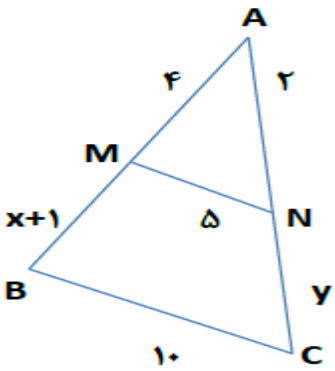
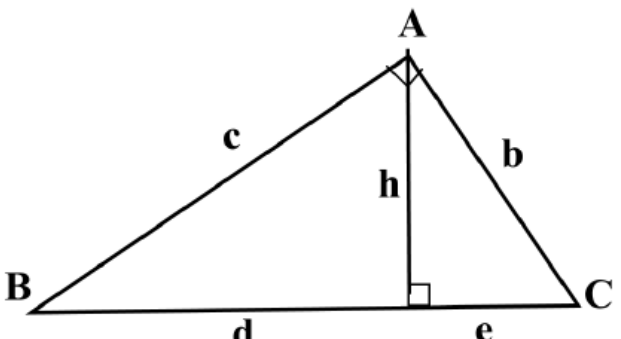


<p>ساعت شروع: ۱۰ صبح مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱</p>	<p>بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش شهرستان نیشابور سوالات امتحان پایه ی یازدهم متوسطه دوم درس ریاضی ۲ گروه ب</p>	<p>نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره ردیف دانش آموز: نام آموزشگاه: دبیرستان دخترانه ی امام حسین (ع)</p>
<p>تاریخ و امضا</p>	<p>نمره با عدد و حروف:</p>	<p>نام و نام خانوادگی معلم: فرشته بیانی</p>
<p>تاریخ و امضا</p>	<p>نمره با عدد و حروف:</p>	<p>نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده:</p>
<p>۱</p>	<p>الف) نشان دهید دو خط زیر با هم موازیند. ب) فاصله این دو خط را از هم حساب کنید. $2x - 3y = 2$, $4x = 6y + 1$</p>	
<p>۱</p>	<p>معادله سهمی بنویسید که این سهمی محور طولها را در نقاط ۱ و ۲ و محور عرضها را در نقطه ۲ قطع کند.</p>	
<p>۰,۵</p>	<p>ثابت کنید در هر مثلث پاره خطی که وسطهای دو ضلع مثلث را به هم وصل می کند. با ضلع سوم موازی و نصف آن است.</p>	
<p>۱</p>	<p>در شکل روبرو مقادیر مجهول ها را بدست آورید.</p> 	
<p>۱</p>	<p>در مثلث قائم الزاویه زیر با توجه به معلومات، مقادیر خواسته شده را بدست آورید.</p>  <p>$d=5$ $e=3$ $b=?$ $c=?$</p>	
<p>۱</p>	<p>آیا دو تابع زیر با هم برابرند؟ چرا؟ $f(x) = x + 3$, $g(x) = \frac{x^2 - 9}{x - 3}$</p>	

۱	معادله وارون تابع زیر را بدست آورید. $y = \frac{2x - 3}{7}$	۷
۱	توابع زیر را در نظر بگیرید. ضابطه و دامنه تابع خواسته شده را بدست آورید. $f(x) = 2\sqrt{x-3}$, $g(x) = x-1$, $\frac{g}{f} = ?$	۸
۱	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $A = \frac{\sin \frac{3\pi}{4} - \cos \frac{5\pi}{6}}{\sin \left(-\frac{3\pi}{4}\right) + \tan \left(-\frac{4\pi}{3}\right)}$	۹
۱.۵	نمودار توابع زیر را رسم کنید. $y = \cos x + 1$ $y = 2^x - 1$ $y = \log(x + 1)$	۱۰
۲	معادلات زیر را حل کنید. $\left(\frac{1}{3}\right)^{4x-x^2} = 9^{2x}$ $\log x + \log(x-3) = 1$	۱۱
۲	حدهای زیر را بدست آورید. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x+3}{[x]-4} =$ $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 3x - 4}{x-1} =$	۱۲
۲	پیوستگی تابع زیر را در نقطه به طول ۲ بررسی کنید. $f(x) = \begin{cases} x^2 - 4 & x \neq 2 \\ 5 & x = 2 \end{cases}$	۱۳
۲	اگر بدانیم احتمال قبولی سارا در ریاضی ۰/۶ و قبولی او در فیزیک ۰/۷ باشد. اگر قبولی در این دروسها مستقل از هم باشند. الف) احتمال اینکه سارا در هر دو درس قبول شود چقدر است؟ ب) اگر بدانیم سارا در ریاضی قبول شده است، با چه احتمالی در فیزیک قبول میشود؟	۱۴

میانگین، واریانس، انحراف معیار و ضریب تغییرات داده های زیر را بدست آورید.

۱۵

۲

۱, ۲, ۳, ۴, ۵

۲۰

موفق و پیروز باشید

