

2020-2021 BAHAR ANALİTİK GEOMETRİ FİNAL SINAVI

Bu formu gönderdiğinizde e-posta adresiniz kaydedilir

kasape@stu.omu.edu.tr değil misiniz? [Hesap değiştir](#)

* Gerekli

*

10 puan

I. $y^2 = 0$

II. $z = 3x^2 + 5y^2$

III. $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{5} + \frac{z^2}{6} = 1$

IV. $x = 3y^2 - 6z^2$

- Eliptik Paraboloid
- Reel Elipsoid
- Hiperbolik Silindir
- Çakışık iki düzlem
- Hiperbolik Paraboloid



$x^2 - y^2 + 2z^2 - 4x - 6y - 8z - 3 = 0$ kuadrik denklemini merkezi hale getirmek için uygulanacak öteleme işlemi aşağıdakilerden hangisidir?

$$\begin{aligned}x &= x' + 2 \\ y &= y' - 3 \\ z &= z' + 2\end{aligned}$$

1. seçenek

$$\begin{aligned}x &= x' - 2 \\ y &= y' - 3 \\ z &= z' + 2\end{aligned}$$

2. seçenek

$$\begin{aligned}x &= x' + 2 \\ y &= y' - 3 \\ z &= z' - 2\end{aligned}$$

3. seçenek

$$\begin{aligned}x &= x' - 2 \\ y &= y' + 3 \\ z &= z' + 2\end{aligned}$$

4. seçenek

$$\begin{aligned}x &= x' \\ y &= y' + 3 \\ z &= z' + 2\end{aligned}$$

5. seçenek



*

10 puan

$x^2 - xy + y^2 - x + 2y - 1 = 0$ koniğinin $x + y - 1 = 0$ kutup doğrusuna göre kutup noktası aşağıdakilerden hangisidir?

(2,1)

1. seçenek

(1,2)

2. seçenek

(2,3)

3. seçenek

(3,2)

4. seçenek

(3,4)

5. seçenek



$xy + 1 = 0$ koniğine $P(1, -1)$ noktasında çizilen teğetin denklemini aşağıdakilerden hangisidir?

$$y = x$$

1. seçenek

$$y = -x + 2$$

2. seçenek

$$y = x - 2$$

3. seçenek

$$y = x + 2$$

4. seçenek

$$y = -x - 2$$

5. seçenek



*

10 puan

$3x^2 - 2xy + y^2 - 4x + y - 1 = 0$ koniğinin $P(-1, 0)$ noktasına göre kutup doğrusu aşağıdakilerden hangisidir?

$$2y - 8x + 7 = 0$$

1. seçenek

$$-10x + 3y + 2 = 0$$

2. seçenek

$$-5x - 4y - 7 = 0$$

3. seçenek

$$6y - 5x + 10 = 0$$

4. seçenek

$$x - y + 1 = 0$$

5. seçenek



$x - 3y = 0$ doğrusuna göre yansımının denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

$$\begin{cases} x' = -\frac{8}{10}x - \frac{6}{10}y \\ y' = \frac{6}{10}x - \frac{8}{10}y \end{cases}$$

1. seçenek

$$\begin{cases} x' = \frac{3}{10}x - \frac{4}{10}y \\ y' = \frac{4}{10}x - \frac{3}{10}y \end{cases}$$

2. seçenek

$$\begin{cases} x' = \frac{8}{10}x + \frac{6}{10}y \\ y' = -\frac{6}{10}x + \frac{8}{10}y \end{cases}$$

3. seçenek

$$\begin{cases} x' = \frac{8}{10}x - \frac{6}{10}y \\ y' = \frac{6}{10}x + \frac{8}{10}y \end{cases}$$

4. seçenek

$$\begin{cases} x' = \frac{8}{10}x + \frac{6}{10}y \\ y' = \frac{6}{10}x - \frac{8}{10}y \end{cases}$$

5. seçenek



Aşağıdaki kuadrik denklem çeşitlerinden hangisi Eliptik Koni çeşididir?

$$\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{6} = 0$$

1. seçenek

$$3x^2 + y^2 = 0$$

2. seçenek

$$\frac{x^2}{6} - \frac{y^2}{3} + \frac{z^2}{5} = 1$$

3. seçenek

$$-\frac{x^2}{3} + \frac{y^2}{4} - \frac{z^2}{5} = 1$$

4. seçenek

$$-\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{5} + \frac{z^2}{6} = 0$$

5. seçenek



$P_1(0,0)$, $P_2(5,0)$, $P_3(0,5)$, $P_4(10,5)$, $P_5(5,10)$ noktalarından geçen koniğin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

$$x^2 - 3xy + 2y^2 - x - y = 0$$

1. seçenek

$$2x^2 - xy + y^2 - x - 3y + 2 = 0$$

2. seçenek

$$x^2 - 4xy + y^2 - 5x - 5y + 7 = 0$$

3. seçenek

$$2x^2 - xy - y^2 - 8x - 5y = 0$$

4. seçenek

$$x^2 - xy + y^2 - 5x - 5y = 0$$

5. seçenek



Adınız Soyadınız *

Yanıtınız

*

10 puan

- I. $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{5} = 1$ → *Hiperbolik Silindir*
- II. $4x^2 - y^2 = 0$ → *Eliptik Koni*
- III. $3x^2 + y^2 + z^2 = 0$ → *Nokta Elipsoid*
- IV. $3x^2 + z^2 = 7$ → *Eliptik Silindir*
- V. $x^2 + 2y^2 - z^2 = 8$ → *Tek kanatlı Hiperboloid*

Verilen kuadrik denklemlerinin hangisinde çalışı yanlış yazılmıştır?

- I
- II
- III
- IV
- V



$T \dots \begin{cases} x' = x - 3 \\ y' = y + 5 \end{cases}$ ötelemesi aşağıda verilen hangi doğruyu $(-3, 2)$ noktasından geçen ve eğimi 4 olan doğruya dönüştürür?

$$x - y + 6 = 0$$

1. seçenek

$$2x - 3 - 5 = 0$$

2. seçenek

$$x - 2y + 6 = 0$$

3. seçenek

$$y - 4x + 7 = 0$$

4. seçenek

$$x - 3y - 5 = 0$$

5. seçenek

Gönder



