

نام درس: حسابان ۱
 نام دبیر:
 تاریخ امتحان:
 ساعت امتحان:
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: یازدهم ریاضی
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

محل مهر و امضا: مدیر		نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
		نام دبیر:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	تاریخ و امضا:
ردیف	سؤالات	نمره	نمره	ردیف	سؤالات
۱	مجموع همه اعداد طبیعی سه رقمی که مضرب شش هستند، چقدر است؟	۱,۲۵		۱	
۲	معادله ی $12 = (4 - x^2)^2 - (4 - x^2)$ را حل کنید.	۱,۲۵		۲	
۳	نمودار تابع $f(x) = x^2 - 2x $ را رسم کنید.	۰,۵		۳	
۴	اگر فاصله ی نقطه ی $A(1,2)$ از خط $ax + 4y = 1$ برابر ۲ باشد، مقدار a چقدر است؟	۱		۴	
۵	به کمک رسم نمودار وارون پذیری تابع $f(x) = \sqrt{x+2} - 3$ را بررسی کنید و ضابطه ی تابع وارون آن را بدست آورید. (دامنه ی تابع وارون را تعیین کنید)	۱,۲۵		۵	
۶	اگر داشته باشیم $f(x) = \sqrt{x-1}$ و $g(x) = x^2 + 3$ ، دامنه و ضابطه ی تابع $f \circ g$ را تعیین کنید. ($D_{f \circ g}$ را از راه تعریف تعیین کنید)	۱,۷۵		۶	
۷	نیمه عمر یک ماده هسته ای ۳۰ سال است. نمونه ای از این ماده ۱۲۸ میلی گرم جرم دارد، جرمی که پس از ۳۰۰ سال باقی می ماند، چقدر است؟	۱		۷	
۸	معادله ی لگاریتمی مقابل را حل کنید. $\log(x+3) + \log(x-3) - \log x = 3 \log 2$	۲		۸	
۹	مقدار نسبت های مثلثاتی زیر را بدست آورید. الف) $\sin(300^\circ)$ ب) $\cos(\frac{9\pi}{4})$ پ) $\tan(-150^\circ)$ ت) $\sin(\frac{\pi}{12})$	۲,۷۵		۹	
۱۰	نمودار تابع مقابل را رسم کنید. $y = 1 - \cos x \quad x \in [0, 2\pi]$	۱,۲۵		۱۰	
۱۱	با توجه به دامنه ی تابع، در مورد حد راست تابع $f(x) = \frac{x}{[x]-2}$ در نقطه ی $x = 2$ چه می توان گفت؟	۰,۷۵		۱۱	
۱	مقدار b را طوری تعیین کنید که تابع زیر در $x = -1$ حد داشته باشد. $f(x) = \begin{cases} x^2 + [x] & x < -1 \\ x & x > -1 \\ 3x + b & \end{cases}$	۱		۱۲	

نمره	محل مهر یا امضاء مدیر	ادامه ی سؤالات	نمره
۰,۷۵	الف) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x^2 + x - 1}{3x^2 + 3x}$	مقدار حدهای زیر را بیابید.	۱۳
۱,۲۵	ب) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - \sqrt{x}}{\sqrt{x} - 1}$		
۱	پ) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\cos(x + \frac{\pi}{4})}{\cos x - \sin x}$		
۱,۲۵	$k(x) = ([x] - a)[x]$	مقدار a را طوری تعیین کنید که تابع زیر در $x = 1$ پیوسته باشد.	۱۴
صفحه ی ۲ از ۲			

جمع بارم : ۲۰ نمره

پیاموز | Biamoz.com

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کانال تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

دبستان

اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
-----	-----	-----	-------	------	-----

متوسطه اول

هفتم	هشتم	نهم
------	------	-----

متوسطه دوم

دهم	یازدهم	دوازدهم
-----	--------	---------