

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
19- $y' + y = y^2, y(0) = 1$ başlangıç değer probleminin çözümü aşağıdakilerden hangisidir.

- a) $y = \frac{2}{1-e^x}$
b) $y = \frac{1}{1-e^x}$
c) $y = \frac{1+e^{-x}}{2}$
d) $y = e^{x+1}$
e) $y = \frac{2}{1+e^x}$

< Önceki 19/20 Sonraki >

Kapat Sınavı Bırak

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

42 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☒ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi

☐ Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
3- Aşağıdaki denklemlerden hangisi ikinci dereceden bir diferensiyel denklemdir.

- a) $xy' = y$
b) $x^2y'' - 2x = 5$
c) $(y'')^2 + xy' = 1$
d) $y'' + (y')^2 = \ln y''$
e) $(y')^2 - 5xy = 2$

< Önceki 3/20 Sonraki >

Kapat Sınavı Bırak

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

44 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☒ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi

☐ Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
5- $y'' + 2y' = e^x$ diferensiyel denklemi aşağıdaki çıkarda verilen koşullardan hangisiyle bir başlangıç-değer problemi olur.

- a) $y(0) = 1, y'(1) = 0$
b) $y(\pi) = 0, y'(e) = 1$
c) $y(0) = 1, y'(-1) = 2$
d) $y(-\pi) = 1, y'(\pi) = 1$
e) $y(\pi) = 1, y'(\pi) = 2$

Önceki 5/20 Sonraki

Kapat Sınavı Bitti

e

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

44 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☐ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi

☐ Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
8- Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi $y'' + 2y' + y = 0$ diferensiyel denkleminin bir çözümüdür.

- a) $y = e^{-x}$
b) $y = 1$
c) $y = \frac{1}{x}$
d) $y = x$
e) $y = x^2$

Önceki 8/20 Sonraki

Kapat Sınavı Bitti

a

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

43 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☐ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi

☐ Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
11- Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi $y'' + y = 0$, $y(0) = 0$, $y'(0) = 1$ başlangıç değer probleminin bir çözümüdür.

- a) ☐ $y = \cos x$
b) ☐ $y = \tan x$
c) ☐ $y = 1$
d) ☐ $y = x$
e) ☐ $y = \sin x$

< Önceki 11/20 Sonraki >

Kapat Sınavı Bitir

e

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

43 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☐ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi

Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
14- Aşağıdaki y kılarda verilen fonksiyonlardan hangisi $(y^2 - y)dx + xdy = 0$ diferansiyel denkleminin bir integral çarpanıdır.

- a) ☐ $\frac{1}{y}$
b) ☐ $\frac{1}{y^2}$
c) ☐ x^2
d) ☐ $\frac{1}{x^2}$
e) ☐ $\frac{1}{y^3}$

< Önceki 14/20 Sonraki >

Kapat Sınavı Bitir

e

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

42 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☐ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi

Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
 $17 - x^2 y' - x^2 y - y^2 + x^2 = 0$ denkleminin bir özel çözümü aşağıda verilen fonksiyonlardan hangisidir.

- a) $y = x^2$
b) $y = -\frac{1}{x}$
c) $y = \frac{1}{x}$
d) $y = x$
e) $y = \sqrt{x}$

Önceki 7/20 Sonraki

Kapat

Sınavı Bırak

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

42 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☒ Boş ☐ Aklım ☒ Cevap kaydedildi
☐ Cevap kaydedilmedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
 $20 - 2xydx + (1 + x^2)dy = 0$ diferensiyel denkleminin çözümünü bulunuz.

- a) $2y + xy^2 = c$
b) $y^2 - xy = c$
c) $x^2 y + y = c$
d) $2xy + 3y = c$
e) $xy + y = c$

Önceki 20/20 Sonraki

Kapat

Sınavı Bırak

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

42 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☒ Boş ☐ Aklım ☒ Cevap kaydedildi
☐ Cevap kaydedilmedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
2- Aşağıdaki denklemlerden hangisi üçüncü mertebeden bir diferensiyel denklemdir.

- a) $(y'')^2 = (1 + y')^2$
b) $(y''')^2 + 2xy^2 - 5 = 0$
c) $y' + y^2 + x = 0$
d) $(y'')^2 - 2y' + x = 0$
e) $x^2y' + y^3 - 2x^2 = 0$

Önceki 2/20 Sonraki

Kapat Sinavi Bitir

b

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

44 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☐ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi

Cevap kaydedilmedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
6- Aşağıdaki denklemlerden hangisi bir adi (bayağı) diferensiyel denklemdir.

- a) $xy' = y$
b) $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \frac{\partial y}{\partial z} = 1$
c) $y^2 - 3x = 0$
d) $2x + 3 = y$
e) $3x - 2y + 5 = 0$

Önceki 6/20 Sonraki

Kapat Sinavi Bitir

a

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

43 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☐ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi

Cevap kaydedilmedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
9- Aşağıdaki denklemlerden hangisi değişkenleri ayrılabilir diferensiyel denklemdir.

