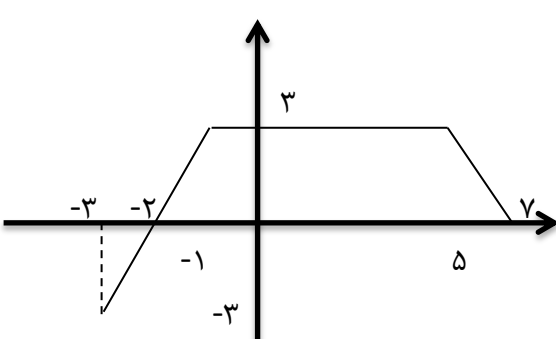


سؤالات امتحان درس : ریاضی عمومی	رشته : علوم تجربی	شهرستان : بیجار	دبیرستان : علامه طباطبائی
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحه : ۲	دوره : پیش دانشگاهی	مدت : ۱۰۰ دقیقه
کلاس : ۴۰۱	تعداد سؤال : ۱۵	پاسخنامه نیاز دارد	تاریخ : ۹۴/۲/۲۰

ردیف	سؤالات ( صفحه ۱ )	نمره
۱	احتمال موفقیت یک عمل جراحی $\frac{3}{5}$ است . احتمال اینکه در ۵ مورد از این عمل ، ۴ مورد موفقیت آمیز باشد چقدر است ؟	۱
۲	مقدار m را چنان تعیین کنید که حاصل ضرب ریشه های معادله $-mx^2 + 3x + m - 1 = 0$ برابر ۲- شود.	۰/۷۵
۳	نمودار تابع $y =  x^2 - 1 $ را رسم کنید.	۰/۷۵
۴	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید و جواب های کلی آن را بیابید. $2\sin x - \sqrt{2} = 0$	۱
۵	مشتق توابع زیر را حساب کنید. الف) $y = \ln(\sin x)$ ب) $y = e^{x^2-3}$ ج) $x^3 + 4x^2y - y^3 = 0$ (مشتق ضمنی y نسبت به x)	۱/۵
۶	به ازای چه مقادیری از a , b نقطه $A(1, -3)$ نقطه عطف تابع $y = x^3 + ax^2 + bx$ است .	۱
۷	همه مجانب های تابع $y = \frac{2x^3+x+1}{x^2-1}$ را به دست آورید.	۱/۵
۸	جدول تغییرات ونمودار تابع مقابل را رسم کنید. $y = \frac{x+3}{x-1}$	۱/۵
۹	دستگاه زیر را حل کنید. $\begin{cases} x + 2y - 5z = 0 \\ 4x + 3y - z = 7 \\ 3x - y + 2z = 2 \end{cases}$	۱/۵
۱۰	معادله دایره ای را بنویسید که مرکزش $O(2, -1)$ بوده و بر خط $3x - 4y + 5 = 0$ مماس باشد.	۱/۲۵
۱۱	معادله سهمی را بنویسید که کانون آن نقطه $F(2, 2)$ و خط هادی آن $y = 4$ باشد.	۱/۲۵
۱۲	معادله بیضی را بنویسید که نقاط $F(2, -2)$ و $F'(-4, -2)$ کانون های آن و خروج از مرکز آن $e = \frac{3}{5}$ باشد.	۱/۵
	« ادامه سؤالات در صفحه دوم »	

سؤالات امتحان درس : ریاضی عمومی	رشته : علوم تجربی	شهرستان : بیجار	دبیرستان : علامه طباطبائی
نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه : ۲	دوره : پیش دانشگاهی	مدت : ۱۰۰ دقیقه
کلاس : ۴۰۱	تعداد سؤال : ۱۵	پاسخنامه نیاز دارد	تاریخ : ۹۴/۲/۲۰
سؤالات (صفحه ۲)			
ردیف	نمره		
۱۳	خروج از مرکز هذلولی $4x^2 - 9y^2 = 36$ را به دست آورید.		
۱۴	<p>با توجه به شکل مقدار انتگرال زیر را محاسبه کنید.</p> 		
۱۵	<p>هر یک از انتگرال های زیر را محاسبه کنید.</p> <p>الف) <math>\int (x^2 + 3\sqrt{x} - 5) dx</math>      ب) <math>\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} (\sin x - \cos x) dx</math></p>		
	<p>سیدمحمد سیدشکری      «موفق باشید»</p>		

[www.riazisara.ir](http://www.riazisara.ir)

دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا