

**ÖABT
2026**

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI AKADEMİ GİRİŞ SINAVI

**MEB-AGS
ÖABT
LİSE MATEMATİK
ÖĞRETMENLİĞİ**

**7
DENEME**

TAMAMI
ÇÖZÜMLÜ
ÖZGÜN
SORULAR



Kitabın baskı tarihinden
sonraki güncellemelere
erişebilmek için
QR kodu okutunuz.



PEGEM AKADEMİ



Komisyon

MEB-AGS ÖABT LİSE MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ TAMAMI ÇÖZÜMLÜ 7 DENEME

ISBN 978-625-5704-15-3

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

I. Baskı: 2026, Ankara

Proje-Yayın: Pegem

Dizgi-Grafik Tasarım: Gülnur Öcalan

Kapak Tasarımı: Pegem

İletişim

Pegem Akademi: Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad.

No: 141/33, Yenimahalle/Ankara

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: yayinevi@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

Baskı: Ankara Özgür Matbaacılık

1250. Cad. No: 25 Ostim Yenimahalle/Ankara

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 46821

ÖN SÖZ

Değerli Okuyucularımız,

Bu kitap, MEB-AGS ÖABT Lise Matematik Alan Bilgisi Testi kapsamındaki soruları çözmek için gerekli bilgi, beceri ve teknikleri edinmeniz ve soruları kolaylıkla çözebilmeniz amacıyla, farklı soru çeşitleri ile kendinizi geliştirmeniz sürecinde siz değerli okuyucularımıza kılavuzluk etmek için hazırlanmıştır.

7 farklı denemeden oluşan kitabımızda; detaylı, güncel ve anlaşılır bir dille yazılan çözümler ile bu denemelerimiz, ÖABT'de çıkabilecek sorularla konu ve tarz itibarıyla bire bir örtüşmektedir.

Yoğun bir araştırma ve çalışma süreci ile hazırlanmış olan bu kitapla ilgili görüşlerinizi ve önerilerinizi bizimle **yayinevi@pegem.net** adresine e-posta yoluyla ya da **0538 594 92 40** numaralı telefona WhatsApp üzerinden iletmeniz yeterli olacaktır.

Geleceğimizi güvenle emanet ettiğimiz siz değerli öğretmenlerimizin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerine katkıda bulunabilmek ümidiyle...

Pegem Akademi Yayıncılık

İÇİNDEKİLER

Deneme 1	1
Çözümler.....	10
Deneme 2.....	19
Çözümler.....	28
Deneme 3.....	38
Çözümler.....	47
Deneme 4.....	56
Çözümler.....	64
Deneme 5.....	73
Çözümler.....	81
Deneme 6.....	90
Çözümler.....	98
Deneme 7.....	107
Çözümler.....	115
Cevap Anahtarı.....	124

1.

I. $f(x) = 2\log x$ ve $g(x) = \log x^2$

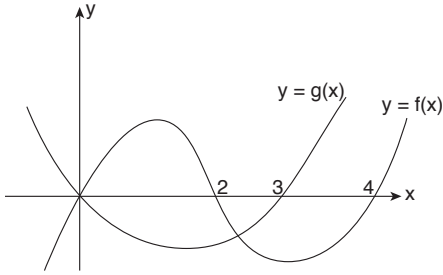
II. $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x - 1}$ ve $g(x) = x + 1$

III. $f(x) = \sqrt{x^2 + 2x + 1}$ ve $g(x) = |x + 2|$

Yukarıda verilen fonksiyon çiftlerinden hangilerinin tanım kümeleri aynıdır?

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

2.

Yukarıda $y = f(x)$ ve $y = g(x)$ fonksiyonlarının grafiği verilmiştir.

$f(x) \cdot g(x) > 0$

$(x^2 - 4) \cdot f(x) < 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, 2) \cup (2, 3)$ B) $(2, 3)$
C) $(2, 3) \cup (4, \infty)$ D) $(0, 2) \cup (2, 3)$
E) $(4, \infty)$

3.

$\log_2 42 \cdot \log_3 42 \cdot \log_x 42$

$= \log_2 42 \cdot \log_3 42 + \log_2 42 \cdot \log_x 42 + \log_3 42 \cdot \log_x 42$

eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 14 D) 7 E) 42

4. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı f ve g fonksiyonları her x için pozitif değerlidir.

