

ÖABT
2025

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI AKADEMİ GİRİŞ SINAVI

MEB-AGS ÖABT

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ

7



DENEME



PEGEM AKADEMİ



Komisyon

MEB-AGS ÖABT İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ TAMAMI ÇÖZÜMLÜ 7 DENEME

ISBN 978-625-6128-19-4

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarına 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: 2025, Ankara

Proje-Yayın: Pegem

Dizgi-Grafik-Tasarım: Berna Ardıç Arslan

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 İlköğretim Matematik 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, MEB-AGS ÖABT'de çıkabilecek sorularla konu ve tarz itibarıyla bire bir örtüşmektedir.

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

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

Pegem Akademi Yayıncılık

İçindekiler

DENEME 1.....	1
ÇÖZÜMLER.....	9
DENEME 2.....	17
ÇÖZÜMLER.....	25
DENEME 3.....	33
ÇÖZÜMLER.....	41
DENEME 4.....	49
ÇÖZÜMLER.....	55
DENEME 5.....	63
ÇÖZÜMLER.....	71
DENEME 6.....	79
ÇÖZÜMLER.....	85
DENEME 7.....	93
ÇÖZÜMLER.....	99
CEVAP ANAHTARI.....	107

1. $x = 5^a - 3 = 5^{-a} + 3$

olduğuna göre x^2 nin değeri kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 10 E) 13

2. $\log_{(a \cdot b \cdot c)}(a \cdot b) = x$ olduğuna göre $\log_{\sqrt{c}}(a \cdot b)$ ifadesinin x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

3.

- $f(x) = |x|$
- $f(x) = |x| - x^2$
- $\sin x$
- $\cos x$
- $\frac{x^3 - x}{\sin x}$

Yukarıda verilenlerden kaç tanesi çift fonksiyondur?

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

4. $f(x) = \frac{2x+3}{3x+a}$ fonksiyonunun grafiği $y = x$ doğrusuna göre simetriktir.Buna göre, $f(-2)$ değeri kaçtır?

- A)
- $\frac{-13}{64}$
- B)
- $\frac{-13}{32}$
- C)
- $\frac{13}{16}$
- D)
- $\frac{7}{32}$
- E)
- $\frac{-7}{64}$

5. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

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

fonksiyonunun tanım kümesindeki tam sayıların çarpımı kaçtır?

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

6. $0 < x < y$ $x, y \in \mathbb{R}$ olmak üzere

$$\sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{2x}{3y}\right)^n$$

toplamının sonucu kaçtır?

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

7. $x, y \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$y = \sqrt{12 + 4x - x^2}$$

[y]'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

(y sayısının tam değeri: [y])

- A) -10 B) -6 C) 0 D) 6 E) 10

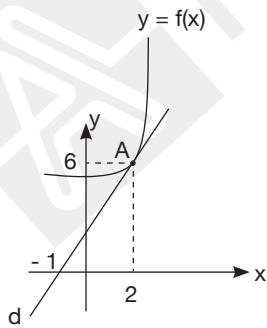
8. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ f fonksiyonunun görüntü kümesi $[3, 5]$ aralığıdır.**Buna göre, her $a \in \mathbb{R}$ için**I. f süreklidir.II. $3 \leq \lim_{x \rightarrow a} f(x) \leq 5$ III. $\lim_{x \rightarrow a} (f(x) - |f(x)|)$ vardır.**İfadelerinden hangileri daima doğrudur?**

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

9. $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\tan x}{x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$ **limitinin değeri kaçtır?**

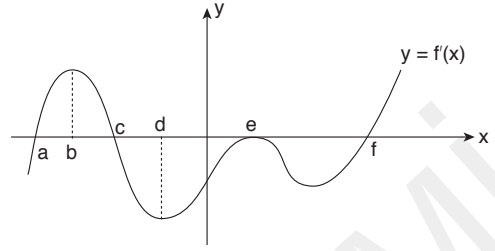
- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $e^{\frac{1}{3}}$ D) $e^{\frac{2}{3}}$ E) e

10.

 d doğrusu $y = f(x)$ fonksiyonuna $A(2, 6)$ noktasında teğettir. $g(x) = (x^3 - 2) \cdot f(x)$ olduğuna göre $g'(2)$ türevinin değeri kaçtır?

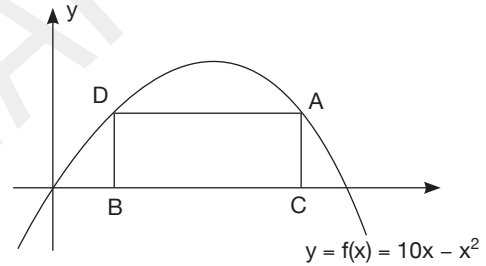
- A) 60 B) 65 C) 72 D) 81 E) 84

11.

