

ACİL MATEMATİK

“BAŞARI İÇİN
ACİL YAYINLARI
SANA YETER”



LİMİT VE SÜREKLİLİK DENEME SINAVI



KADİR YİĞİT
ONLINE MATEMATİK AKADEMİSİ

Tüm PDF Çözümleri KADİR YİĞİT AKADEMİ KANALINDA



@KADIRYİĞİTAKADEMİ



1. m ve n gerçel sayılardır.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - mx + 6}{x - 2} = n$$

olduğuna göre, $m \cdot n$ çarpımı kaçtır?

- A) -6 B) -5 C) -4 D) -3 E) -2

2. a ve b birer gerçel sayı ve $g : \mathbb{R}^- \rightarrow \mathbb{R}$ fonksiyon olmak üzere,

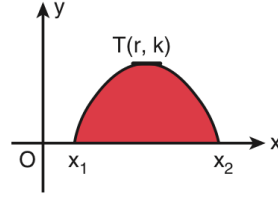
$$f(x) = \begin{cases} \ln(ax + b), & x \geq 0 \\ g(x), & x < 0 \end{cases}$$

tek fonksiyondur.

$$\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = \ln\left(\frac{1}{7}\right) \text{ dir.}$$

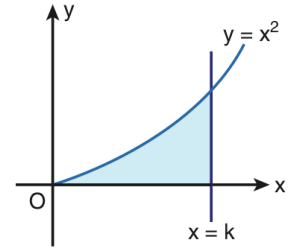
Buna göre, a kaçtır?

3. Şekilde grafiği verilen parabol ve x eksenini ile sınırlı kırmızı bölgenin alanını veren formül gösterilmiştir.



$$\text{Kırmızı Bölgenin Alanı} = \frac{(x_2 - x_1) \cdot k \cdot 2}{3}$$

k bir gerçel sayı olmak üzere, aşağıdaki mavi bölgenin alanı $f(k)$ ile gösteriliyor.



Buna göre,

$$\lim_{k \rightarrow 3} \frac{f(k) - 9}{k - 3}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

- 4.

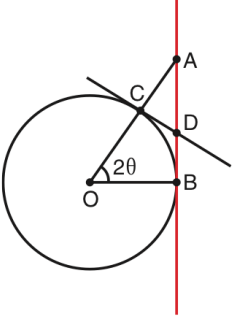
$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{|x|}{x^2 + x}$$

limitinin değeri varsa kaçtır?

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



5.



$$m(\widehat{AOB}) = 2\theta$$

olduğuna göre,

$$\lim_{\theta \rightarrow 0^+} \frac{|CD| + |DB|}{|AB|}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

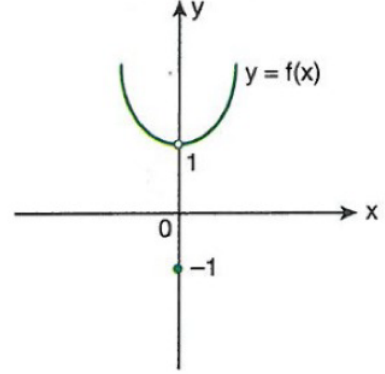
Şekilde AB doğrusu O merkezli birim çembere B noktasında teğettir.

OA doğrusu çemberi C noktasında, çemberin C noktasındaki teğeti AB doğrusunu D noktasında kesmektedir.

7. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı,

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

fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre,

- I. $f(x)$ fonksiyonu $x = 0$ noktasında süreklidir.
- II. $|f(x)|$ fonksiyonu $x = 0$ noktasında süreklidir.
- III. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x) - f(0)}{\sqrt{\cos x}} = 2$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

6. a ve b tam sayılardır.

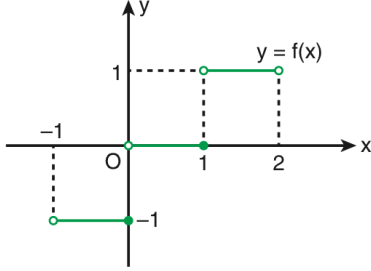
$$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{\frac{1}{ax} + \frac{1}{2}}{bx^2 + 4} = -\frac{1}{16}$$

olduğuna göre, a · b çarpımının en büyük değeri kaçtır?

- A) -4 B) -1 C) 1 D) 4 E) 8



8. $(-1, 2)$ aralığında tanımlı f fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi $x = 0$ noktasında süreklidir?

- A) $f(x)$ B) $f(x^2)$ C) $|f(x)|$
D) $f(|x|)$ E) $f(\cos x)$

9. Her noktada sürekli olan bir $f(x)$ fonksiyonu için,

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = 3$$

olduğu bilinmektedir.

Buna göre,

- I. $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$
II. $f^2(1)$
III. $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$

İfadelerinden hangilerinin sayısal değeri her zaman hesaplanabilir?

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

10. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+$ sürekli fonksiyonu için $f(1) > 1$ dir.

$$\lim_{x \rightarrow 0} (x + f(x)) = \lim_{x \rightarrow 1} |x - f(x)|$$

olduğuna göre, f fonksiyonunun $[0, 1]$ aralığındaki ortalama değişim hızı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{7}{4}$ E) 2

- 11.

$f(x)$ bir fonksiyon ve $f(2) = 3$ tür.

$f(x)$ fonksiyonunun $x = 2$ noktasında limiti var fakat bu noktada süreksizdir.

$$g(x) = \begin{cases} x + 1, & x > 0 \\ 2x, & x \leq 0 \end{cases}$$

olduğuna göre,

$$\lim_{x \rightarrow 2} (g \circ f)(x)$$

limitinin değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

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



12. $f(x)$ her noktada sürekli bir fonksiyon olmak üzere,

$$g(x) = \frac{|f(x)|}{f(x)}$$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre g fonksiyonu için,

- I. Her noktada tanımlıdır.
- II. Limitinin olmadığı nokta sayısı, $f(x) = 0$ denkleminin çözüm kümesinin eleman sayısıdır.
- III. $\forall x \in \mathbb{R}$ için $f(x) < 0$ ise g fonksiyonu sabit fonksiyondur.

öncüllerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

14. $f : \mathbb{R} \rightarrow [-2, -1]$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre,

- I. $\lim_{x \rightarrow 2} (x + f(x))$ vardır.
- II. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{f(x)} = 0$ dir.
- III. $\lim_{x \rightarrow 0} (|f(x)| + f(x)) = 0$ dir.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

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

13. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı,

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 1, & x \in \mathbb{Z} \\ 3 - x^2, & x \notin \mathbb{Z} \end{cases}$$

fonksiyonu için,

- I. $x = 1$ noktasında sürekli dir.
- II. $x = -1$ noktasında sürekli dir.
- III. $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 1$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

15. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı f doğrusal bir fonksiyondur.

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x + 1) = 7$$

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = 3$$

olduğuna göre, $f(1)$ kaçtır?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2



16. $f : x \rightarrow$ "x'den büyük olmayan en büyük tam sayının pozitif bölen sayısı" şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre,

I. $\lim_{x \rightarrow 4} f(x+4) = 4$

II. $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x+6) = 4$

III. $\lim_{x \rightarrow 5} f(3x) = 4$

öncüllerinde verilenlerden hangileri doğrudur?