Buna göre,

I. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x)}{g(x)}$ limiti vardır.

II. $\lim_{x \rightarrow 1} (f(x) + g(x))$ limiti vardır.

III. $\lim_{x \rightarrow 0} (g(x) - |g(x)|)$ limit değeri vardır.

yargılarından hangileri daima doğrudur?

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

$$5. \quad f(x) = \begin{cases} e^x, & x < 0 \\ 1, & x = 0 \\ e^{-x}, & x > 0 \end{cases}$$

fonksiyonu için

- I. $x_1 > 0$ için üzerindeki (x_1, y_1) noktasındaki teğetinin eğimi pozitiftir.
II. $x_2 < 0$ için $f'(x_2) < 0$ dır.
III. f çift fonksiyondur.
IV. $x = 0$ da süreklidir.
V. $x = 0$ da türevsizdir.

yargılarından kaç tanesi doğrudur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

$$6. \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\int_0^x \sin(t^2) dt}{x^3} \text{ limitinin değeri kaçtır?}$$

- A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) 0 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{3}$

7. $y = f(x)$ fonksiyonuna $(x_0, f(x_0))$ noktasından çizilen normalin x eksenini kestiği nokta ile $(x_0, 0)$ noktası arasındaki uzunluğu normal altı uzunluk denir.

Buna göre $f(x) = x^3 + 2x + 1$ eğrisinin $(1, 4)$ noktasındaki normal altı uzunluk kaç birimdir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{5}$ C) 4 D) 20 E) $\frac{1}{20}$

8. $y = x^2 + 4x + 1$ parabolü üzerinde bulunan $A(m, n)$ noktasında parabole teğet olan ve $y = 2x + 5$ doğrusuna paralel olan doğrunun $y = 2x - 5$ doğrusuna olan uzaklığı kaç birimdir?

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

9. m ve n gerçel sayı olmak üzere

$$f(x) = \frac{mx + 2}{nx - 1}$$

fonksiyonunun simetri merkezi $(2, -4)$ tür.

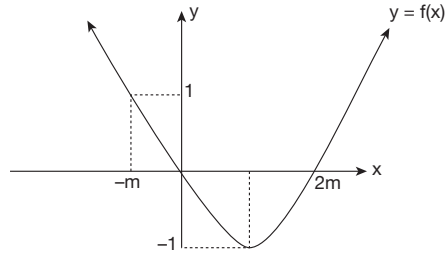
Buna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

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

10. $x^{2/3} + y^{2/3} = 1$ eğrisinin birinci bölgede kalan kısmının uzunluğu kaç birimdir?

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

11. m pozitif reel sayı olmak üzere,



f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$$\int_{-m}^{2m} \text{Sgn}(f(x)) + \lfloor f(x) \rfloor dx \text{ integralinin değeri kaçtır?}$$

- A) $-3m$ B) m C) $-m$
D) $-2m$ E) $3m$

12. $y = f(x)$ fonksiyonu bire bir ve örten olmak üzere, $f(1) = 1$ ve $f(3) = 5$ tir.

$$\int_1^3 f(x) dx = 10 \text{ olduğuna göre, } \int_5^1 f^{-1}(x) dx \text{ integralinin değeri kaçtır?}$$

nin değeri kaçtır?

- A) -2 B) 4 C) 2 D) 8 E) -4

13. $f: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ sürekli bir fonksiyon ise

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left[\frac{b-a}{n} \sum_{k=1}^n f\left(a + k \frac{b-a}{n}\right) \right] = \int_a^b f(x) dx$$

eşitliği sağlanır.

Buna göre,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{\pi^2}{n} \left(\cos\left(\frac{\pi}{n}\right) + \cos\left(\frac{2\pi}{n}\right) + \dots + \cos\left(\frac{n\pi}{n}\right) \right) \right)$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) π B) $-\frac{\pi}{2}$ C) 2π D) 0 E) -2π

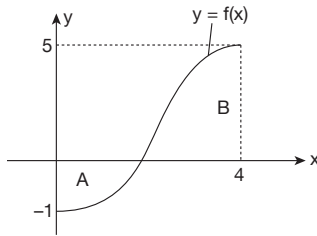
14. $f(x) = \frac{1}{x + \frac{1}{x + \frac{1}{\ddots}}}$

şeklinde $y = f(x)$ fonksiyonu tanımlanıyor.

