. $2x + 3y = 12\sqrt{2}$ doğrusunun eksenleri kestiği noktalar A ve B dir.

Buna göre, A ve B nin $y = x$ doğrusu üzerindeki dik izdüşüm noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) 3

26. $(m + 4)x^2 + 6y^2 - 12mx + 12ny + (n - 3)xy + 48 = 0$ denklemini bir çember belirtmektedir.

Buna göre, çemberin merkezinin koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

27. $\vec{u} = (2, 4, -8)$

$$\vec{v} = (4, x, 6)$$

\vec{u} ile \vec{v} vektörleri birbirine dik olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

28. ABCD dikdörtgen

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

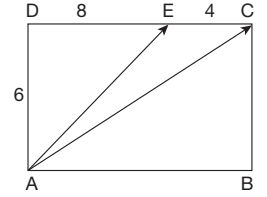
$$|DE| = 8 \text{ cm}$$

$$|EC| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$\vec{AC} \cdot \vec{AE}$ iç çarpımı kaçtır?

- A) 144 B) 132 C) 121 D) 100 E) 98



A A A A A A A A A A

29. $\frac{x-3}{3} = \frac{y+1}{2} = z$ doğrusu ile $x + 3y - z - 16 = 0$ düzleminin kesiştiği noktanın apsisi kaçtır?

- A) -4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

30. Odak noktaları $F(5, 0)$, $F'(-5, 0)$ olan ve yedek eksen uzunluğu 6 birim olan elipsin denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x^2}{34} + \frac{y^2}{25} = 1$

B) $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$

C) $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{25} = 1$

D) $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{34} = 1$

E) $\frac{x^2}{34} + \frac{y^2}{9} = 1$