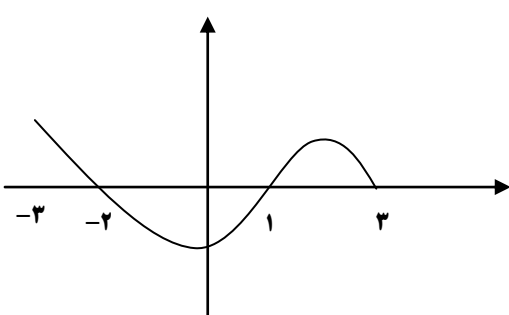
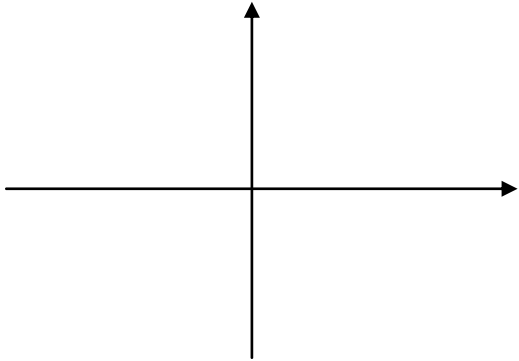
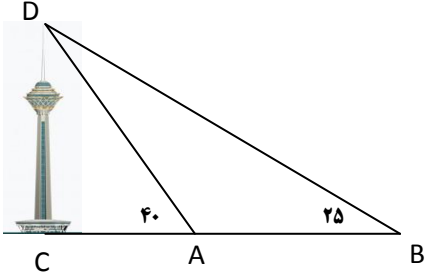


نام درس: ریاضیات (۲) مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰ صبح تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۲/ ۲۷	مدیریت آموزش و پرورش آران و بیدگل کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی دبیرستان پسرانه شهیدان عبداللہی	نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی: رشته: ریاضی فیزیک
نام و نام خانوادگی مصحح: امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح: امضا:	خردادماه سال تحصیلی: ۹۳-۹۲ نام دبیر: مهدی منیری بیدگلی تعداد صفحه: ۴
بارم	سوالات	ردیف
۲	۱ جاهای خالی را با کلمات یا عبارات مناسب کامل کنید. الف) دنباله اعداد $\sqrt{2}, 2, 2\sqrt{2}, \dots$ دنباله ای است با قدر نسبت که جمله هشتم آن می باشد. ب) حاصل عبارت $3^{\sqrt{2}+1} \times 3^{2-\sqrt{5}}$ برابر است با ج) اگر $f(x+2) = x^2 + 2$ باشد آنگاه $f(1)$ برابر است با د) دامنه تابع $y = -2^x + 1$ برابر با و بُرد آن است. ه) جایگشت های کلمه «دشت کویر» برابر است با	۱
۰/۷۵	۲ به ازای چه مقادیری از a و b تابع $R = \{(a, 1), (2, b^2), (-1, 4), (2, a+b), (2a-2, 1)\}$ وارون پذیر است؟	۲
۱	۳ شکل روبرو نمودار تابع $y = f(x)$ است. دامنه توابع $\sqrt{f(x)}$ و $\frac{1}{f(x)}$ را بدست آورید. 	۳
۱	۴ دامنه تابع $y = \sqrt{ 2x-1 (3-x)}$ را بدست آورده و بصورت بازه نمایش دهید.	۴
	ادامه سوالات در صفحه دوم	

	صفحه دوم	
۵	<p>نمودار تابع $y = \sqrt{x-1} - 2$ را با استفاده از نمودار تابع $y = \sqrt{x}$ و روش انتقال رسم کنید.</p> 	۰/۵
۶	<p>الف) حاصل عبارت روبرو را بدست آورید.</p> $\log_2(6 - 2\sqrt{5}) + 2 \log_2(1 + \sqrt{5}) =$ <p>ب) معادله لگاریتمی روبرو را حل کنید.</p> $\text{Log}_x^{(2x+9)} + \text{Log}_x^3 = 2$ <p>ج) اگر $\log 2 = a$ و $\log 3 = b$ باشد، حاصل $\log 15$ را بدست آورید.</p>	۱ ۱ ۱
۷	<p>الف) حاصل عبارت روبرو را بدست آورید.</p> $A = \frac{\tan \frac{3\pi}{4} + 2 \cos(\frac{-\pi}{3})}{\sin \frac{7\pi}{6} - \cos \frac{5\pi}{3}}$ <p>ب) چه مدت طول می کشد تا عقربه ثانیه شمار، به اندازه $3/5\pi$ رادیان دوران کند؟</p>	۱/۵ ۰/۵
	ادامه سوالات در صفحه سوم	

	صفحه سوم	
۸	با استفاده از تعیین مقادیر حداقلی و حداکثری و دوره تناوب، نمودار رابطه $y = -3\sin\frac{\pi}{2}x$ را رسم کنید.	۱
۹	باغ میوه ای به شکل مثلث با دیوارهایی به طول ۲۵ و ۴۰ متر محصور شده است. اگر زاویه بین این دو دیوار 60° باشد، محیط و مساحت باغ را بدست آورید.	۱/۵
۱۰	در شکل مقابل اگر $AB = 325m$ باشد، ارتفاع بُرج را بدست آورید. (در صورت نیاز $\sin 15 \approx 0/25$, $\sin 25 \approx 0/42$, $\sin 40 \approx 0/64$)	۱/۵
		
۱۱	از تساوی روبرو مقدار $a+b$ را بدست آورید.	۱
	$\begin{bmatrix} -4 & a \\ 3 & b+1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} b \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 3b \end{bmatrix}$	
۱۲	دستگاه معادلات مقابل را به روش ماتریس معکوس حل کنید.	۱/۵
	$\begin{cases} 2x + 3y = 4 \\ x - 5y = 2 \end{cases}$	
	ادامه سوالات در صفحه چهارم	

	صفحه چهارم	
۱۳	مقدار m را طوری بیابید که ماتریس $\begin{bmatrix} m+1 & 4 \\ 1 & m-2 \end{bmatrix}$ وارون پذیر نباشد.	۰/۵
۱۴	با ارقام ۰ و ۲ و ۴ و ۵ و ۷ و ۸ چند عدد ۴ رقمی زوج می توان نوشت؟ (بدون تکرار ارقام)	۰/۷۵
۱۵	به چند طریق می توان ۵ کتاب ریاضی و ۳ کتاب فیزیک را کنار هم قرار داد بطوریکه کتابهای فیزیک کنار هم و کتابهای ریاضی نیز کنار هم باشند.	۰/۷۵
۱۶	از بین ۸ دانش آموز دوم ریاضی و ۵ دانش آموز دوم تجربی، می خواهیم یک کمیته علمی ۴ نفره تشکیل دهیم. این کار به چند طریق امکان پذیر است هرگاه: الف) ۳ نفر از کلاس ریاضی و یک نفر از کلاس تجربی انتخاب شوند. ب) هر ۴ نفر از یک کلاس انتخاب شوند.	۱/۵
	می توانید موفق باشید!	مجموع نمرات ۲۰

پاسخنامه تشریحی سوالات، ۱۲ ساعت پس از برگزاری امتحان در وبلاگ www.Moniri2.Blogfa.com قابل دریافت است.

www.riazisara.ir

دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا