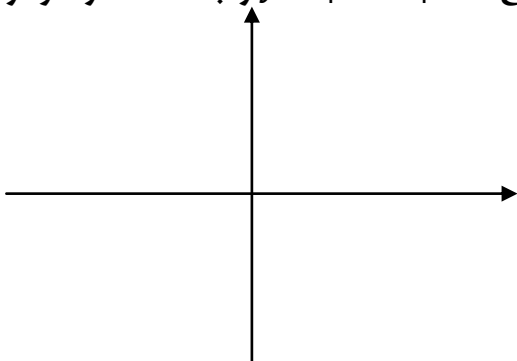
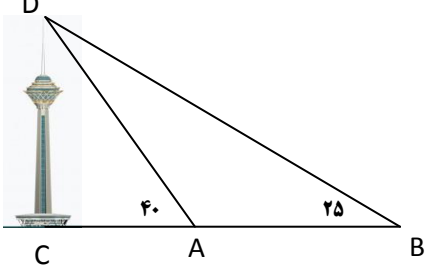


نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی: رشته : علوم تجربی		مدیریت آموزش و پرورش آران و بیدگل کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی دبیرستان پسرانه شهیدان عبداللہی		نام درس: ریاضیات (۲) مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰ صبح تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۲/ ۲۷	
خردادماه سال تحصیلی: ۹۳-۹۲ نام دبیر : مهدی منیری بیدگلی		تعداد صفحه: ۳		نام و نام خانوادگی مصحح: امضا:	
ردیف	سوالات				بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات یا عبارات مناسب کامل کنید. الف) دنباله اعداد ۲۱,۱۴,۷,.... دنباله ای است با قدر نسبت که جمله دهم آن می باشد. ب) حاصل عبارت $(3^{1-\sqrt{2}})^{1+\sqrt{2}}$ برابر است با ج) اگر $f(x+1) = x^2 + 2$ باشد آنگاه $f(-1)$ برابر است با د) دامنه تابع $y = 2^x - 1$ برابر با و بُرد آن است. ه) جایگشت های کلمه «دوم تجربی» برابر است با				۲
۲	مقادیر a و m را طوری بدست آورید که تابع $f = \{(2, 5), (3, 4), (3, 2m - 1), (3a - 1, 5)\}$ یک به یک باشد.				۰/۷۵
۳	اگر $f = \{(1, 2m - 3), (-1, 5), (2, n + 3)\}$ تابعی ثابت باشد، مقدار m+n را بدست آورید.				۰/۷۵
۴	نامعادله $\frac{x^2 - 6}{x} < 1$ را حل کرده و مجموعه جواب را بصورت بازه نمایش دهید.				۱/۲۵
۵	نمودار تابع $y = x + 1 - 2$ را با استفاده از نمودار تابع $y = x $ و روش انتقال رسم کنید.				۰/۵
					
ادامه سوالات در صفحه دوم					

	صفحه سوم	
۱/۵	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>در شکل مقابل اگر $AB = 325m$ باشد، ارتفاع بُرج را بدست آورید. (در صورت نیاز $\sin 15 \approx 0/25$ و $\sin 25 \approx 0/42$ و $\sin 40 \approx 0/64$)</p> </div> </div>	۱۰
۱	اگر $A = \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ باشند، حاصل عبارت $A^2 - 3B$ را بدست آورید.	۱۱
۱/۵	دستگاه معادلات مقابل را به روش ماتریس معکوس حل کنید. $\begin{cases} 3x - 2y = 5 \\ 2x + y = 1 \end{cases}$	۱۲
۰/۵	مقدار m را طوری بیابید که ماتریس $\begin{bmatrix} m-1 & -3 \\ -1 & m+1 \end{bmatrix}$ وارون پذیر نباشد.	۱۳
۰/۷۵	با ارقام ۸ و ۷ و ۵ و ۳ و ۲ و ۱ چند عدد ۴ رقمی زوج می توان نوشت؟ (بدون تکرار ارقام)	۱۴
۰/۷۵	به چند طریق ۵ افسر و ۳ سرباز می توانند کنار هم بنشینند بطوریکه فقط افسرها کنار هم باشند؟	۱۵
۱/۲۵	<p>از بین ۷ دانش آموز دوم ریاضی و ۵ دانش آموز دوم تجربی، می خواهیم یک تیم والیبال ۴ نفره تشکیل دهیم. این کار به چند طریق امکان پذیر است هرگاه:</p> <p>الف) ۳ نفر از کلاس ریاضی و یک نفر از کلاس تجربی انتخاب شوند.</p> <p>ب) هر ۴ نفر از کلاس تجربی انتخاب شوند.</p>	۱۶
۲۰	مجموع نمرات	می توانید موفق باشید!

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