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

17

A, B $\in \mathbb{R}$ olmak üzere,

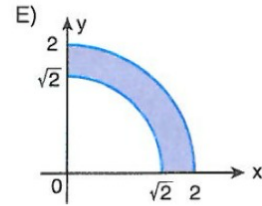
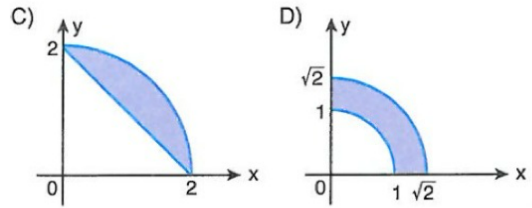
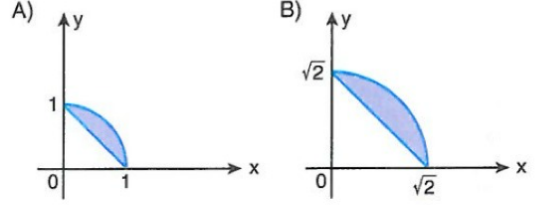
$$f(x) = \begin{cases} A, & x \leq -1 \\ \frac{x^6 - 1}{x^4 - 1}, & |x| < 1 \\ B + x, & x \geq 1 \end{cases}$$

fonksiyonu $x = 1$ ve $x = -1$ noktalarında sürekli olduğuna göre, $A + B$ toplamı kaçtır?

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

18. $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} (x - \sin x)$

limitinin değeri aşağıda verilen orijin merkezli çember yayları ve doğru parçaları ile sınırlı boyalı bölgelerden hangisinin alanına eşittir?



ACIL MATEMATİK

19.

Gerçel sayılarda tanımlı ve periyodu 4 olan bir f fonksiyonu için

$$\lim_{x \rightarrow -1} f(2x) = 4$$

olduğu bilinmektedir.

Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow 2} f(12-x) + \lim_{x \rightarrow 3} (x+1) \cdot f(x-1)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

5



20.

$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$,

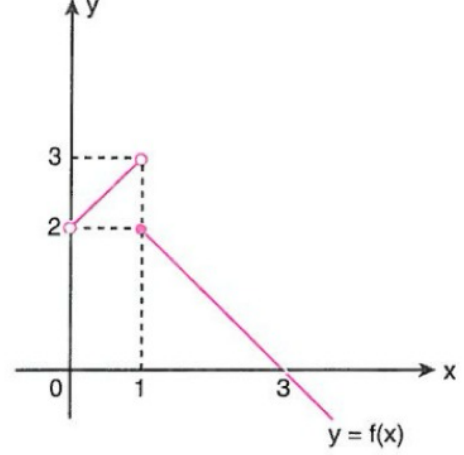
$$f(x) = \begin{cases} \frac{1-e^x}{1-e^{-x}}, & x \neq 0 \\ a, & x = 0 \end{cases}$$

fonksiyonu $x = 0$ noktasında sürekli olduğuna göre, a gerçel sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

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

22.

Aşağıda gerçel sayılarda tanımlı bir f fonksiyonunun $(0, \infty)$ aralığındaki grafiği verilmiştir.



$y = f(x)$ bir çift fonksiyon olduğuna göre,

- I. $y = f(x)$ fonksiyonu $x = 0$ noktasında süreksizdir.
- II. $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) = 2$ dir.
- III. $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x) = 2$ dir.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

23.

m gerçel sayısı $P(x)$ polinomunun bir sıfırındır.

$$\lim_{x \rightarrow m} \frac{P(x-m)}{x-m} = 2$$

ve $P(x)$ polinomunun bir terimi $k \cdot x$ 'tir.

Buna göre, k gerçel sayısı kaçtır?

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

6



21.

a ve b birer gerçel sayı olmak üzere, $(1, \infty)$ aralığında tanımlı

$$f(x) = \begin{cases} \sqrt{x-1}, & x \leq a \\ x-3, & a < x < b \\ x + \sin(\pi x) - 4, & x \geq b \end{cases}$$

fonksiyonu veriliyor.

f fonksiyonu tanım kümesindeki her noktada bir limit değerine sahip olduğuna göre, $a + b$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) $\frac{17}{2}$ B) $\frac{19}{2}$ C) $\frac{21}{2}$ D) $\frac{23}{2}$ E) $\frac{25}{2}$

24.

"a bir gerçek sayı olmak üzere, $x = a$ noktasında limiti olan bir f fonksiyonu için

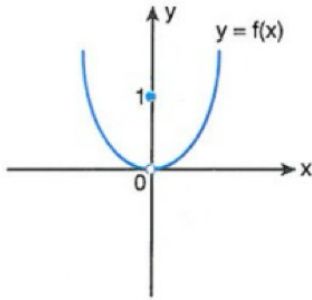
$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(\lim_{x \rightarrow a} x)$$

eşitliği her zaman doğru değildir."

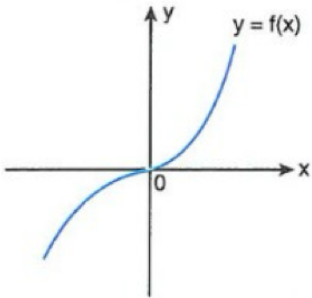
Ahmet Öğretmen yukarıdaki ifadeye uyan bir örneği, öğrencilerine göstermek istemektedir.

Buna göre Ahmet Öğretmen,

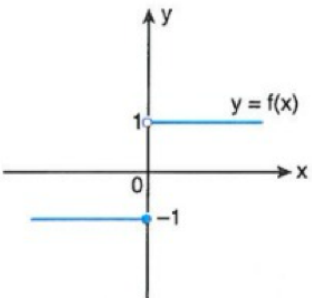
I.



II.



III.



fonsiyonlarından hangilerini öğrencilerine gösterebilir?

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

25.

Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı,

$$f(x) = \begin{cases} 2, & x \leq 0 \\ 3, & x > 0 \end{cases}$$

fonsiyonu veriliyor.

Buna göre,

- I. $f(x)$ fonksiyonu $x = 0$ noktasında sürekli değildir.
- II. $x \cdot f(x)$ fonksiyonu gerçekte sayılar kümesi üzerinde süreklidir.
- III. a ve b sıfırdan farklı gerçekte sayıları için $\lim_{x \rightarrow a} f(x) + \lim_{x \rightarrow b} f(x)$ toplamının alabileceği iki farklı değer vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

26.

Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları veriliyor.

a bir gerçekte sayı olmak üzere,

- I. $x = a$ noktasında f ve g fonksiyonlarının limiti olmasa bile $f + g$ fonksiyonunun limiti olabilir.
- II. $x = a$ noktasında f fonksiyonunun limiti var ve bu noktada g fonksiyonunun limiti yok ise $f + g$ fonksiyonunun limiti olabilir.
- III. $x = a$ noktasında f fonksiyonunun limiti var ama g fonksiyonunun limiti yok ise $f \cdot g$ fonksiyonunun limiti olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7



27.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos^2 x + \sin^2 x}{\sin 4x \cdot \sin x}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

28. Aşağıda verilen limit alma işlemlerinden hangilerinin sonucu gerçekte sayıdır?

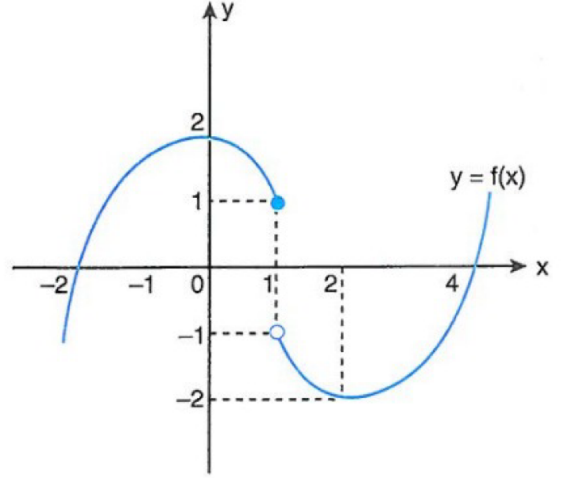
I. $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x} - 2}{x - 4}$

II. $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{\sqrt{x} - 2}{\sqrt{x} - \sqrt{2}}$

III. $\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{\sqrt{x} - \sqrt{3}}{\sqrt{x} - 3}$

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

29. Aşağıda, gerçekte sayılarda tanımlı bir f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} (f \circ f)(x)$$

limitinin değeri kaçtır?