Buna göre, f^{-1} fonksiyonunun türevinin $x = -1$ deki değeri kaçtır?

- A) -1 B) -2 C) 1 D) 2 E) 4

15.



Şekildeki A bölgesinin alanı $2 br^2$, B bölgesinin alanı $4 br^2$ dir.

Buna göre, $\int_0^4 x \cdot f'(x) dx$ integralinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

16. $f(x, y) = x \cdot e^{y^2} + x^2$ fonksiyonu için

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x^2} \Big|_{(1,0)} + \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} \Big|_{(1,0)} \text{ toplamının değeri aşağıda-}$$

kilerden hangisidir?

- A) 3 B) 4 C) 2 D) 5 E) 1

17. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1+2^n}{4^n}$ serisinin toplamı kaçtır?

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

18. $y = \frac{1}{\sqrt{x}}$ eğrisi ile $x = e^4$, $x = e$ doğruları arasında kalan bölgenin x-ekseni etrafında 180° döndürülmesiyle elde edilen dönel cismin hacmi kaç br^3 tür?

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

19. $4^{11} + 11!$ sayısının 13 ile bölümünden kalan kaçtır?

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

**ÖABT
2026**

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI AKADEMİ GİRİŞ SINAVI

**MEB-AGS
ÖABT
LİSE MATEMATİK
ÖĞRETMENLİĞİ
TAMAMI ÇÖZÜMLÜ
ÇIKMIŞ SORULAR**

**2013 • 2014 • 2015 • 2016 • 2017 • 2018 • 2019
2020 • 2021 • 2022 • 2023 • 2024 • 2025**



Soruların çözümlerine ve kitabın baskı tarihinden sonraki güncellemelere erişebilmek için QR kodu okutunuz.



PEGEM

AKADEMİ



MEB-AGS ÖABT LİSE MATEMATİK TAMAMI ÇÖZÜMLÜ ÇIKMIŞ SORULAR

KOMİSYON

ISBN 978-625-5704-16-0

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

1. Baskı: 2026, Ankara

Proje-Yayın: Pegem

Dizgi-Grafik Tasarım: Gülnur Öcalan

Kapak Tasarımı: Pegem

Pegem Akademi Shira Ticaret Merkezi,
Macun Mahallesi 204 Cad. No: 141/33, Yenimahalle/Ankara

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: yayinevi@pegem.net

Baskı: Ankara Özgür Matbaacılık
1250. Cad. No: 25 Ostim Yenimahalle/Ankara

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 46821

1. $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1 - \cos x}{\tan x}$

limitinin değeri kaçtır?

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

2. $f(x) = \begin{cases} \frac{1 - \cos x}{x^2}, & x \neq 0 \\ a, & x = 0 \end{cases}$

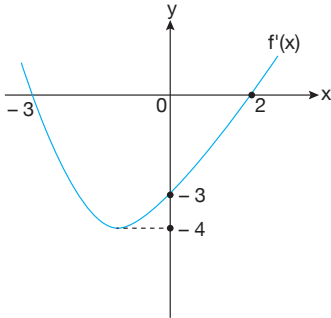
biçiminde tanımlanan f fonksiyonu $x = 0$ noktasında sürekli olduğuna göre, a reel sayısı kaçtır?

- A) -3 B) 0 C) 1 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

3. $y = x^5 + ax - 3$ eğrisinin $x = 1$ noktasındaki teğeti $y = x - b$ olduğuna göre, b reel sayısı kaçtır?

- A) -3 B) -5 C) 0 D) 5 E) 7

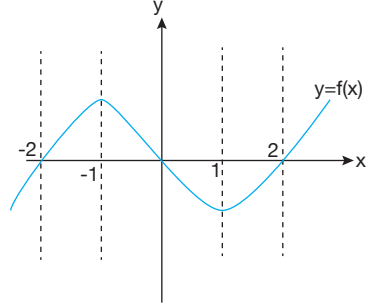
4. Aşağıda, bir f fonksiyonunun türevinin grafiği verilmiştir.



