

سؤالات امتحان درس: ریاضی ۲ امتحانات نوبت دوم نام و نام خانوادگی:		پایه: یازدهم سال تحصیلی: ۱۳۹۹-۱۴۰۰ دبیرستان: نمونه دولتی عفاف	رشته: تجربی تعداد صفحات سوال: ۲ سنجش و ارزیابی تحصیلی ناحیه یک اردبیل	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۱ ساعت شروع: ۹/۳۰ مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	
ردیف	سؤالات			بارم	
۱	مساحت مثلثی با رئوس $A(-۲,۳)$ ، $B(۴,-۴)$ و $C(-۴,۲)$ را محاسبه نمایید.			۱/-	
۲	به ازاء چه مقداری از m ، مجموع جذر ریشه های معادله درجه دوم $۲x^۲ - (m + ۱)x + \frac{۱}{۸} = ۰$ برابر ۲ می باشد؟			۱/-	
۳	می خواهیم با استفاده از وسایل ترسیم مرکز یک دایره را تعیین کنیم. توضیح دهید چگونه می توانیم با استفاده از یک خط کش و پرگار ، این کار را انجام دهیم.			۱/-	
۴	در شکل زیر دو مثلث داده شده ، متشابه اند. BC نیمساز زاویه \hat{B} و FH نیمساز زاویه نظیر \hat{B} یعنی \hat{F} است. با استفاده از مقادیر داده شده مقدار x را بیابید. $BC = x$ ، $FH = x - ۳$ ، $EK = ۱۸$ ، $AD = ۲۴$			۱/۵	
۵	اگر f یک تابع وارون پذیر باشد و $f(۳) = ۷$ و $f^{-1}\left(\frac{۳a-۱}{۲}\right) = ۳$ ، حاصل $f(a - ۲)$ چند است؟			۱/۵	
۶	نمودار تابع $y = [x] - x$ را در بازه $[-۲, ۲]$ رسم کنید.			۱/-	
۷	مساحت دایره مقابل را محاسبه نمایید. $\widehat{AOB} = ۲/۵$ rad ، شعاع دایره r و اندازه کمان کوچکتر AB برابر پنج سانتی متر است.			۰/۷۵	
۸	اگر $\sin x = \frac{۱}{۵}$ باشد، مقدار عبارت زیر را بیابید. $A = \frac{۳ \sin\left(x - \frac{۱۲\pi}{۳}\right) + ۲ \cos(۱۷\pi - x)}{۳ \tan\left(\frac{۱۷\pi}{۳} - x\right) - ۲ \cot(x - ۱۵\pi)}$			۱/۲۵	
۹	نمودار تابع $y = -\sin\left x - \frac{\pi}{۴}\right $ را رسم کنید.			۱/-	
ادامه سؤالات صفحه بعد					
نمره تصحیح اول	با عدد		نمره تجزید نظر	با عدد	
	با حروف			با حروف	
	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح :			نام و نام خانوادگی و امضای مصحح :	

سوالیات امتحان درس: ریاضی ۲ امتحانات نوبت دوم نام و نام خانوادگی:		پایه: یازدهم سال تحصیلی: ۱۳۹۹-۱۴۰۰ دبیرستان: نمونه دولتی عفاف		رشته: تجربی تعداد صفحات سوال: ۲ سنجش و ارزیابی تحصیلی ناحیه یک اردبیل		تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۱ ساعت شروع: ۹/۳۰ مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	
ردیف	سوالات						بارم
۱۰	اگر $9^x = 3\sqrt{3}$ باشد، آنگاه $\log_2(1-x)$ کدام است؟						۱/-
	(۱) -۲	(۲) -۱	(۳) $-\frac{1}{2}$	(۴) $\frac{1}{2}$			
۱۱	مجموعه جواب نامعادله $(\sqrt{3} + \sqrt{2})^{x+2} > (\sqrt{3} - \sqrt{2})^{2x+1}$ را تعیین کنید.						۱/۵
۱۲	کدام گزینه نمودار تابع $f(x) = 1 - \left 1 - \left(\frac{1}{2}\right)^x\right $ را درست نمایش می دهد.						۱/-
۱۳	نمودار تابع f به شکل مقابل است. الف) تابع f ، در چند نقطه حد ندارد؟ چرا؟ ب) برای تابع f ، حاصل عبارت زیر را بیابید. $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(-x) - \lim_{x \rightarrow (-1)^-} f(-x)$						۲/-
۱۴	در $x = 3$ پیوسته باشد. a و b را طوری بیابید که تابع f ، در $x = 3$ پیوسته باشد.						۱/۵
	$f = \begin{cases} [x-1] + 2a & , x < 3 \\ x + b - 1 & , x = 3 \\ \sqrt{x^2 - 2x + 1} & , x > 3 \end{cases}$						
۱۵	برای دو پیشامد مستقل A و B ، اگر داشته باشیم $P(A \cap B) = 0/6$ و $P(A \cap B') = 0/2$ ، آنگاه مقدار $P(A \cup B')$ را بیابید.						۱/۵
۱۶	۳۶ داده آماری داریم که میانگین $\frac{1}{4}$ داده های اول و $\frac{1}{4}$ داده های آخر آنها به ترتیب ۲۲ و ۳۰ می باشد. اگر میانگین تمام داده ها $27/5$ باشد، میانگین داده های بین چارک اول و سوم چقدر است؟						۱/۵
نمره تصحیح اول	با عدد		نمره تجدید نظر	با عدد.....		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	
	با حروف.....			با حروف.....			
	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:			نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:			