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

30.

Gerçekte sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları,

$$f(x) = \begin{cases} x + 1, & x \leq 4 \\ x^2 - 1, & x > 4 \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} -1, & x \leq 6 \\ x, & x > 6 \end{cases}$$

biçiminde veriliyor.

a bir gerçekte sayı olmak üzere,

$$h(x) = f(x - 2) + a \cdot g(x)$$

fonksiyonu sürekli olduğuna göre, a kaçtır?

- A) $\frac{-10}{7}$ B) $\frac{-7}{2}$ C) -3 D) $\frac{-5}{2}$ E) -2



31.

$$\lim_{x \rightarrow 8} \frac{\sqrt[3]{x} - 2}{x - 8}$$

limitinin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{10}$ E) $\frac{1}{12}$

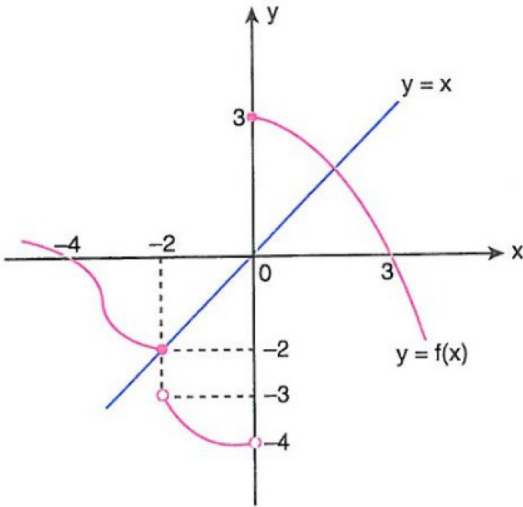
33.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\log_x(x^2 + 1)}{\log_{x^2}(3x - 1)}$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 0 B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) $\frac{5}{2}$

32. Aşağıda, gerçekte sayılarda tanımlı f fonksiyonunun ve $y = x$ doğrusunun grafikleri verilmiştir.



Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = a$$

eşitliğini sağlayan kaç değişik a gerçekte sayısı vardır?

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

34. Gerçekte sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu veriliyor.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x) - 3}{x - 2} = 4$$

olduğuna göre,

- I. $f(x) = x^2 - 1$ olabilir.
 II. $f(2) = 3$
 III. $\lim_{x \rightarrow 1} f(2x) = 3$

öncüllerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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



35.

$$f(x) = \begin{cases} \frac{|x|}{x}, & x < 0 \\ a, & x = 0 \\ ax + b, & x > 0 \end{cases}$$

fonksiyonu gerçek sayılar kümesi üzerinde süreklidir.

Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

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

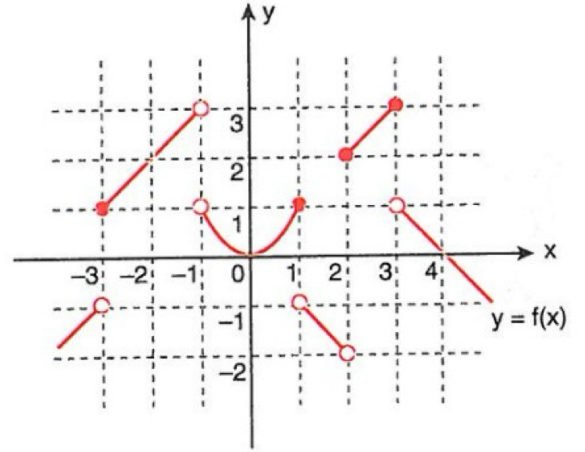
36.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x} - \sqrt{1-x}}{x}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

37. Aşağıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



$a \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow a^-} f(x)$$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

38. $a, b \in \mathbb{R}$ olmak üzere f ve g fonksiyonları,

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 1, & x < 1 \text{ ise} \\ 3x - 2, & x \geq 1 \text{ ise} \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} 4x + b, & x < 1 \text{ ise} \\ x^2 + ax, & 1 \leq x \leq 2 \text{ ise} \\ x^3 - 1, & x > 2 \text{ ise} \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

$$h(x) = (g \circ f)(x)$$

fonksiyonu $x = 1$ noktasında limitli olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 3 D) 4 E) 6



39. m bir gerçekte sayıdır.

$$\lim_{x \rightarrow m} \frac{x^2 - mx + 3x - 3m}{x - m} = m^2 - 27$$

olduğuna göre, m 'nin alabileceği değerler çarpımını kaçtır?

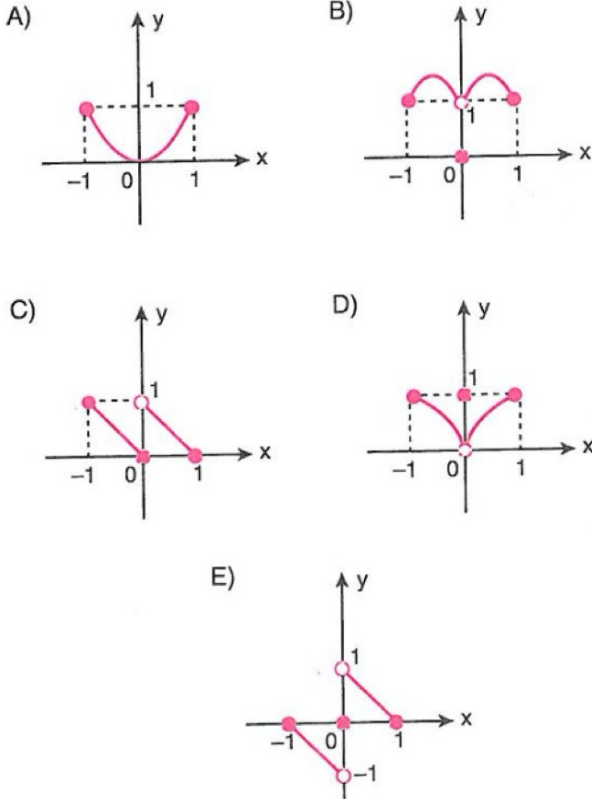
- A) -15 B) -20 C) -24 D) -30 E) -36

40. $[-1, 1]$ aralığında tanımlı bir f fonksiyonu için,

- $f(0) = 0$
- $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) > 0$
- $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) > 0$

olduğu bilinmektedir.

Buna göre, $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



41. Gerçek sayılarda sürekli bir f fonksiyonu için,

$$f(-1) \cdot f(2) < 0$$

olduğu bilinmektedir.