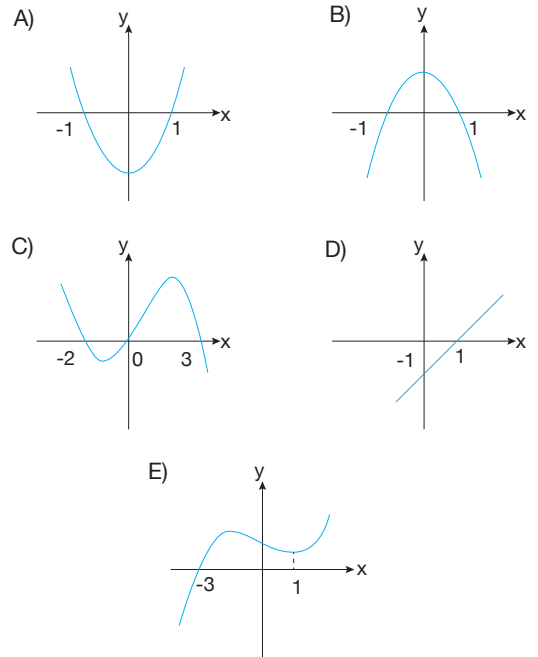
Buna göre, f fonksiyonu için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $x = -3$ kritik noktadır.
 B) $x = 2$ noktasında lokal (yerel) minimumu vardır.
 C) f fonksiyonu $(-3, 2)$ aralığında azalır.
 D) f fonksiyonunun $(2, \infty)$ aralığındaki teğetleri eğrinin altındadır.
 E) $x = -3$ bir dönüm (büküm) noktasıdır.

5. Her noktada türevi alınabilen ve sadece $x = 0$ noktasında dönüm (büküm) noktasına sahip olan bir f fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki grafiklerden hangisi f fonksiyonunun türevinin grafiği olabilir?



6. $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} |\sin t| dt$

integralinin değeri kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 4 E) 5

7. Her $x \in [a, b]$ için $f(x) > 0$ olmak üzere,
- $y = f(x)$ fonksiyonu, x eksen, $x = a$ ve $x = b$ doğruları arasında kalan bölgenin alanı 2 birimkaredir.
 - Bu bölgenin x eksen etrafında döndürülmesi sonucu oluşan cismin hacmi ise 6 birimküptür.

Buna göre,

$$-2\pi \int_a^b f^2(x) dx + 5 \int_a^b f(x) dx$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -10 B) -5 C) -2
D) 0 E) 2

8. $F(x) = \int_0^x e^{t^2} dt$

olduğuna göre, $\frac{F''(x)}{F'(x)}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) x B) $2x$ C) $3x$ D) $4x$ E) $5x$

9. $f(x) = \frac{1}{1-x}$

fonksiyonunun $x = 0$ noktasındaki Taylor seri açılımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sum_{n=0}^{\infty} x^n$
B) $\sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n x^n$
C) $\sum_{n=0}^{\infty} (-1)^{n+1} x^n$
D) $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{2} x^n$
E) $\sum_{n=0}^{\infty} 2x^{n+1}$

10. $a \in \mathbb{R}$ için $[a, +\infty)$ aralığı üzerinde tanımlı f ve g sürekli fonksiyonları

$$0 \leq f(x) \leq g(x)$$

eşitsizliğini sağladığına göre, aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) $\int_a^{\infty} f(x) dx$ yakınsak ise $\int_a^{\infty} g(x) dx$ yakınsaktır.
B) $\int_a^{\infty} g(x) dx$ ıraksak ise $\int_a^{\infty} f(x) dx$ ıraksaktır.
C) $\int_a^{\infty} g(x) dx$ yakınsak ise $\int_a^{\infty} f(x) dx$ yakınsaktır.
D) $\int_a^{\infty} f(x) dx$ ıraksak ise $\int_a^{\infty} g(x) dx$ yakınsaktır.
E) $\int_a^{\infty} g(x) dx$ ıraksak ise $\int_a^{\infty} f(x) dx$ yakınsaktır.

11. $f(x, y) = x^2 \cdot e^{xy}$

fonksiyonu için $\frac{\partial^2 f}{\partial x^2}(1, 1) + \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y}(0, 1)$ değeri kaçtır?

