

12.Sınıf 2.Dönem 1.Sınav (matematik)

A-GRUBU

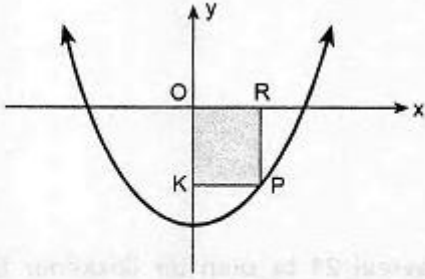
<p>SORU:1 $f(x)=x\sqrt{x^2+3}$ olduğuna göre, $f'(1)$ kaçtır?</p>	
<p>SORU:2. $f:R^+ \rightarrow R$, $f(x)=x^3-x^2-6x+5$ olduğuna göre, $(f^{-1})'(5)$ kaçtır?</p>	
<p>SORU:3 A) $y = \ln(\tan x)$ fonksiyonun türevini bulunuz.</p>	<p>B) $y = \cos^2 3x$ fonksiyonunun türevini bulunuz.</p>
<p>SORU:4 $f(x)=\frac{1}{5x-4}$ olduğuna göre, $f^{(10)}(1)$ kaçtır?</p>	
<p>SORU:5 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2^x - e^{-x^3}}{\ln(x+1)}$ değeri kaçtır?</p>	

<p>SORU:6 $f(x) = x^3 - 6x^2 + 3$ fonksiyonunun artan veya azalan olduğu aralıkları ve yerel ekstremum noktalarını bulunuz.</p>	
---	--

SORU:7 $x^2y + 2xy - y - 6 = 0$ kapalı fonksiyonunun $x=-1$ noktasından çizilen teğetin denklemini nedir?

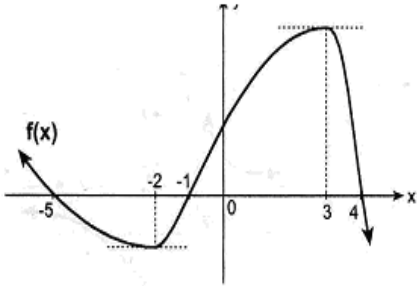
SORU:8 $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x^3 - 3x^2 - 12x + 5$ fonksiyonunun grafiğinin iç bükey ya da dış bükey olduğu aralıkları bulunuz.

SORU:9



Şekildeki $y = x^2 - 6$ parabolünde AKPR dikdörtgeninin alanı en çok kaç br^2 olur?

SORU:10



Yukarıdaki $f(x)$ fonksiyonunun grafiğine göre, aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

- I. $(-2, 3)$ aralığında $f(x)$ artandır.
- II. $x = -2$ ve $x = 3$, $f(x)$ in ekstremum noktalarıdır.
- III. $f(0).f'(0).f(5) < 0$
- IV. $f(-6).f'(-6) > 0$
- V. $(-\infty, -2)$ aralığında $f(x)$ fonksiyonu azalandır.

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