Buna göre,

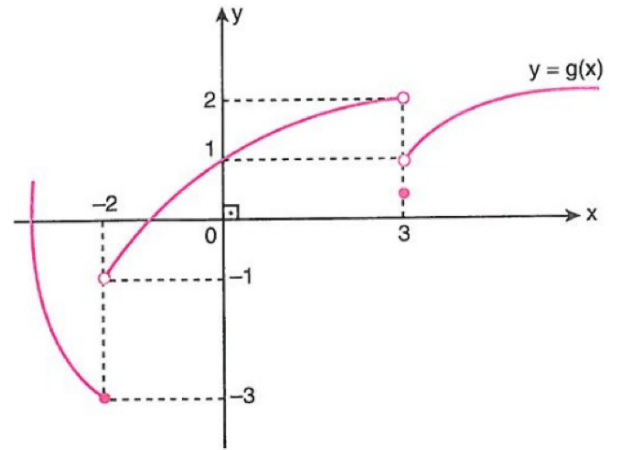
- I. $(-1, 2)$ aralığında f nin en az bir gerçekte kökü vardır.
- II. f nin $(-1, 2)$ aralığındaki grafiği x eksenini en çok bir noktada keser.
- III. $(-1, 2)$ aralığında f ya artan ya da azalandır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

42. Aşağıda f ve g fonksiyonları verilmiştir.

$$f(x) = \begin{cases} 2x + 1, & x \geq 1 \\ x - 3, & x < 1 \end{cases}$$



- I. $\lim_{x \rightarrow 1^+} (f \circ g \circ f)(x) = 3$
- II. $\lim_{x \rightarrow 1^-} (f \circ g \circ f)(x) = -6$
- III. $\lim_{x \rightarrow 0^-} (g \circ f \circ g)(x) = -3$

öncüllerinden hangileri doğrudur?

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



43. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı, artan ve her noktada limiti var olan bir f fonksiyonu veriliyor.

a ve b gerçel sayılar olmak üzere,

- I. $a < b$ ise $\lim_{x \rightarrow a} f(x) < \lim_{x \rightarrow b} f(x)$ tir.
 II. $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = \lim_{x \rightarrow b} f(x)$ ise $a = b$ dir.
 III. $\lim_{x \rightarrow a^-} f(x) < \lim_{x \rightarrow a^+} f(x)$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

44. f gerçel sayılar kümesinde tanımlı sabit bir fonksiyondur.

Buna göre,

- I. Her a gerçel sayısı için, $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(x)$ tir.
 II. Her (a, b) gerçel sayı ikilisi için,
 $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = \lim_{x \rightarrow b} f(x)$ tir.
 III. Her (a, b) gerçel sayı ikilisi için,
 $[\lim_{x \rightarrow a} f(x)] \cdot [\lim_{x \rightarrow b} f(x)] \geq 0$ dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

45. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{25^x - 1}{125^x - 1}$

limitinin sonucu kaçtır?

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

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

$f(x)$ sürekli bir fonksiyondur.

$$f(x) = \begin{cases} 10, & 2 \leq x \leq 6 \\ mx + n, & |x - a| > 6 \end{cases}$$

Buna göre, $n + a$ toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

47. a, b ve c birer gerçel sayıdır.

$$\lim_{x \rightarrow 2b} \frac{x^3 - x^2 + ax + 12}{x^2 - 4bx + 4b^2} = c \in \mathbb{R}$$

olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı kaçtır?

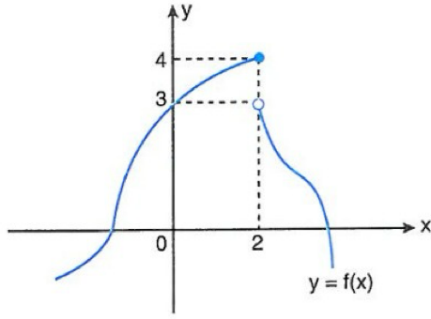
- A) -3 B) -2 C) -1 D) 0 E) 1



48. f ve g fonksiyonları her noktada tanımlı olan birer fonksiyondur.

Doğukan adında bir öğrenci, $\lim_{x \rightarrow x_0} (f \circ g)(x)$ ifadesini

$f\left[\lim_{x \rightarrow x_0} g(x)\right]$ olarak bilmektedir.



$g(x) = x + 1$ fonksiyonu veriliyor.

Yukarıda verilenlere göre, $\lim_{x \rightarrow 1^+} (f \circ g)(x)$ sorusunu

çözmeye çalışan Doğukan, cevabı A olarak bulmuştur.

Sorunun gerçek cevabı B olduğuna göre, A – B farkı kaçtır?

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

49.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sin\left(\frac{\pi}{2} - 2x\right)}{\sin 2x}$$

limitinin sonucu kaçtır?

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

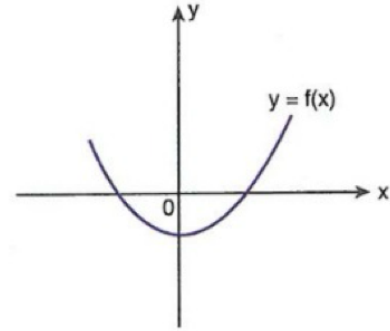
50. f ve g fonksiyon, f süreklidir.

$$g(x) = \frac{|f(x)|}{f(x)}$$

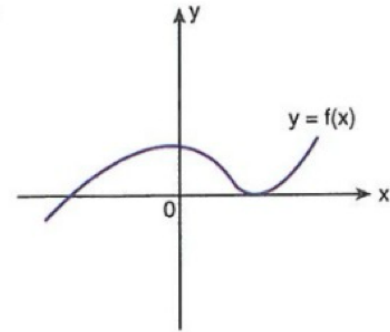
olmak üzere g(x) fonksiyonunun limitinin olmadığı iki nokta vardır.

Buna göre f(x) fonksiyonunun grafiği,

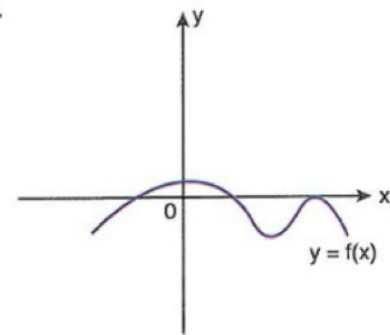
I.



II.



III.



grafiklerinden hangileri gibi olabilir?

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



51. f ve g birer sürekli fonksiyon olmak üzere,

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 1, & x \geq 1 \\ ax - 1, & -2 < x < 1 \\ g(x), & x \leq -2 \end{cases}$$

olarak veriliyor.

g(x) tek fonksiyondur.

Buna göre, $a + g(2)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 10 E) 12

52. $a \neq -2$ olmak üzere,

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{x^2 - (a-1)x - a}{x^2 - (a-2)x - 2a}$$

limitinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

53. Her noktada tanımlı bir f fonksiyonu için,

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = \lim_{x \rightarrow a} |f(x)| = L \in \mathbb{R}$$

veriliyor.

Buna göre f fonksiyonu için,

- I. $x = a$ 'da süreklidir.
II. $f(x) \geq 0$ dir.
III. $\lim_{x \rightarrow a^+} f(x) \geq 0$ dir.

öncüllerinde hangileri daima doğrudur?

