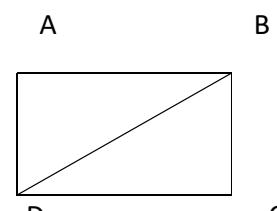


پاسمه تعالی		
سوالات امتحانات داخلی - در شهرستان / منطقه ..... خردادماه 1398		
1398/3/11	تاریخ امتحان	سوالات درس : ریاضی
	مدت امتحان: 100 دقیقه	نام و نام خانوادگی :
	ساعت شروع: 10:30	پایه / ارشته تحصیلی : یازدهم تجربی
نام آموزشگاه : حاج رهبر		
ردیف	بارم	سوالات (در همین برگه پاسخ داده شود)
.75		خط $0 = 3x - 4y$ بردایره ای به مرکز $(-1, 2)$ ممماً س است. شعاع دایره را بایابید.
1/25		معادلات زیر را حل کنید. الف) $2x = 1 - \sqrt{2 - x}$ ب) $\frac{3}{x^2} - 12 = 0$
1		مقدار عددی نسبت $\frac{a}{b}$ را بدست آورید. 
1/5		شکل مقابل مستطیلی به طول 12 است. اگر از نقطه A عمودی بر قطر BD رسم کنیم و پای این عمود را H بنامیم، طول BH برابر 11 است. اندازه عمود رسم شده، طول قطر مستطیل و اندازه عرض مستطیل را محاسبه کنید. 

1	اگر $\{(-1,2), (0,3), (2,4), (3,0)\}$ و $F = \{(2,5), (3,4), (0, -2)\}$ دو تابع داده شده باشند $\frac{f}{g} + g$ را بایابی کنید.	5
1	نمودار تابع با ضابطه $y = 3 + \sqrt{x - 4}$ رارسم کنید.	6
1/5	هر یک از مقادیر زیر را بدست آورید.  (الف) $\sin 750^\circ =$  (ب) $\tan(-315^\circ) =$  (ج) $\cos 300^\circ =$	7
1/5	تابع های زیر رارسم کنید.  الف) $y = 2 \sin x - 1$  (ب) $y = \cos(x - \frac{\pi}{2})$	8
2	الف) مقدار $x$ را از معادله زیر پیدا کنید  $\log(x+1) - \log(x-3) = 3$  ب) اگر $\log 3 = .48$ و $\log 2 = .3$ باشد  1) $\log \frac{25}{18} =$ 2) $\log .75 =$	9
1/5	نمودار $y = \log_{\frac{1}{2}} x$ رارسم کرده و با توجه به آن اعداد زیر بین کدام اعداد صحیح قرار دارند.  (الف) $\log_{\frac{1}{2}} 3$ (ب) $\log_{.5} 1/5$	10

1	<p><math>f(x) = \begin{cases} x^2 + 2 &amp; x &gt; 0 \\ -2x - 2 &amp; x \leq 0 \end{cases}</math></p> <p>نمودار</p> <p>دارسم کنید و حد تابع در صفر را در صورت وجود بیابید.</p>	11
1/5	<p>حد تابع های زیر را محاسبه کنید</p> <p>الف ) <math>\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 5x + 6}{x+2} =</math></p> <p>ب ) <math>\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{[x]}{2x} =</math></p>	12
1	<p>اگر تابع <math>f(x) = \begin{cases} x^2 - 3x + 2 &amp; x \neq 2 \\ a &amp; x = 2 \end{cases}</math> در <math>x=2</math> پیوسته باشد مقدار <math>a</math> را بدست آورید</p>	13
1	<p>احتمال اینکه مریم در درس ریاضی قبول شود، دو برابر احتمال آن است که دوستش در این درس قبول شود اگر احتمال اینکه حداقل یکی از آنها در درس ریاضی قبول شوند برابر <math>625/6</math> باشد. مریم با چه احتمالی در این درس قبول خواهد شد؟</p>	14
1	<p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 اگر مقدار ثابت <math>c</math> از داده ها کم شود، انحراف معیار به اندازه <math>\sqrt{c}</math> کاهش می یابد.</li> <li>-2 اگر مقدار ثابت <math>c</math> به داده ها اضافه شود، ضریب تغییر بزرگ تر می شود.</li> <li>-3 اگر مقدار ثابت <math>\frac{1}{c}</math> در داده ها ضرب شود، انحراف معیار <math>\frac{1}{c}</math> برابر می شود.</li> <li>-4 اگر مقدار ثابت <math>c</math> در داده ها ضرب شود، ضریب تغییر ثابت می ماند.</li> </ul>	15
1/5	<p>دا منه تغییرات، واریانس، انحراف معیار و ضریب تغییرات داده های زیر را محاسبه کنید.</p> <p>12 و 11 و 10 و 9 و 8</p>	16
20	<p>مجموع نمرات</p>	<p>موفق باشید.</p> <p>عسگری</p>