TAMAMI ÇÖZÜMLÜ

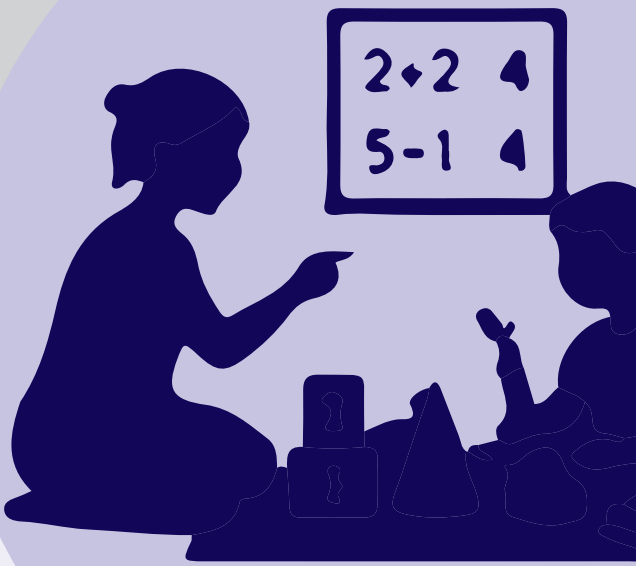
2027

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
AKADEMİ GİRİŞ SINAVI

MEB-AGS ÖABT

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ

7 DENEME



Kitabın baskı tarihinden sonraki güncellemelere erişebilmek için QR kodu okutunuz.

PEGEM AKADEMİ

ÖABT KONU DAĞILIMINA UYGUN

TAMAMI ÇÖZÜMLÜ

ÖZGÜN SORULAR

Komisyon

MEB-AGS ÖABT İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ TAMAMI ÇÖZÜMLÜ 7 DENEME

ISBN 978-625-8844-64-1

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.

1. Baskı: 2026, Ankara

Proje-Yayın: Pegem
Dizgi-Grafik-Tasarım: Arzu Orhan Kaya
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 Yenimahâlle/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

İÇİNDEKİLER

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

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ TESTİ

DENEME SINAVI 1

MEB – AGS ÖABT

Bu testte 50 soru vardır.

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.

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

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. $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$

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

fonksiyonunun tanım kümesindeki tam sayıların çarpımı kaçtır?

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

6. $0 < x < y \quad x, y \in R$ **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. $x, y \in R$ **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

PEGEM AKADEMİ

Diğer sayfaya geçiniz.

8. $f: R \to R$

f fonksiyonunun görüntü kümesi [3, 5] aralığıdır.

Buna göre, her a ∈ R için

I. f süreklidir.

II. $3 \le \lim_{x \to a} f(x) \le 5$

III. $\lim_{x \to a} (f(x) - |f(x)|)$ vardır.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

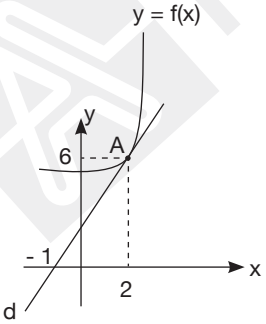
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) II ve III E) I, II ve III

9. $\lim_{x \to 0} \left(\frac{\tan x}{x}\right)^{\frac{1}{x^2}}$

limitinin değeri kaçtır?

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

10.

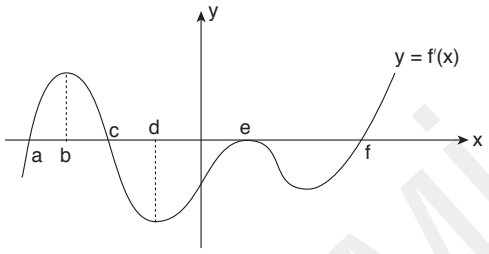


d doğrusu y = f(x) fonksiyonuna A(2, 6) noktasında teğettir.

$g(x) = (x^3 - 2) \cdot f(x)$ **olduğuna göre** $g'(2)$ **türevinin değeri kaçtır?**

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

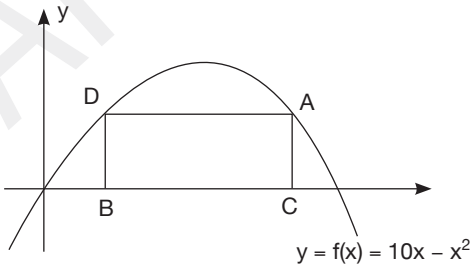
11.



Yukarıda birinci türevinin grafiği verilen y = f(x) **fonksiyonunun yerel maximum değeri aşağıdakilerden 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 aldığında 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) $\frac{20}{3}$

PEGEM AKADEMİ

14. $\left.\begin{matrix} x = \cos^2 t \\ y = \sin^2 t \end{matrix}\right\}\ 0 \le t \le \frac{\pi}{6}$

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. $\lim\limits_{x \to 0} \frac{3x - \sin 2x}{4x + \tan x}$

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. $x^2 + x + 4 \equiv 0 (\text{mod} 8)$

denkliğini 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

PEGEM AKADEMİ

22. $\mathbb{Z}/_{36\mathbb{Z}}$ **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.

$x + y + z + t = 0$

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

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

denklem sisteminin çözüm uzayının boyutu kaçtır?

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

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

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

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

PEGEM AKADEMİ