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

54. a, b, c ve $L \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 - 1}{ax^2 + bx + c} = L \quad (L \neq 0) \quad \text{ve}$$

$$a + c = 6$$

olduğuna göre, b kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 6 E) 12



55. f ve g fonksiyonları $\forall x \in \mathbb{R}$ için tanımlıdır.

$$\lim_{x \rightarrow 2} [f(x) + g(x)] = f(2) + g(2)$$

olduğuna göre,

I. $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = f(2)$

II. $f(x)$ fonksiyonu süreklidir.

III. $\lim_{x \rightarrow 2} [f(x) - g(x)] = f(2) - g(2)$

öncüllerinden hangileri yanlış olabilir?

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

57. $f : x \rightarrow$ "x'den küçük en büyük tam sayının en büyük asal böleni" şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow 9^+} \frac{f(x+1)}{f(2x-1)}$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{2}{11}$ C) $\frac{3}{13}$ D) $\frac{5}{17}$ E) $\frac{7}{17}$

56. $f(x)$, gerçekte sayılarda sürekli ve tek fonksiyondur.

Buna göre,

I. $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = \lim_{x \rightarrow -2} f(x)$

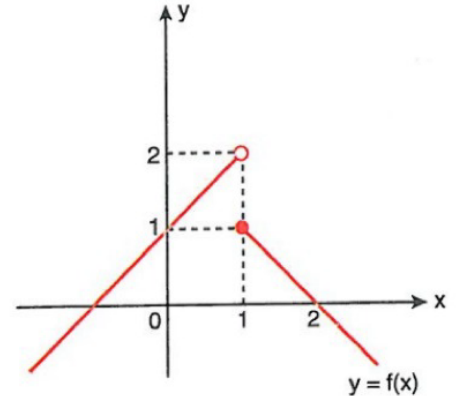
II. $f(0) = 0$

III. $\lim_{x \rightarrow 3} f(x+1) + \lim_{x \rightarrow -4} f(x) = 0$

öncüllerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

58. Aşağıda, gerçekte sayılarda tanımlı $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow -3} f(2x+1)$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) -6 B) -5 C) -4 D) -3 E) -2



59. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı f fonksiyonu 1 den farklı her x için $f(x) = \frac{x^2 - x}{x - 1}$ eşitliğini sağlamaktadır.

$f(1) = a$ ve $f(x)$ fonksiyonu $x = 1$ noktasında sürekliliğine göre, a nın değeri kaçtır?

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

60.

$f : [1, 3] \rightarrow \mathbb{R}$ fonksiyonu tanım kümesi üzerinde süreklidir.

$$f(1) = 2 \text{ ve } f(3) = 7$$

olduğuna göre,

- I. f fonksiyonunun görüntü kümesi kapalı bir aralıktır.
- II. $f(x) < 0$ eşitsizliğinin çözüm kümesi boş küme değildir.
- III. $f(x) = 5$ denkleminin çözüm kümesi boş küme değildir.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

61. $A(2, 2)$ ve $B(x, 3)$ noktaları veriliyor.

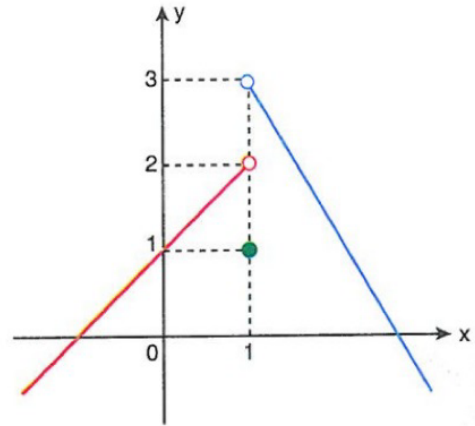
Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{\sqrt{|AB|^2 - 1}}{4 - x^2}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

62. Aşağıda, parçalı tanımlı bir fonksiyonun grafiğine ait parçalar kırmızı, mavi ve yeşil renklerle gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Mavi renkli parça 1 birim aşağı ötelenirse elde edilen yeni grafiğin temsil ettiği fonksiyon $x = 1$ noktasında limitli olur.
- II. Kırmızı renkli parça 1 birim ve mavi renkli parça 2 birim aşağı ötelenirse elde edilen yeni grafiğin temsil ettiği fonksiyon $x = 1$ noktasında sürekliliği olur.
- III. Yeşil renkli nokta 1 birim yukarı ve mavi renkli parça 1 birim aşağı ötelenirse elde edilen yeni grafiğin temsil ettiği fonksiyon $x = 1$ noktasında sürekliliği olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



63.

Gerçek sayılar kümesinde tanımlı bir f fonksiyonu veriliyor.

Buna göre,

I. $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 2$ ise $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} f(2x) = 2$ dir.

II. $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 2$ ise $\lim_{x \rightarrow 1} f(x^2) = 2$ dir.

III. $\lim_{x \rightarrow 0} f(x^2) = 2$ ise $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 2$ dir.

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

64.

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x} - 1}{4\sqrt{x} - 1}$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 0 B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) $\frac{5}{2}$

65.

Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları için

$$\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 2$$

$$\lim_{x \rightarrow 3} g(x) = 1$$

olduğu bilinmektedir.

Buna göre,

I. $\lim_{x \rightarrow 1} g(x+2) = 1$

II. $\lim_{x \rightarrow 1} f(x^2) = 2$

III. $\lim_{x \rightarrow 3} (f \circ g)(x) = 2$

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

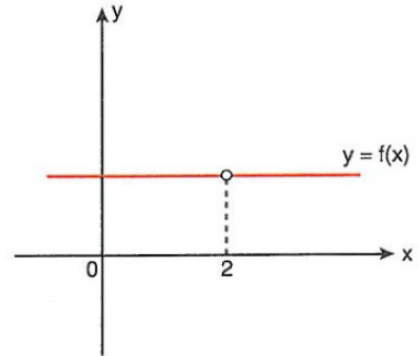
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

AÇIL MATEMATİK

66. $f: \mathbb{R} - \{2\} \rightarrow \mathbb{A}$ ve $m, n \in \mathbb{R}$

$$f(x) = \frac{\sqrt{x^2 + mx + n}}{|x - 2|}$$

fonksiyonunun grafiği aşağıdaki gibidir.



Buna göre, $n - m$ farkı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



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

$$f(x) = \begin{cases} x^2, & x \geq 2 \\ ax + b, & x < 2 \end{cases}$$

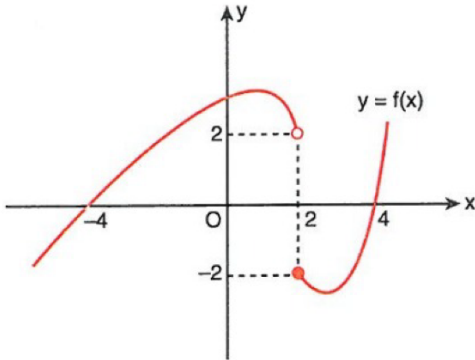
$f(x)$ fonksiyonu birebir ve sürekli olduğuna göre,

- I. $f(x)$ örtendir.
- II. b 'nin en büyük tam sayı değeri 3'tür.
- III. a 'nın en küçük tam sayı değeri 0'dır.

öncüllerinden hangileri doğrudur?

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

68. Aşağıda, gerçekte sayılarda tanımlı $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



$$y = f(3x + 1)$$

fonksiyonu $x = a$ noktasında limitsiz olduğuna göre, a kaçtır?

