

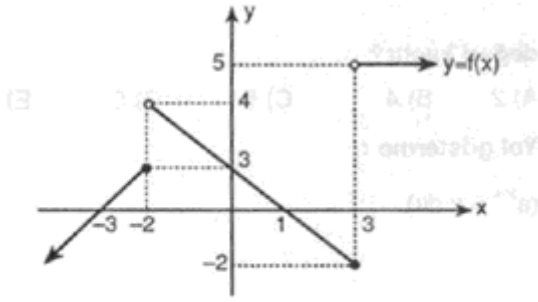
SORU:1

Bütün reel sayılar için tanımlı ;

$$f(x+10) = x.f(x) + 3 \text{ ise } f(20)=?$$

ÇÖZÜM:**SORU:2**

$f(2x-4) = \frac{x^2 - 4x}{x-5}$ ise $f(x)$ fonksiyonu x in hangi değeri için süreksizdir?

ÇÖZÜM:**SORU:3**

Şekilde $y=f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

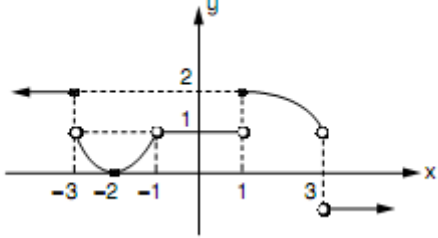
$\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) + \lim_{x \rightarrow 3^+} f(x)$ toplamı kaçtır?

ÇÖZÜM:**SORU:4**

A) $\lim_{x \rightarrow -\infty} (3^x + \frac{1}{5^{1/x}} + 1) = ?$

SORU:4

B) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\tan x + \cot x}{x + \frac{\pi}{2}} = ?$

SORU:5 $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3x+1}{3x} \right)^x = ?$	ÇÖZÜM:
SORU:6 A) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \left(x - \frac{\pi}{2} \right) \cdot \tan x = ?$	B) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x \cdot \sin 2x}{1 - \cos x} = ?$
SORU:7 A) $\lim_{x \rightarrow \infty} (x - \sqrt{x^2 - x + 1}) = ?$	B) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x^2 + 1} - 1}{\sqrt{x^2 + 16} - 4} = ?$
SORU:8 $f(x-1) = x^2 - 3x$ ise $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(h+1) - f(1)}{h} = ?$	ÇÖZÜM
SORU:9  <p>yukarıdaki fonksiyon $[-4, 4]$ aralığında kaç tam sayı değeri için sürekli?</p>	B) $f(x) = \begin{cases} 2x+3, & x \leq 2 \\ -1+ax^2, & x > 2 \end{cases}$ fonksiyonunun \mathbb{R} de sürekli olması için a ne olmalıdır? ÇÖZÜM
SORU:10 $f(x) = (2x^2 + x)^3 \cdot (x^2 - 1)$ Fonksiyonunun $x=1$ noktasındaki türevi nedir?	ÇÖZÜM:

Not: Her sorunun doğru cevabı 10 puandır.Süre 45 dakikadır.BAŞARILAR...