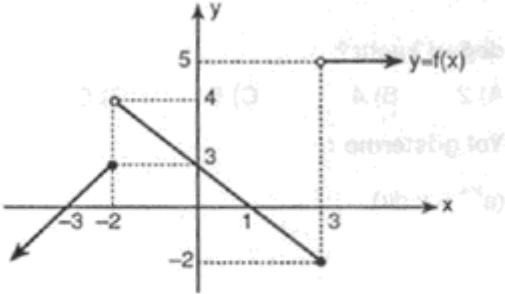


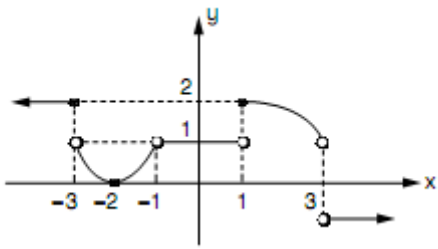


ÜSKÜDAR BURHAN FELEK LİSESİ
2008-2009 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 1.DÖNEM
MATEMATİK DERSİ 2.YAZILI SORULARI

ADI SOYADI:
SINIF- NO :



SORU:1 Bütün reel sayılar için tanımlı ; $f(x+10) = x.f(x) + 3$ 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) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\tan x + \cot x}{x + \frac{\pi}{2}} = ?$

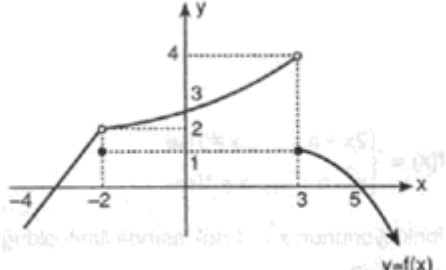
<p>SORU:5</p> $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3x+1}{3x} \right)^x = ?$	<p>ÇÖZÜM:</p>
<p>SORU:6 A) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \left(x - \frac{\pi}{2} \right) \cdot \tan x = ?$</p>	<p>B) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x \cdot \sin 2x}{1 - \cos x} = ?$</p>
<p>SORU:7 A) $\lim_{x \rightarrow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

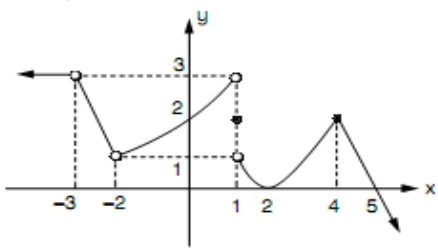


ÜSKÜDAR BURHAN FELEK LİSESİ
2008-2009 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 1.DÖNEM
MATEMATİK DERSİ 2.YAZILI SORULARI

ADI SOYADI:
SINIF- NO :



SORU:1 Bütün reel sayılar için; $f(x^2 - 4) + f(x - 2) = x$ ise $f(0) + f(2) + f(12) = ?$	ÇÖZÜM:
SORU:2 $g(x) = \frac{x-4}{x^2-1}$ fonksiyonları veriliyor. $f(x) = x-3$ (gof)(x) fonksiyonunu süreksiz yapan x değerleri toplamı kaçtır?	ÇÖZÜM:
SORU:3  $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) + \lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ toplamı kaçtır?	ÇÖZÜM:
SORU:4 A) $\lim_{x \rightarrow \infty} (3^{-x} + \frac{1}{5^x} + 1) = ?$	SORU:4 B) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{2 \sin x - \tan x}{\cos x} = ?$

SORU:5 $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+1}{x-1} \right)^{2x+1} = ?$	ÇÖZÜM:
SORU:6 A) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \left(x - \frac{\pi}{2} \right) \cdot \tan x = ?$	B) $\lim_{y \rightarrow \pi} \frac{\sin^2 y}{1 + \cos y} = ?$
SORU:7 A) $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2 + 2x + 5} - \sqrt{x^2 + x + 1}) = ?$	B) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{4x+1} - 3}{\sqrt{x+2} - 2} = ?$
SORU:8 $f(x-2) = x^2 - 3x$ ise $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{f(x) - f(-2)}{x + 2} = ?$	ÇÖZÜM
SORU:9 A)  yukarıda verilen $(-5, 5)$ aralığında süreksiz olduğu noktalar kümesini nedir?	B) $f(x) = \begin{cases} 2x-1, & x \leq 1 \\ 3-ax^2, & x > 1 \end{cases}$ fonksiyonunun sürekli olması için a ne olmalıdır? ÇÖZÜM
SORU:10 $f(x) = (3x+1)^3 \cdot (x^2 - 1)$ Fonksiyonunun $x=1$ noktasındaki türevi nedir?	ÇÖZÜM: