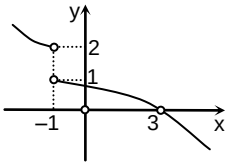
CEVAPLI TEST~1

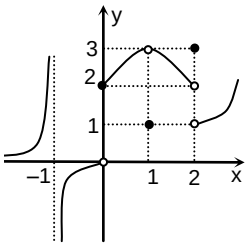
1.



Yukarıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir. **Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

A) f(0) tanımsızdır.
B) $f(-2) = 0$
C) $f(1) = 2$
D) $\lim\limits_{x\to 1} f(x)$ yoktur.
E) $\lim\limits_{x\to 3} f(x) = 0$

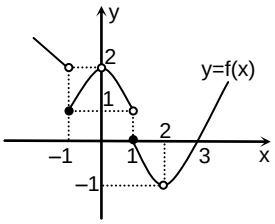
2.



Yukarıda grafiği verilen f fonksiyonu için aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) $\lim\limits_{x\to 0^+} f(x) = f(0)$
B) $\lim\limits_{x\to 1} f(x) = f(1)$
C) $\lim\limits_{x\to 0^-} f(x) = 0$
D) $\lim\limits_{x\to -\infty} f(x) = 0$
E) $\lim\limits_{x\to -1^-} f(x) = \infty$

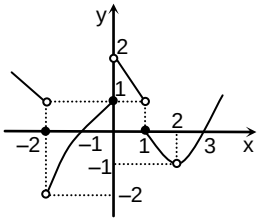
3.



Yukarıda grafiği verilen f(x) fonksiyonunun {–1, 0, 1, 2, 3} noktalarında var olan limitler toplamı kaçtır?

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

4.

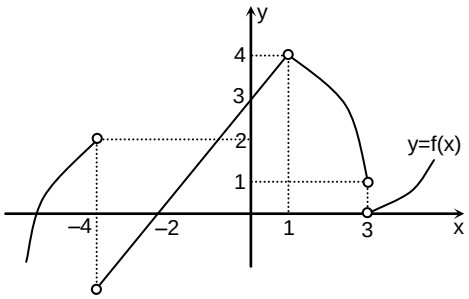


Yukarıda grafiği verilen f(x) fonksiyonu için aşağıda verilenlerden hangileri doğrudur?

I. $\lim\limits_{x\to -2^+} f(x) = -2$
II. $\lim\limits_{x\to 2} f(x) = -1$
III. $\lim\limits_{x\to -1^-} f(x) = -2$
IV. $\lim\limits_{x\to -1} f(x) = 1$
V. $\lim\limits_{x\to 0} f(x) = 1$

A) I ve II B) I, II ve III C) II, III ve V
D) I, II ve V E) II, III ve IV

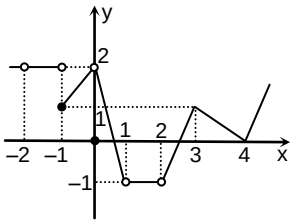
5.



Yukarıda grafiği verilen f(x) fonksiyonunun x in aşağıda verilen hangi değerleri için limiti <u>yoktur</u>?

A) {–4, 3} B) {–3, 3} C) {0, 3}
D) {–4, 0} E) {–4, 2}

6.



Yukarıda grafiği verilen f(x) fonksiyonunun –2, –1, 0, 1, 2, 3, 4 noktalarında var olan limit değerleri toplamı kaçtır?

A) –3 B) –2 C) –1 D) 2 E) 3

7. $\lim\limits_{x\to\infty}\left(-\frac{1}{7}\right)^x$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –3 B) –2 C) –1 D) 0 E) 2

8. $\lim\limits_{x\to 1}(x^2-2x+3)$

limitinin değeri kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 8

9. $\lim\limits_{x\to -1}\sqrt{5x^2+4}$

limitinin değeri kaçtır?