**Yukarıda birinci türevinin grafiği verilen $y = f(x)$ fonksiyonunun yerel maksimum değeri aşağıdaki-lerden hangisidir?**

- A) $f(a)$ B) $f(b)$ C) $f(c)$ D) $f(e)$ E) $f(f)$

12.

ABCD dikdörtgeninin A ve D köşeleri $f(x) = 10x - x^2$ parabolü üzerinde, diğer köşeleri x-ekseni üzerindedir.**Dikdörtgenin çevresi maksimum değeri aldığı anda alanı kaç birimkare olur?**

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 40 E) 48

13. $\int_{-2}^2 |x^2 - 1| dx$ **integralinin sonucu kaçtır?**

- A) $\frac{14}{3}$ B) 4 C) $\frac{17}{3}$ D) 6 E) $\frac{20}{3}$

14. $\begin{cases} x = \cos^2 t \\ y = \sin^2 t \end{cases} \quad 0 \leq t \leq \frac{\pi}{6}$

eğri parçasının uzunluğu kaçtır?

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

15. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x - \sin 2x}{4x + \tan x}$

limitinin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) 3 C) 1 D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{1}{5}$

16. $f(x, y) = \arcsin \sqrt{x^2 + y^2 - 16}$

fonksiyonunun tanım kümesinin analitik düzlemde kapladığı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

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

17. $z = e^x \cdot \cos y$ olmak üzere,

$$z_{xx} + z_{yy}$$

toplamının sonucu kaçtır?

- A) $-2z$ B) $-z$ C) 0 D) z E) $2z$

18. Aşağıdakilerden hangisi Cauchy dizisi değildir?

- A) $\left(\frac{1}{n^2}\right)$ B) $(\sin n)$ C) $\left(\frac{\sin n}{n}\right)$
D) $\frac{(-1)^n}{n^2}$ E) $(\arctan n)$

19. $x^2 + x + 4 \equiv 0 \pmod{8}$

denkleğini sağlayan en küçük iki doğal sayının çarpımı kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

20. m ve n doğal sayı olmak üzere,

$7^{21m+2} + 7^{33n+3}$ sayısının birler basamağının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 7

21. $3^8 + 3^4 + 1$

sayısının asal çarpanlarının toplamı kaçtır?

- A) 20 B) 80 C) 86 D) 93 E) 99

22. Z_{36Z} bölüm grubunun kaç tane alt grubu vardır?
A) 18 B) 9 C) 6 D) 3 E) 2

23. $Z_4 \times Z_5$ grubunun üreteç sayısı kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 10

24. Aşağıdakilerden hangisi $(Z_{10}, +)$ grubunun bir alt grubudur?
A) $\{0, \overline{2}, \overline{3}, \overline{4}\}$
B) $\{\overline{2}, \overline{4}, \overline{6}\}$
C) $\{\overline{0}, \overline{5}\}$
D) $\{0, \overline{3}, \overline{5}\}$
E) $\{\overline{1}, \overline{3}, \overline{5}, \overline{7}, \overline{9}\}$

25. B, n x n tipinde bir kare matris olsun.
 $A = B^T - B$ olduğuna göre, A^T aşağıdakilerden hangisidir?
A) B^T B) $-B$ C) A D) $-A$ E) $-B^T$

26.

I. $(\det A)^2 = 1$

II. $\det A = \frac{1}{\det A}$

III. A, 7 x 7 kare matris ise $\det (Ek(A)) = 1$ 'dir.

A ortogonal matrisi için yukarıda verilenlerden hangileri doğrudur?

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

27. $A = \begin{bmatrix} x-2 & 0 & 0 \\ 3 & x+1 & 0 \\ 5 & 7 & x-4 \end{bmatrix}$

matrisinin tersi olmadığına göre x'in alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

- A) -8 B) -4 C) -2 D) 5 E) 8

28.

$x + y + z + t = 0$

$2x + y + 3z + t = 0$

$x + 3y + z + 2t = 0$

denkleminin çözüm uzayının boyutu kaçtır?

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

29. $L: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^2$

$L(x_1, x_2, x_3) = (nx_1 + x_2, 2x_2 + mx_3)$

bir lineer dönüşüm olmak üzere,

$L(1, 0, 1) = (4, 3)$ tür.

Buna göre, n-m kaçtır?

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