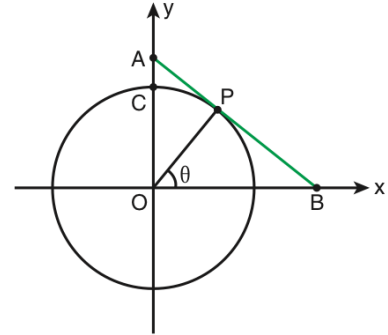
- A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) 0 D) $\frac{1}{3}$ E) 1

69. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x \cdot \tan \pi}{x - 1}$

limitinin değeri varsa kaçtır?

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

70.



Şekildeki birim çembere üzerindeki P noktasından çizilen teğet y eksenini A, x eksenini B, çember y ekseninin pozitif kısmını C noktasında kesmektedir.

P noktası I. bölgede ve $m(\angle POB) = \theta$

olduğuna göre,

$$\lim_{\theta \rightarrow \frac{\pi}{2}^-} \frac{|AC|}{|AP|}$$

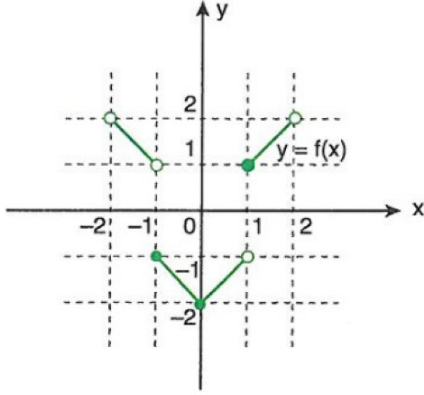
limitinin değeri kaçtır?

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



71. Aşağıda,

$f : (-2, 2) \rightarrow (-2, 2)$, $y = f(x)$
fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

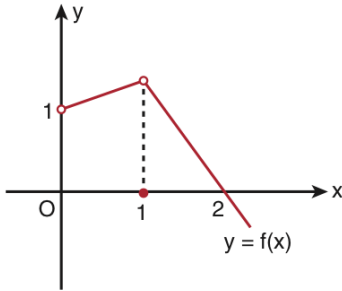


Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) = 1$ B) $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x) = -1$
C) $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 0$ D) $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = -1$
E) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = 1$

72.

Gerçek sayılar kümesinde tanımlı ve tek olan bir f fonksiyonunun $(0, \infty)$ aralığındaki grafiği şekilde verilmiştir.



Buna göre, f fonksiyonu için

- I. $x = 0$ noktasında süreksizdir.
II. $x = -1$ noktasında süreksizdir.
III. $x = 2$ noktasında süreksizdir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

73.

Halil Öğretmen tahtaya $x = 1$ noktasında sürekli olan $f(x)$ ve $g(x)$ fonksiyonlarını yazıyor. Sınıfa dönerek $(f \circ g)(x)$ fonksiyonunu yazmalarını istiyor.

Ece adında bir öğrenci $(f \circ g)(x)$ fonksiyonunu bulduğunu söylüyor. Halil Öğretmen Ece'ye "Yazdığın bu fonksiyonun sürekli olduğu en geniş küme nedir?" diye soruyor.

Ece $\mathbb{R} - \{1\}$ diye cevap vermiştir.

Ece, öğretmenin sorduğu sorulara doğru cevap verdiğine göre, $f(x)$ ve $g(x)$ için aşağıda verilenlerden hangisi doğru olabilir?

- A) $f(x) = x + 2$ B) $f(x) = \frac{1}{x-2}$
 $g(x) = \frac{1}{x^2-1}$ $g(x) = 2x + 1$
C) $f(x) = x^2$ D) $f(x) = \frac{1}{x+1}$
 $g(x) = \sqrt{x-1}$ $g(x) = x - 2$
E) $f(x) = \sqrt{x+1}$
 $g(x) = 3 - x$

74.

$$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{f(x+2)}{\sqrt{-2x-2}} = 8 \text{ ve}$$

$$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{g(x)}{x^2-4} = 3$$

olduğuna göre,

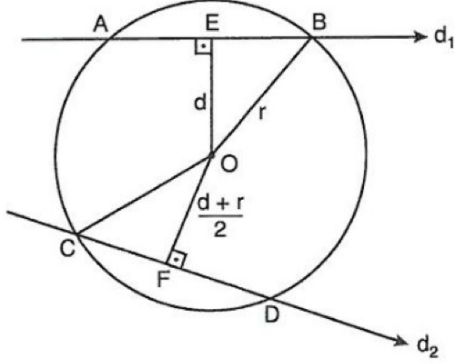
$$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{f(x+2)}{g(x)}$$

limitinin değeri kaçtır?

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



75. Şekilde O merkezli çember verilmiştir. Çemberin yarıçapı sabit ve r dir. Hareketli d_1 ve d_2 doğrularının çemberin merkezine uzaklıkları d ve $\frac{d+r}{2}$ dir.



Buna göre,

$$\lim_{d \rightarrow r} \frac{|AB|}{|CD|}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

76.

Gerçel sayılar kümesinde tanımlı f fonksiyonu tek fonksiyondur.

a ve b gerçel sayılardır.

- $x \geq 0$ için $f(x) = \ln(ax + b)$
- $\lim_{x \rightarrow -3} f(x) = -2$

olduğuna göre, a + b kaçtır?

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

77.

Gerçel sayılar kümesinde tanımlı bir f fonksiyonu için

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x^2} = 4$$

olduğu biliniyor.

Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left(f(x) + \frac{f(x)}{x} \right)$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 0 B) 4 C) 8 D) 10 E) Limit yoktur

78.

Gerçel sayılar kümesinde tanımlı f ve g fonksiyonları veriliyor.

Her a gerçel sayısı için,

$$g(a) = \begin{cases} f(a), & x = a \text{ da } f \text{ süreklili} \\ 0, & x = a \text{ da } f \text{ süreksiz} \end{cases}$$

olduğu biliniyor.

$g(x) = 0$ denkleminin çözüm kümesi bir elemanlı olduğuna göre, f aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sin x$ B) e^x C) $\ln(x^2 + 1) + 1$
 D) $\begin{cases} x + 2, & x \leq 1 \\ x, & x > 1 \end{cases}$ E) $\begin{cases} x - 2, & x \leq 1 \\ x + 2, & x > 1 \end{cases}$



79.

Gerçek sayılar kümesinde sürekli olan f fonksiyonu bire bir ve örtendir.

$f(x) = x$ denkleminin çözüm kümesi $\{1, a\}$ kümesidir.

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(f \circ f^{-1})(x)}{f(x)} + \lim_{x \rightarrow 2} \frac{(f^{-1} \circ f)(x)}{f^{-1}(x)} = \frac{3}{2}$$

olduğuna göre, a gerçel sayısı kaçtır?

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

80.

Gerçek sayılar kümesinde tanımlı,

$$f(x) = \begin{cases} x, & |x| < 1 \\ -x, & |x| \geq 1 \end{cases}$$

fonksiyonunun süreksiz olduğu kaç nokta vardır?

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

81.