A) 6 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

10. $\lim\limits_{x\to 3}\frac{3x+1}{2x-5}$

limitinin değeri kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 14 E) 16

11. $\lim\limits_{x\to\infty}\left[\frac{(-1)^x}{x}\right]$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\infty$ B) –2 C) 0 D) 4 E) Yoktur

12. $\lim\limits_{x\to 1}\left(\frac{1+\log x}{\ln(\cos^2(x\pi))-1}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) –1 B) –2 C) –3 D) –4 E) –5

13. $\lim\limits_{x\to -1}\left(\frac{x}{|x+2|}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

14. $\lim\limits_{x\to 1}\left(\frac{\lim\limits_{a\to 0}(2^a)+3^x}{\lim\limits_{b\to 1}\left(\frac{b-1}{b}\right)+x}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

1. E	2. B	3. E	4. A	5. A	6. E	7. D	8. A	9. B	10. A	11. C	12. A	13. A	14. E

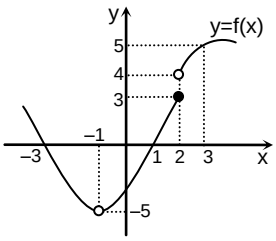
CEVAPLI TEST~2

1. $\lim\limits_{x\to 3} \sqrt[3]{x-30}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –6 B) –4 C) –3 D) 3 E) 6

2.



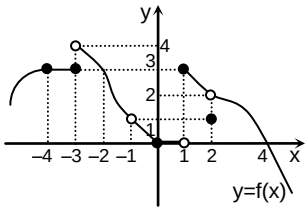
Yukarıda y=f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) $\lim\limits_{x\to 3^+} f(x)=5$ B) $\lim\limits_{x\to -1^-} f(x)=-5$

C) $\lim\limits_{x\to 0} f(x)=1$ D) $\lim\limits_{x\to 2^-} f(x)=3$

E) $\lim\limits_{x\to -2^-} f(x)<0$

3.



Yukarıda y=f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.
Buna göre, y=f(x) fonksiyonunun [–4,4] aralığında kaç tam sayı değeri için limiti vardır?

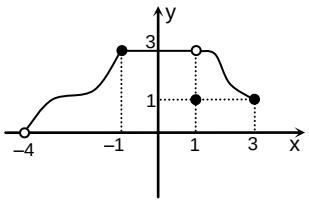
A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 3

4. $\lim\limits_{x\to 5}\left(\dfrac{x^3-1}{x^2-1}\cdot\dfrac{x^2+2x+1}{x^2+x+1}\cdot\dfrac{x^2-6x+9}{x^2-2x-3}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-\infty$ B) –3 C) 1 D) 2 E) 5

5.



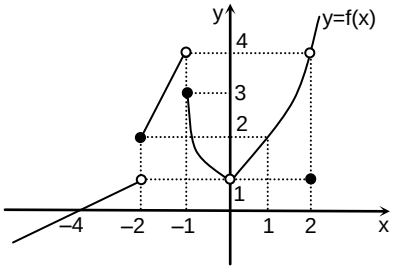
Yukarıda y=f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) $\lim\limits_{x\to -1} f(x)=3$ B) $\lim\limits_{x\to 1} f(x)=1$

C) $\lim\limits_{x\to -4^+} f(x)=0$ D) $\lim\limits_{x\to 3^-} f(x)=1$

E) $\lim\limits_{x\to 0^-} f(x)=3$

6.



Yukarıda y=f(x) fonksiyonun grafiği verilmiştir.
Buna göre, f(x) fonksiyonunun [–4, 2] aralığında kaç tam sayı değeri için limiti vardır?

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

7. $\lim\limits_{x\to\infty}\left(-\frac{2}{3}\right)^x$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –3 B) –1 C) 0 D) 2 E) 4

8. $\lim\limits_{x\to 3}\sqrt[3]{x-11}$

limitinin değeri kaçtır?

A) –6 B) –5 C) –4 D) –3 E) –2

9. $\lim\limits_{x\to 1}\frac{\sqrt{3x+m}-2}{x}=0$

olduğuna göre, **m kaçtır?**

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

10. $\lim\limits_{x\to 2}\frac{x^2+2x+4}{x-3}$

limitinin değeri kaçtır?

A) 15 B) 12 C) 0 D) –12 E) –15

11. $\lim\limits_{x\to 0^-}\left(\frac{\frac{1}{x+1}}{x-1}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) –1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

12. $\lim\limits_{x\to 1}\left(3^{\frac{1-x}{x}}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) 0 C) –2 D) –3 E) –4

13. $\lim\limits_{x\to -\frac{\pi}{6}}\left(\frac{\sin x-\frac{1}{2}}{\cos 2x+\frac{1}{2}}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

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

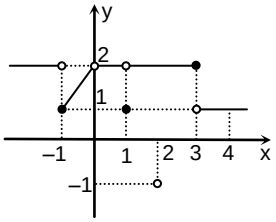
olduğuna göre, $\lim\limits_{x\to 0}((gof)(x))$ **ifadesinin değeri kaçtır?**

A) 4 B) 2 C) 0 D) –1 E) –3

1. C	2. C	3. B	4. D	5. B	6. E	7. C	8. E	9. E	10. D	11. A	12. A	13. D	14. C

CEVAPLI TEST~3

1.



