

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register



سوال امتحانی درس: حسابان (۱)		بسمه تعالی	
پایه: یازدهم	رشته: ریاضی فیزیک	تاریخ امتحان:	
ساعت شروع:	مدت: ۱۰ دقیقه	نام دبیرستان:	ناحیه: ۳
نام و نام خانوادگی:	کلاس:	نام دبیر: صیادی	
ردیف	سوالات	بارم	
۱	<p>جای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید:</p> <p>الف) تابع $y = \frac{1}{x}$ فقط یک نقطه ناپیوستگی دارد که عبارت است از</p> <p>ب) اگر تابع f در a پیوسته باشد آن گاه هم از و هم از در a پیوسته است.</p> <p>پ) برد تابع $y = -2^x + 2$ عبارت است از</p> <p>ت) $\frac{\pi}{5}$ رادیان برابر درجه است.</p> <p>ث) اگر بازه $(x - 3, 2x + 5)$ یک همسایگی 3 باشد حدود x عبارت است از</p>	۱/۵	
۲	دامنه تابع $y = \log_{2-x}(x^2 - 1)$ را به دست آورید.	۱/۵	
۳	زاویه 75 درجه برابر چند رادیان است؟ زاویه $\frac{\pi}{5}$ رادیان چند درجه است؟	۱	
۴	اگر $f(x) = \begin{cases} x^2 - 3x + 1 & x > -1 \\ x^2 + 4x^2 & x < -1 \end{cases}$ باشد حاصل $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ را به دست آورید.	۱	
۵	درستی تساوی زیر را نشان دهید. $(\sin x + \cos x)^2 = 1 + \sin 2x$	۱	
۶	مقدار عددی $\sin \frac{22}{5}$ را به دست آورید.	۱	

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

JPG To PDF - Unregistered

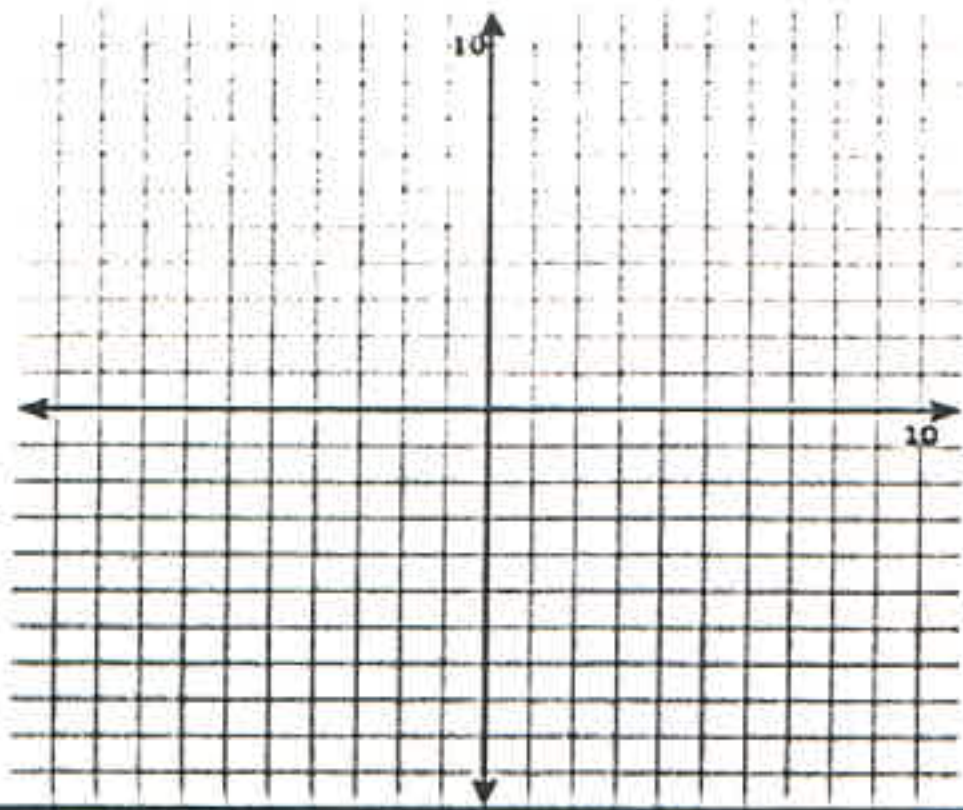
If you want to remove this text, Please register