Gerçek sayılar kümesi üzerinde sürekli bir f fonksiyonu veriliyor.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x) - 3}{x - 2} = 4$$

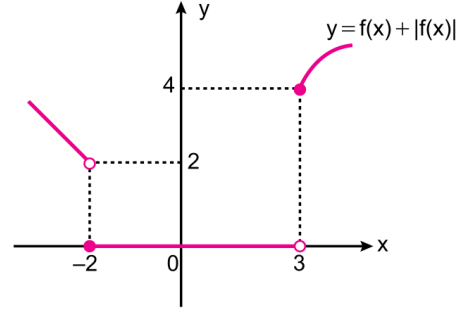
olduğuna göre,

- I. $f(x) = x^2 - 1$
 II. $f(2) = 3$
 III. $\lim_{x \rightarrow 1} f(2x) = 3$

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

82. Aşağıda, $f(x) + |f(x)|$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre,

- I. $\lim_{x \rightarrow -2} f(x)$ vardır.
 II. $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ yoktur.
 III. $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ vardır.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

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

83.

$$f(x) = \frac{\sqrt{x^2 - 5x + 6}}{2x - 5}$$

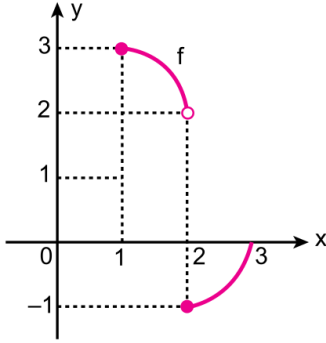
fonksiyonunun sürekli olduğu en geniş küme aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \mathbb{R} B) $\mathbb{R} - \left\{ \frac{5}{2} \right\}$ C) $\mathbb{R} - [2, 3]$
 D) $\mathbb{R} - (2, 3)$ E) $\mathbb{R} - \{2, 3\}$



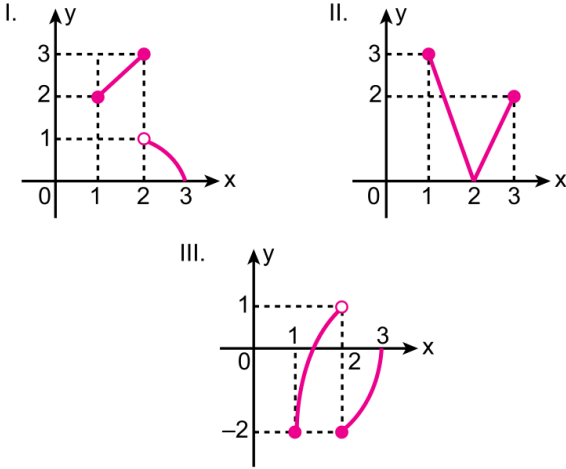
88.

Aşağıda, $[1, 3]$ aralığında tanımlı f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



$$\lim_{x \rightarrow 2} [f(x) \cdot g(x)] = L \in \mathbb{R}$$

olduğuna göre, aynı aralıkta tanımlı g fonksiyonunun grafiği;

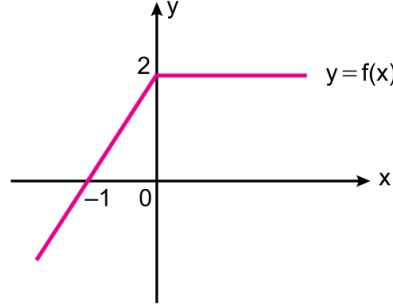


ifadelerinde verilen grafiklerden hangileri olabilir?

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

89.

Aşağıda, $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{f(x)}{x+1} + \lim_{x \rightarrow 2} f(x)$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

90.

m ve n birer gerçel sayı

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - m & , \quad x \geq 1 \\ x + 3 & , \quad x < 1 \end{cases}$$

fonksiyonu veriliyor.

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{f(x) - 1}{f(-x)} = n$$

olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

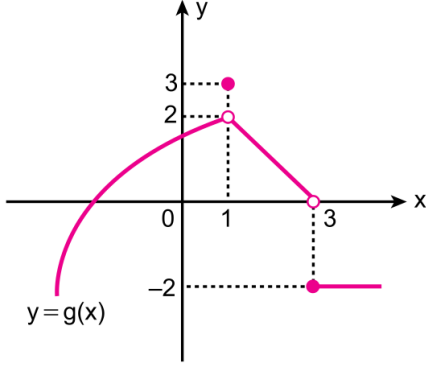
- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2



91.

Aşağıda, $y = f(x)$ fonksiyonunun parçalı olarak tanımlanışı ve $y = g(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$$f(x) = \begin{cases} 2 \cdot g(x) & , \quad \lim_{a \rightarrow x} g(a) \text{ varsa} \\ \frac{g(x)}{2} & , \quad \lim_{a \rightarrow x} g(a) \text{ yoksa} \end{cases}$$



Buna göre, $f(1) - f(3)$ farkı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

92.

$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere, f fonksiyonu her x için,

$$-3 < f(x) < -1$$

eşitsizliklerini sağlamaktadır.

Buna göre,

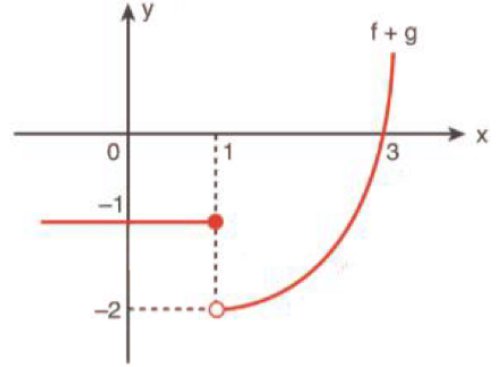
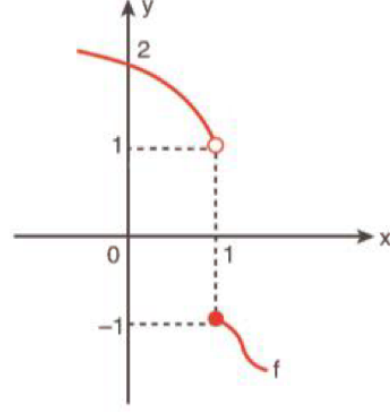
- I. $\lim_{x \rightarrow 5} (x + f(x))$ vardır.
- II. $\lim_{x \rightarrow -1} (2x - f(x))$ vardır.
- III. $\lim_{x \rightarrow 2} (|f(x)| + f(x))$ vardır.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

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

93.

Aşağıda, f ve $(f + g)$ fonksiyonlarının grafiği gösterilmiştir.



Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow 1^+} g(x) + \lim_{x \rightarrow 1^-} g(x)$$

toplamının değeri kaçtır?

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



94.

a ve b, 1 den farklı pozitif tek sayılar olmak üzere,

$$\lim_{x \rightarrow -1} \left(\frac{1 + \sqrt[a]{x}}{1 + \sqrt[b]{x}} \right)$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{a}{b}$ B) 1 C) $\frac{b}{a}$ D) a.b E) a + b

95.

f : $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$f(x) = \begin{cases} x^2, & x \geq 2 \\ ax + b, & x < 2 \end{cases}$$

f(x) fonksiyonu bire bir ve sürekli olduğuna göre,

- I. f(x) örtendir.
 II. b'nin en büyük tam sayı değeri 3'tür.
 III. a'nın en küçük tam sayı değeri 0'dır.

öncüllerinden hangileri doğrudur?

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

96.

f : $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$f(x) = \begin{cases} 4x, & |x| \leq 1 \\ x^2 + ax + b, & |x| > 1 \end{cases}$$

fonksiyonu sürekli bir fonksiyon olduğuna göre, a • b çarpımı kaçtır?