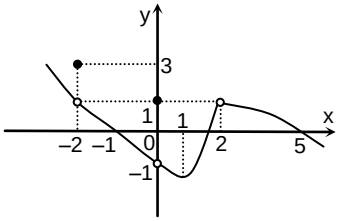
Yukarıda grafiği verilen f(x) fonksiyonuna göre,

$\lim\limits_{x\to 0} f(x) + \lim\limits_{x\to 4} f(x)$

toplamı kaçtır?

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

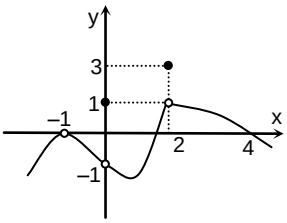
2.



Yukarıda grafiği verilen f(x) fonksiyonunun [–2,5) aralığındaki kaç tam sayı değerinde limiti vardır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

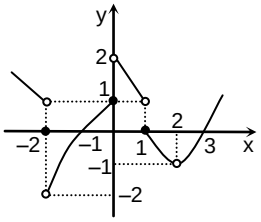
3.



Yukarıda grafiği verilen f(x) fonksiyonunun –1, 0, 2, 4 noktalarında var olan limit değerleri toplamı kaçtır?

A) 5 B) 4 C) 2 D) 0 E) –1

4.



Yukarıda grafiği verilen f(x) fonksiyonuna göre, **aşağıdaki ifadelerden kaç tanesi <u>yanlıştır</u>?**

I. $\lim\limits_{x\to -1^+} f(x) = 1$

II. $\lim\limits_{x\to 1^-} f(x) = 1$

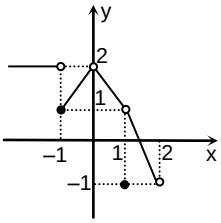
III. $\lim\limits_{x\to 2^-} f(x) = -1$

IV. $\lim\limits_{x\to 0} f(x) = 2$

V. $\lim\limits_{x\to 1^+} f(x) = -1$

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

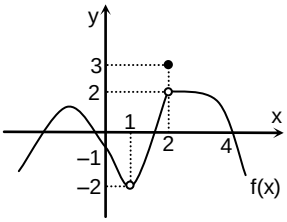
5.



Yukarıda grafiği verilen f(x) fonksiyonuna göre, **f(1) + $\lim\limits_{x\to 1} f(x-1)$ toplamı kaçtır?**

A) 0 B) 1 C) 3 D) 5 E) 6

6.



Yukarıda f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$g(x) = \dfrac{f(x+1)}{x-1}$

olduğuna göre, **$\lim\limits_{x\to 0} g(x)$ değeri kaçtır?**

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

7. $\lim\limits_{x\to\infty}(-5)^x$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\infty$ B) –2 C) 0 D) 2 E) Yoktur

8. $\lim\limits_{x\to 4}(2-x)^4$

limitinin değeri kaçtır?

A) 4 B) 8 C) 16 D) 20 E) 25

9. $\lim\limits_{x\to -2}\left[(3x+x^2)^3.(x^3+7)^5\right]$

limitinin değeri kaçtır?

A) –8 B) –6 C) 4 D) 6 E) 8

10. $\lim\limits_{x\to 4}\dfrac{\sqrt{5x+16}}{x-2}$

limitinin değeri kaçtır?

A) $\dfrac{1}{2}$ B) 1 C) $\dfrac{3}{2}$ D) $\dfrac{5}{2}$ E) 3

11. $\lim\limits_{x\to -\sqrt{2}}\left(\dfrac{\sqrt[3]{x^3}-\sqrt{x^2}}{x-\sqrt{2}}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

12. $\lim\limits_{x\to \pi}\left(\dfrac{\cos x-\tan x}{\cos x}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

13. $f(x)=x^2-1$

$g(x)=\dfrac{1}{1-x}$

$h(x)=\dfrac{1}{x}$

olduğuna göre, $\lim\limits_{x\to 2}[(fogoh)(x)]$ **ifadesinin**

değeri kaçtır?

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

14. $\lim\limits_{y\to x}\left(\dfrac{x^2+y^2}{x+y}\right)$

ifadesinin değeri nedir?

A) y B) x C) 1 D) –x E) –y

1. C	2. D	3. D	4. C	5. B	6. D	7. E	8. C	9. E	10. E	11. D	12. D	13. B	14. B