

1. Düzlemde; verilen bir doğruya eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri, aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kesişen iki doğru  
B) Bu doğruya paralel bir doğru  
C) Bu doğruya paralel farklı iki doğru  
D) Bu doğruya ortalaayan bir doğru  
E) Bu doğruya teğet bir çember

2. Dik koordinat sisteminde  $B(m+1, m^2-3)$  noktası veriliyor.  $m$  değıştikçe  $B$  noktalarının geometrik yerini ifade eden bağıntı, aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y = x^2 - 2x - 2$                       B)  $y = x^2$   
C)  $y = x^2 - 3$                           D)  $y = 2x - 3$   
E)  $y = x^2 - 4$

3. Analitik düzlemde  $A$  ve  $B$  gibi farklı iki nokta alınıyor.  $A$  ve  $B$  noktalarına uzaklıkları eşit olan noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $[AB]$  ye dik iki doğru  
B) Paralel iki doğru  
C)  $[AB]$  nin orta dikme doğrusu  
D)  $[AB]$  çaplı çember  
E)  $[AB]$  ye paralel bir doğru

4. Analitik düzlemde  $A$  ve  $B$  gibi farklı iki nokta alınıyor.  $[AC] \perp [CB]$  olacak şekilde alınan  $C$  noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisinin üzerindedir?

A)  $[AB]$  ye dik bir doğru  
B)  $[AB]$  nin orta dikme doğrusu  
C)  $[AB]$  ye dik bir doğru parçası  
D)  $[AB]$  çaplı çember  
E)  $AC$  doğru parçasına paralel bir çift doğru

5. Düzlemde sabit bir noktadan eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) Paralel iki doğru  
B) Birbirine dik iki doğru  
C) Bu noktayı başlangıç kabul eden doğru parçası  
D) Bu noktayı merkez kabul eden bir çember  
E) Bu noktayı merkez kabul eden elips

6. Düzlemde birbirine paralel olarak verilen  $d_1$  ve  $d_2$  doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) Paralel bir çift doğru  
B) Bu iki doğruya paralel ve iki doğrunun arasında üçüncü bir doğru  
C) Bu iki doğruya paralel ve bunların dışında bir doğru  
D) Bu iki doğruya dik bir doğru  
E) Bu iki doğruya birleştiren bir doğru

7. Analitik düzlemde kesişen iki doğruya uzaklıkları eşit olan noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kesişme noktasından geçen bir doğru  
B) Kesişme noktasından geçen bir yarı doğru  
C) Kesişme noktasından geçen bir doğru parçası  
D) Kesişme noktasından geçen bir doğru  
E) Kesişme noktasındaki açılara açılan doğrular

8. Bir paralelkenarın açıortaylarının kesişmesi ile meydana gelen dörtgen için en doğru ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) Deltoid                                      B) Eşkenar dörtgen  
C) Dikdörtgen                                D) Paralelkenar  
E) Kare

9.  $x^2 + y^2 = 49$  çemberine dıştan teğet ve yarıçapı 3 cm olan çemberlerin merkezlerinin geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x^2 + y^2 = 50$                               B)  $x^2 + y^2 = 100$   
C)  $x^2 + y^2 = 75$                                 D)  $x^2 + y^2 = 81$   
E)  $3x + 5y = 10$

10. A(3, 4), B(3, 8) noktaları veriliyor.  $[AC] \perp [CB]$  şartını sağlayan C(x, y) noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisi kullanılarak belirtilebilir?

- A)  $(x - 3)^2 + (y - 6)^2 = 4$   
 B)  $(x + 3)^2 + (y + 6)^2 = 16$   
 C)  $x^2 + y^2 - 4x - 6y + 7 = 0$   
 D)  $(x - 6)^2 + (y - 6)^2 = 9$   
 E)  $(x - 3)^2 + (y + 6)^2 = 36$

11. Bir köşesi orijinde olan dikdörtgenin köşegenlerinin kesim noktasının koordinatları K(3, 4) tür. Bu dikdörtgenin köşegenlerinin kesim noktasının kenarlara uzaklıkları toplamı kaç birimdir?

- A) 6 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

12. Bir çemberin üzerinde sabit bir A noktası alınıyor.

$|AC| = 2|BC|$  olacak şekilde  $[AB]$  kısımları üzerinde alınan C noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Doğru parçası  
 B) Çember yayı  
 C) Işın  
 D) A noktasında çembere içten teğet yeni bir çember  
 E) A noktasını merkez kabul eden bir çember

13. A, B ve C sabit noktalarını köşe kabul eden ABCD konveks çokgeninin alanının değişmemesi şartıyla alınan D noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çember B) Doğru parçası C) Işın  
 D) Yarı doğru E) Doğru

14. İçi dolu bir küre ile onu kesen bir düzlemin arakesiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Düzlem B) Doğru parçası C) Daire  
 D) Çember yayı E) Doğru

15. Bir eşkenar dörtgenin içinde alınan bir noktanın kenarlara uzaklıkları toplamı için aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

(x : Eşkenar dörtgenin bir kenar uzunluğu)  
 (h : Eşkenar dörtgenin yüksekliği)

- A)  $x + h$  B)  $2h - x$  C)  $2x + h$  D)  $\frac{3h}{2}$  E)  $2h$

16. Bir dörtgenin kışır dörtgen olması için karşılıklı açılar toplamının  $180^\circ$  olması gerekir.

Bu bilgiye göre, aşağıdaki dörtgenlerin hangisinin köşelerinden hiçbir zaman çember geçmez?

- A) Eşkenar dörtgen B) Kare C) Dikdörtgen  
 D) Deltoid E) İkizkenar yamuk

17. Uzayda ( $R^3$  te) sabit bir  $P(x, y, z)$  noktasından eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dikdörtgen prizma B) Küp C) Çember  
 D) Düzlem E) Küre

18. Uzayda farklı iki noktaya uzaklıkları eşit olan noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bu iki noktadan geçen bir düzlem  
 B) Orta dikme düzlemi  
 C) Paralel iki doğru  
 D) Paralel iki düzlem  
 E) Dikdörtgen prizma

### YANITLAR

1-C 2-A 3-C 4-D 5-D 6-B 7-E 8-C 9-B 10-A 11-E 12-D 13-B 14-C 15-E 16-A 17-E 18-B