۱۱

تابع زیر را در بازه داده شده رسم کنید:

$$y = \cos\left(x + \frac{\pi}{4}\right) [0, 2\pi]$$



۱۲

۱/۲۵

اگر $\cos \alpha = \frac{4}{5}$ و $\cos \beta = -\frac{12}{13}$ و انتهای کمان α در ربع اول و انتهای کمان β در ربع دوم

قرار دارد، حاصل عبارت زیر را بیابید.

$$\sin(\alpha - \beta) =$$

۱۳

۰/۲۵

تابع با ضابطه $f(x) = \frac{\sqrt{1-x^2}}{x}$ را در نظر بگیرید:

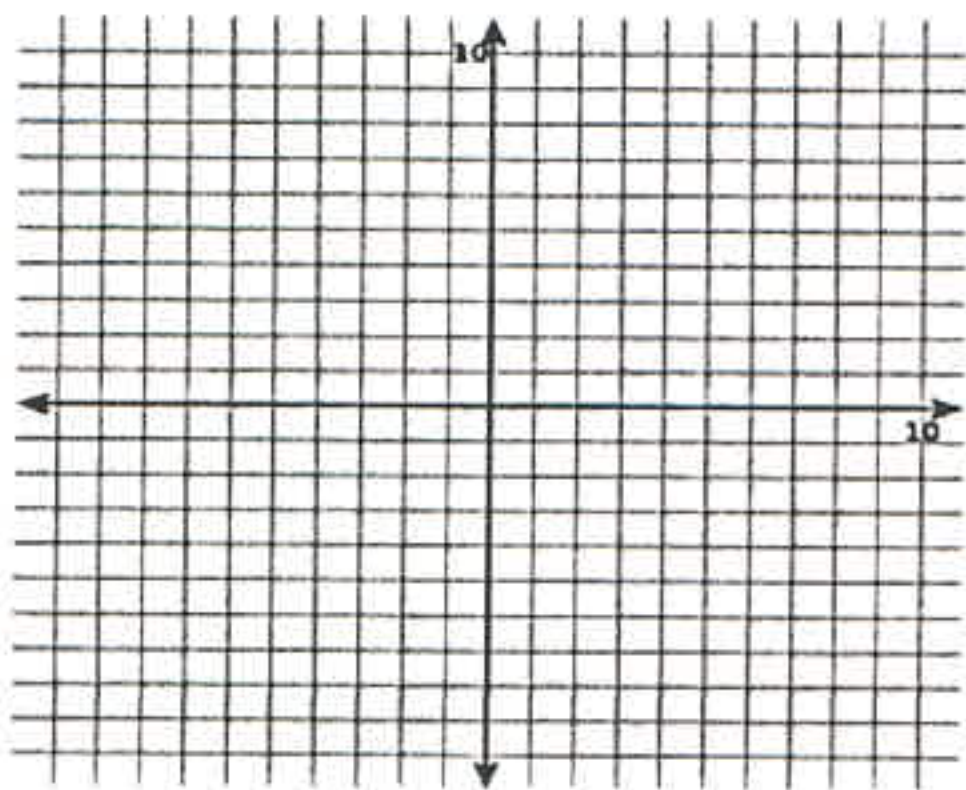
دامنه تابع f شامل همسایگی محذوف کدام نقطه است؟



۱۴

۱

با رسم نمودار تابع زیر مقدار حد تابع را در $x = 2$ بدست آورید:



$$f(x) = \begin{cases} -x + 3 & x > 2 \\ x^2 & x < 2 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} x &> 2 \\ x &< 2 \end{aligned}$$

