

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: 2025, 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 $g(x) = \log x^2$

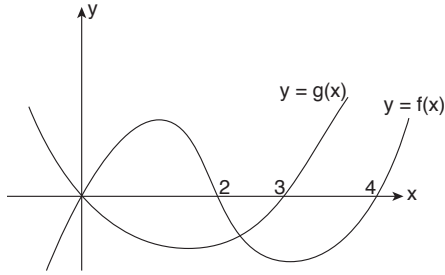
II. $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x - 1}$ ve $g(x) = x + 1$

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.

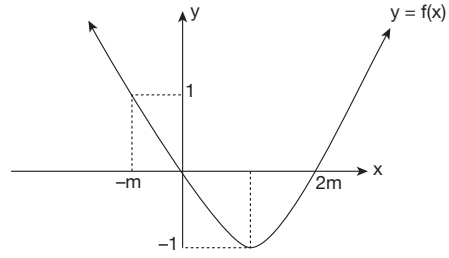
Buna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

- 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 sağlar.

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

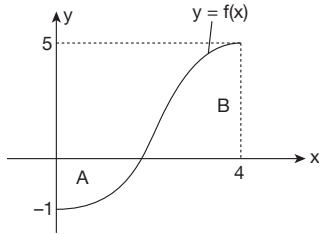
14. $f(x) = \frac{1}{x + \frac{1}{x + \frac{1}{\ddots}}}$

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