- A) $3e$ B) $5e$ C) $7e$
D) $3e + 2$ E) $7e + 6$

12. $f(x, y, z) = 3x^2y + 2yz$ fonksiyonunun

$\vec{u} = (2, 1, 2)$ vektörü yönündeki türevinin $A(2, 3, 1)$ noktasındaki değeri kaçtır?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 34

13. Z tam sayılar kümesi olmak üzere,

$$A = \{n^3 \mid n \in Z, -4 \leq n \leq -1\}$$

$$B = \{(-3)^n \mid n \in Z, 1 \leq n \leq 4\}$$

kümeleri veriliyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $A \times B$ 'nin eleman sayısı 16'dır.
 B) $A \cap B$ 'nin eleman sayısı 2'dir.
 C) $A \cup B$ 'nin eleman sayısı 8'dir.
 D) $A \setminus B$ 'nin eleman sayısı 2'dir.
 E) $B \setminus A$ 'nin eleman sayısı 2'dir.

14. $n \in Z^+$ için $1 \leq a \leq n$ ve $(a, n) = 1$ olan a tam sayılarının sayısı $\Phi(n)$ ile gösterilir ve Euler fonksiyonu olarak adlandırılır.

Buna göre, $\Phi(144)$ 'ün değeri kaçtır?

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 60 E) 72

15. $2^{36} \equiv x \pmod{17}$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

16. A matrisi reel sayılar kümesi üzerinde tanımlı 3×3 biçiminde bir matristir.

A matrisinin tersi alınabildiğine göre, aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) $\det A = 1$ B) $\text{rank} A = 1$
 C) $\det A = 3$ D) $\text{rank} A = 3$
 E) $\det A = \text{rank} A$

17. $x + y + z = 0$

$$x + 2y + z = 0$$

$$y + az = 0$$

homojen denklem sisteminin sıfırdan farklı çözümleri vardır.

Buna göre, a kaçtır?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

18. R reel sayılar olmak üzere,

$$T : R^2 \rightarrow R^2$$

$$T(x, y) = (2x + y, 3x - 2y)$$

lineer dönüşümünün R^2 için standart bazdaki matris gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -2 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$
 D) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

27. $y'' - ky' - 2y = 0$ diferansiyel denkleminin bir çözümü $y = e^x$ olduğuna göre, k sabiti kaçtır?

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

28. $y' + y^2 = 9$

diferansiyel denkleminin $y(0) = 0$ koşulunu sağlayan çözümü $y(t)$ 'dir.

Buna göre, $\frac{3+y}{3-y}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) e^{-9t} B) e^{-t} C) 1
D) e^{3t} E) e^{6t}

29. Dart oynayan bir genç 5 atış yapıyor.

Atışlarda isabet etme olasılığı $\frac{3}{5}$ olduğuna göre,

oyuncunun 4 defa isabet ettirme olasılığı kaçtır?

- A) $2 \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^4$ B) $\left(\frac{3}{5}\right)^4$ C) $2 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^4$
D) $\left(\frac{3}{5}\right)^5$ E) $\left(\frac{1}{5}\right)^3$

30. X rastgele değişkeni

$$f(x) = \frac{e^{-\lambda} \cdot \lambda^x}{x!} \quad (x = 0, 1, 2, \dots), (\lambda > 0)$$

olasılık fonksiyonuna sahipse beklenen değeri nedir?

- A) $\frac{1}{\lambda}$ B) λ C) $1 + \lambda$
D) λ^2 E) $\lambda + \lambda^2$

31. Bir sınıftan rastgele seçilen 5 öğrencinin notları 65, 54, 50, 82, 74 olarak veriliyor.

Buna göre, örneklem ortalaması ve medyanı sırasıyla kaçtır?

- A) (65, 65) B) (82, 65) C) (65, 82)
D) (50, 82) E) (32, 65)

32. Bir sınıftaki öğrencilerin girdiği bir sınavdan aldığı notların beklenen değeri μ , varyansı $\sigma^2 = 100$ olan normal dağılıma sahiptir. Rastgele seçilen 5 öğrencinin notları sırasıyla 65, 50, 54, 76, 80'dir.

Buna göre, $H_0 : \mu = 65$ yokluk hipotezinin $H_A : \mu < 65$ alternatif hipotezine karşı testi için test istatistiğinin değeri kaçtır?

- A) 0 B) $\sqrt{5}$ C) $\frac{\sqrt{5}}{10}$
D) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{1}{5}$

33. Uzayda, $\vec{a} = (4, 0, 1)$ vektörünün $\vec{b} = (1, -3, -k)$ vektörü üzerindeki dik izdüşüm vektörünün uzunluğunun 1 olması için k reel sayısı kaç olmalıdır?

- A) 0 B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 1