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

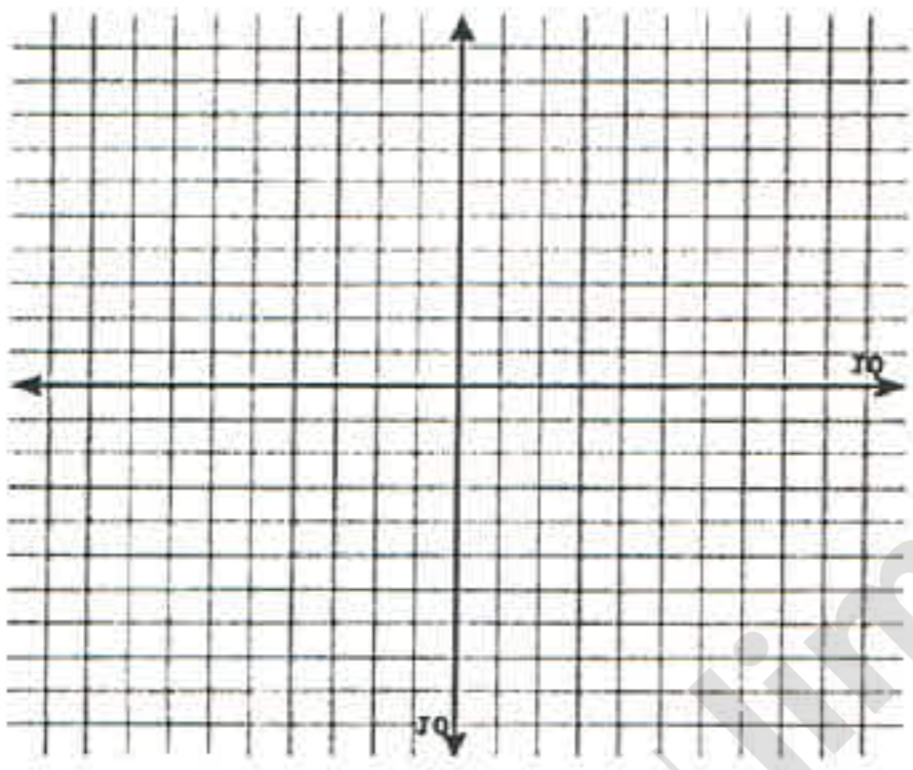
JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register



۰/۷۵	مقدار لگاریتم های زیر را پیدا کنید : الف) $\log_4 2\sqrt{8}$ ب) $\log_{25} 0.008$	۷
۱/۲۵	معادله لگاریتمی زیر را حل کنید : $\log_2(x-1) + \log_2\left(\frac{x}{2} + 1\right) = 2$	۸
۰/۷۵	نمودار $y = \log_2(x+1)$ را رسم کنید ، دامنه و برد آن را بنویسید . 	۹
۱	جاهای خالی را با عبارات درست پر کنید : الف) $\cot\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$ ب) $\tan\left(\frac{\pi}{2} + \frac{\pi}{6}\right) = \dots$ ج) $\cos 10^\circ = \sin \dots$ د) $\sin 175^\circ = \sin \dots$	۱۰

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register

JPG To PDF - Unregistered

If you want to remove this text, Please register



۳	<p>مقدار حدهای زیر را بدست آورید:</p> <p>الف) $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \frac{x - [x]}{1 - x}$</p> <p>ب) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{\sqrt{2x - 5} - 2}$</p> <p>ج) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{2x - \pi}{\cos x}$</p> <p>د) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 7x - 8}{x^2 - 4x + 3}$</p>	۱۵
۱	<p>نوع پیوستگی تابع $f(x) = \sqrt{1 - x}$ را در نقطه $(x = 1)$ بررسی کنید.</p>	۱۶
۱/۲۵	<p>مقدار a را طوری بیابید که تابع زیر در نقطه $(x = 2)$ پیوسته باشد.</p> $f(x) = \begin{cases} a^2 x^2 + 1 & x < 2 \\ 2x - a & 2 \leq x \end{cases}$	۱۷
۲۰	بارم	