

ÖABT
İlköğretim
Matematik

Soru Kitapçık Numarası

0000000000000001

Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlamayı unutmayınız.



PEGEM AKADEMİ



ÖABT İlköğretim Matematik Türkiye Geneli 1-2-3 (3'lü Deneme)

KOMİSYON

ISBN 978-625-665-2460

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 yayinevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten uluslararası akademik bir yayınevdir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan WorldCat ve ayrıca Türkiye'de kurulan Turcademy.com tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

1. Baskı: Ankara

Proje-Yayın: Nilay Balın
Dizgi-Grafik Tasarım: İlknur Öztürk
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara
Tel: (0312) 341 36 67

Yayıncı Sertifika No: 51818
Matbaa Sertifika No: 47865

TÜRKİYE'DE İLK DEFA TÜM KİTAPLAR YANINDA; CEPTTE, TABLETTE VE MASANDA

Hibrit kitaplarda kullanıcılar;



Çözümleri görebilir.



Çözümlere erişim sağlamak için QR kodu okutunuz.

Pegem Kampüs web sitesi üzerinden hibrit kitabınıza erişebilmek için aşağıdaki adımları takip ediniz:



1. Adım
Üyelik
Mevcut tarayıcınızın adres çubuğuna arti.pegemkampus.com yazarak web sitemiz üzerinden hibrit kitaba erişim sağlayabilirsiniz.



2. Adım
Aktivasyon
Üyelik bilgileriniz ile giriş yaptıktan sonra sol menüde yer alan "Aktivasyonlarım" sekmesine girerek kodunuzu aktif edebilirsiniz.



3. Adım
Ürünlerim
Aktivasyon işleminizi tamamladıktan sonra menüde aktif hâle gelen "Hibrit Kitap" sekmesine tıklayarak içeriklere ulaşabilirsiniz.



Aktivasyon kodu kitabınızın ilk sayfasında yer almaktadır.

Aktivasyon kodu ile aktif ettiğiniz hibrit kitaba erişim 31.08.2024 tarihine kadar geçerlidir.



Pegem Kampüs İletişim Hattı

0312 418 51 55

İletişim:

Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad. No: 141/33, Yenimahalle/Ankara
Yayınevi: 0312 430 67 50 / Dağıtım: 0312 434 54 24 / WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net / E-ileti: pegem@pegem.net

1.
$$\frac{(\cos x + 1 + \sin x) \cdot (\sin x - 1 + \cos x)}{\cos^4 x + 1 - \sin^4 x}$$

ifadenin sadeleşmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sin 2x$ B) $\tan x$ C) $\cos^2 x$
D) $\sin^2 x$ E) 1

2. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \frac{2x+4}{\lfloor x+3 \rfloor - 5}$

fonksiyonunun en geniş tanım kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[1, 2]$ B) $(2, 3]$ C) $[1, 3)$
D) $\mathbb{R} \setminus [1, 2)$ E) $\mathbb{R} \setminus [2, 3)$

3. $x^3 + ax - 54 = 0$

denkleminin iki kökü çakışiktır.

Buna göre, a kaçtır?

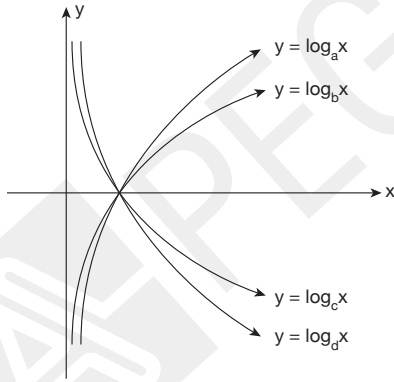
- A) -27 B) -18 C) 9 D) 18 E) 27

4. z karmaşık sayısının argümenti ile $\frac{5}{z^5}$ karmaşık sayısının argümenti birbirine eşittir.