- A) -8 B) -6 C) -4 D) -1 E) 2

97.

f, gerçel sayılarda tanımlı ve sürekli bir fonksiyondur.

f fonksiyonu 2 birim sağa ve 1 birim yukarı yöne doğru ötelenildiğinde g(x) fonksiyonu oluşmaktadır.

$$h(x) = \begin{cases} f(x), & x \leq 2 \\ g(x), & x > 2 \end{cases}$$

fonksiyonu veriliyor.

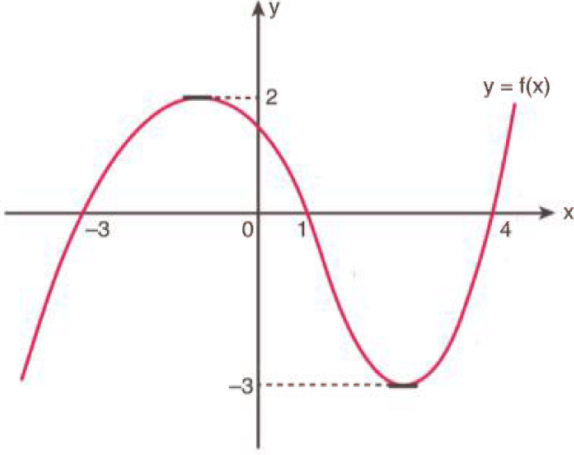
h fonksiyonu gerçel sayılarda sürekli olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $f(2) - f(0) = 1$ B) $f(3) - f(1) = 2$
 C) $f(0) - f(2) = 1$ D) $f(1) - f(3) = 2$
 E) $f(0) - f(3) = 1$



98.

Aşağıda, f fonksiyonunun grafiği gösterilmiştir.



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

fonksiyonu veriliyor.

$y = g(x)$ fonksiyonunun sürekli olduğu en geniş aralık $\mathbb{R} - A$ dir.

Buna göre, A kümesi kaç elemanlıdır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

99.

$$f(x) = \begin{cases} \frac{2x+2}{x^2+ax+b}, & x < 5 \\ x-c, & x \geq 5 \end{cases}$$

fonksiyonunun sürekli olduğu en geniş aralık $\mathbb{R} - \{-1, 3\}$ tür.

Buna göre, $a \cdot b \cdot c$ çarpımının sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 15 C) 18 D) 24 E) 30

100.

f ve g gerçel sayılar kümesinde tanımlı birer fonksiyondur.

$$f(x) = \begin{cases} x+1, & x < 1 \\ 2x+a, & x \geq 1 \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} 2x-1, & x < 1 \\ x^2, & x \geq 1 \end{cases}$$

$y = (f \circ g)(x)$ fonksiyonu $x = 1$ de sürekli dir.

Buna göre,

- I. $a = 0$ dir.
 II. $y = (g \circ f)(x)$ fonksiyonu $x = 1$ de sürekli değildir.
 III. $y = (f + g)(x)$ fonksiyonu $x = 1$ de sürekli dir.

öncüllerinden hangileri doğrudur?

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



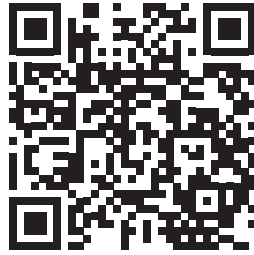
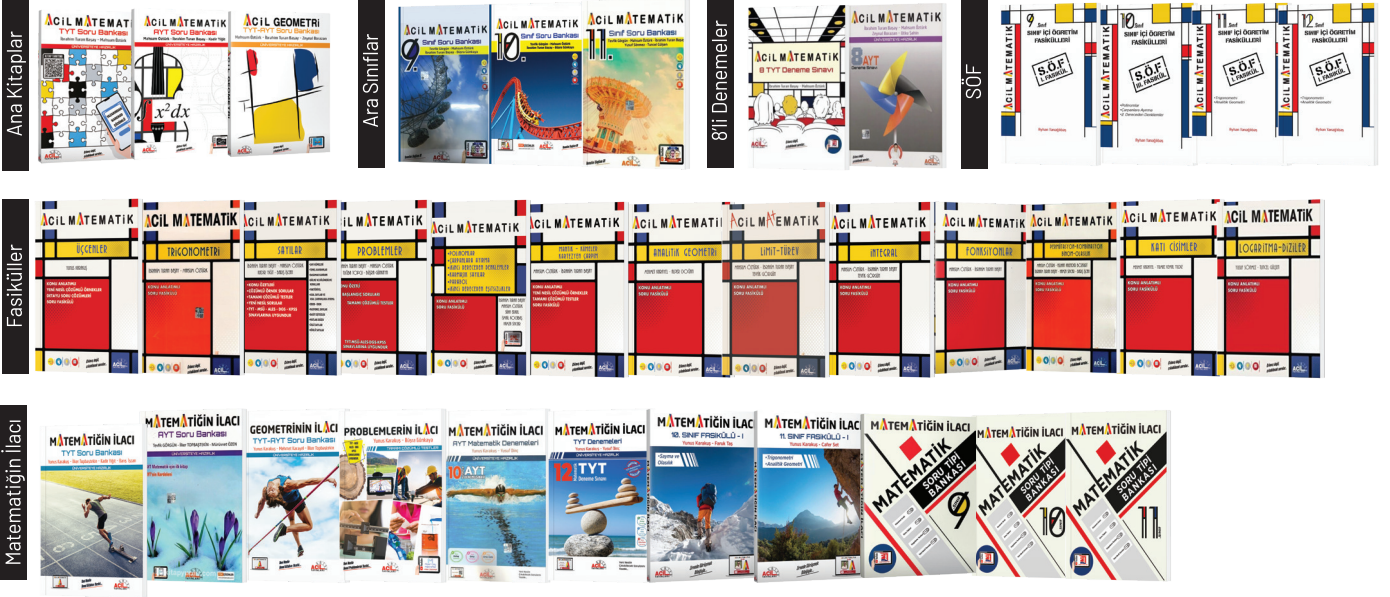
- | | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| 1. B | 26. C | 51. C | 76. D |
| 2. C | 27. D | 52. D | 77. A |
| 3. B | 28. C | 53. C | 78. E |
| 4. E | 29. B | 54. D | 79. D |
| 5. E | 30. A | 55. E | 80. B |
| 6. D | 31. E | 56. E | 81. D |
| 7. D | 32. B | 57. D | 82. B |
| 8. E | 33. B | 58. C | 83. D |
| 9. C | 34. C | 59. C | 84. E |
| 10. A | 35. A | 60. C | 85. A |
| 11. D | 36. E | 61. B | 86. C |
| 12. C | 37. D | 62. E | 87. B |
| 13. B | 38. A | 63. B | 88. D |
| 14. D | 39. D | 64. D | 89. D |
| 15. B | 40. B | 65. B | 90. E |
| 16. D | 41. A | 66. D | 91. C |
| 17. D | 42. E | 67. C | 92. C |
| 18. B | 43. B | 68. D | 93. D |
| 19. C | 44. E | 69. B | 94. C |
| 20. A | 45. D | 70. A | 95. C |
| 21. D | 46. D | 71. C | 96. C |
| 22. B | 47. B | 72. C | 97. A |
| 23. C | 48. C | 73. D | 98. D |
| 24. A | 49. C | 74. A | 99. D |
| 25. B | 50. D | 75. C | 100. E |



ACIL MATEMATİK

ÇIKMIŞ DEĞİL, ÇIKABİLECEK SORULARLA

“Çağırılmazdık Acil Olmasa”



Çözümler İçin



@KADIRYIĞİTAKADEMİ