- a) $x dx - 2xy dy = 0$
b) $xy^2 dx - x^2 y^2 dy = 0$
c) $(1 + xy) dx + y dy = 0$
d) $\sin x dx + y^2 dy = 0$
e) $y dx + x dy = 0$

Önceki 9/20 Sonraki

Kapat Sınavı Bitir

UMUT ÇELİK (201813171804)
☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

43 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☐ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi
☐ Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
12- $y = ax \sin x + b \cos x$ fonksiyonunun $y(\frac{\pi}{2}) = 1, y'(\frac{\pi}{2}) = 2$ koşullarının sağlanması için $a + b$ toplamı ne olmalıdır.

- a) 0
b) -1
c) $\frac{\pi}{2}$
d) 2
e) 1

Önceki 12/20 Sonraki

Kapat Sınavı Bitir

UMUT ÇELİK (201813171804)
☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

43 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☐ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi
☐ Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

(5.00 Puanlar)
15 - $ydx - xdy = 0$ diferensiyel denkleminin tümü aşağıdaki fonksiyonlardan hangisidir.

- a) $y = \frac{x}{2}$
b) $y = cx$
c) $y = c\sqrt{x}$
d) $y = cx^2$
e) $y = c(x^2 + x)$

Önceki 15/20 Sonraki

Kapat Sınavı Bitir

UMUT ÇELİK (201813171804)

Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

42 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☒ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi

Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

(5.00 Puanlar)
18 - $y' - 3y = 6$ diferensiyel denkleminin $y(0) = 0$ başlangıç koşulunu sağlayan çözümü aşağıdakilerden hangisidir.

- a) $y = 2(1 - e^{+t})$
b) $y = xe^{-x}$
c) $y = 2(e^{-3x} - 1)$
d) $y = xe^{2x} + 1$
e) $y = x^2e^x - 1$

Önceki 18/20 Sonraki

Kapat Sınavı Bitir

UMUT ÇELİK (201813171804)

Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

42 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☒ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi

Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
1- Aşağıdaki denklemlerden hangisi bir lineer diferensiyel denklemdir.

- a) $y''' + 2xy' = y^2$
b) $y^{(4)} + (xy)^2 = 1$
c) $y'' - (y')^2 = y$
d) $(y')^2 = 1 + xy^2$
e) $x^2y' = y$

Önceki 1/20 Sonraki

Kapat Sınavı Bır

UMUT ÇELİK (201813171804)
☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

44 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☒ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi
☐ Cevap kaydedilmedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
4- Aşağıdakilerden hangisi $y'' = \sin x$ diferensiyel denkleminin sınır-değer koşuluudur.

- a) $y(0) = 1, y'(0) = 0$
b) $y(0) = 2, y'(0) = 2$
c) $y(0) = 1$
d) $y(\pi) = 1$
e) $y(0) = 1, y'(1) = 0$

Önceki 4/20 Sonraki

Kapat Sınavı Bır

UMUT ÇELİK (201813171804)
☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

44 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☒ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi
☐ Cevap kaydedilmedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
7- Aşağıdaki denklemlerden hangisi bir homogen diferensiyel denklemdir.

- a) $y' = \frac{x+y}{x^2}$
b) $y' = x^2 - y$
c) $y' = \frac{y}{x}$
d) $y' = \frac{x+y}{x}$
e) $y' = \frac{x^2+y}{x^2}$

Önceki 7/20

Kapat

Sınavı Bır

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

43 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☐ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi
☐ Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
10- Aşağıdaki diferensiyel denklemlerden hangisi Bernoulli denklemdir.

- a) $x^2y' + xy + \sqrt{y} = 0$
b) $y'' + y = xy^2$
c) $xy' - \frac{1}{2}y + \ln y = 0$
d) $y' + y + e^y = 0$
e) $y' + x^2y^2 = y^2$

Önceki 10/20 Sonraki

Kapat

Sınavı Bır

UMUT ÇELİK (201813171804)

☐ Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

43 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

☐ Boş ☐ Aırf ☒ Cevap kaydedildi
☐ Cevap kaydedilemedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30d9f

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
13 - Aşağıdaki denklemlerden hangisi tam diferensiyel denklemdir.

- a) $dx - 2xydy = 0$
b) $(xy + 1)dx + (xy - 1)dy = 0$
c) $e^x dx + e^x dy = 0$
d) $(x - y)dx + (x + y)dy = 0$
e) $ydx + xdy = 0$

Önceki Sonraki

Kapat Sınavı Bitir

UMUT ÇELİK (201813171804)

Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

43 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

X Boş X Aırf X Cevap kaydedildi
Cevap kaydedilmedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30df9

Yaz okulu ara sınavı

(5.00 Puanlar)
16 - $y' = 5y$ denkleminin çözümü olanlardan hangisidir.

- a) $y = 2x - e^{5x} + c$
b) $y = xe^{2x} + c$
c) $y = ce^{2x}$
d) $y = ce^{5x}$
e) $y = x^2 + ce^{-x}$

Önceki 16/ Sonraki

Kapat Sınavı Bitir

UMUT ÇELİK (201813171804)

Soruları Otomatik İlerlet

Sorun Bildir

Kalan Süre

42 dakika

Cevap Listesi

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20				

X Boş X Aırf X Cevap kaydedildi
Cevap kaydedilmedi

Session ID: 871817ee-00c3-469d-a686-6875d2e30df9