Buna göre, z karmaşık sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $6 + 6\sqrt{3}i$
 B) $6 - 6\sqrt{3}i$
 C) $-5 + 5\sqrt{3}i$
 D) $4\sqrt{3} + 4i$
 E) $-3 - 3\sqrt{3}i$

5.



a, b, c, d gerçel sayı olmak üzere,

- I. $a < b$
 II. $d < c$
 III. $d < b$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\tan x - 1}{\sin x - \cos x}$

limitinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

7. $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{4x^2 + 5x + 4} - \sqrt{4x^2 - 3x + 1})$

limitinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

8. a ve b gerçel sayı olmak üzere,

$$f(x) = \begin{cases} \frac{\tan(2x-4)}{ax-1} & , x < 2 \\ 4 & , x = 2 \\ bx^2 - 2x + 4 & , x > 2 \end{cases}$$

fonsiyonu $x = 2$ noktasında süreklidir.

Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) $-\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{7}{2}$

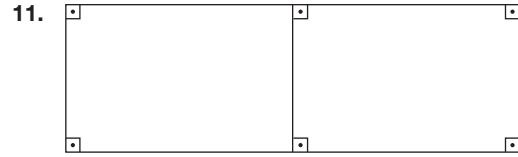
9. Aşağıdaki aralıkların hangisinde $x^3 - e^{-x} = 0$ denkleminin en az bir reel kökü vardır?

- A) $[-1, 0]$ B) $[0, 1]$ C) $[1, 2]$
D) $[2, 3]$ E) $[3, 4]$

10. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \begin{cases} ax^3 - 6x, & x \leq 1 \\ bx^2 + 4, & x > 1 \end{cases}$

fonsiyonu $x = 1$ noktasında türevlenebilir olduğuna göre a sayısı kaçtır?

- A) 5 B) 1 C) 0 D) -14 E) -24



Şekildeki dikdörtgen biçimindeki iki tarlanın etrafı ve arası 1200 metre çit kullanılarak çevrelenecektir.

Buna göre, tarlaların alanları toplamı en fazla kaç bin metrekare olabilir?

- A) 20 B) 40 C) 60 D) 80 E) 100

12.
$$\begin{cases} x = t^3 + t \\ y = t^2 \end{cases}$$

parametrik denklemlerle verilen eğrinin aşağıdaki noktaların hangisindeki teğeti $y = \frac{x}{2} + 1$ doğrusuna paralel olur?

- A) $(\frac{10}{27}, \frac{1}{9})$ B) (1, 1) C) $(\frac{5}{9}, \frac{2}{9})$
D) (0, 0) E) (2, 3)

13. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = e^x + e^{-x}$

fonksiyonu için aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) x eksenini keser.
B) $x = 1$ noktasında yerel maksimumu vardır.
C) $x = 1$ noktasında yerel minimumu vardır.
D) Bir tane dönüm noktası vardır.
E) $x = 0$ noktasında yerel minimumu vardır.

14. f ve g türevlenebilir fonksiyonlar, $f(x) = 3x + \sin x$ ve $g(x) = f^{-1}(x)$ olduğuna göre, $g'(3\pi)$ nedir?

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

15.
$$\int_1^3 \frac{3x^2 + 1}{x^2} dx$$

integralinin değeri kaçtır?

- A) 7 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{10}{3}$ E) $\frac{20}{3}$

16. $\int \left(\frac{10\sqrt{x} - \sqrt{x}}{5\sqrt{x} + 1} \right) dx$ integralinde $u = 10\sqrt{x}$ dönüşümü uygulanırsa aşağıdaki integrallerden hangisi elde edilir?

- A) $\int \frac{u^5 - u^6}{u^2 + 1} du$ B) $\int \frac{6 \cdot (u^{10} + u^7)}{u^2 - 1} du$
C) $\int \frac{10 \cdot (u^{10} - u^{14})}{u^2 + 1} du$ D) $\int \frac{15 \cdot (u^5 + u^{14})}{u^2 - 1} du$
E) $\int \frac{u^{10} - u^{14}}{u^2 + 1} du$