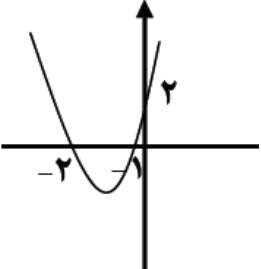


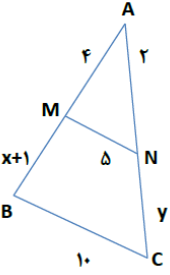
<p>نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره ردیف دانش آموز: نام آموزشگاه: دبیرستان دخترانه ی امام حسین (ع)</p>	<p>بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش شهرستان نیشابور سوالات امتحان پایه ی یازدهم متوسطه دوم درس ریاضی ۲ گروه ۱</p>	<p>ساعت شروع: ۱۰ صبح مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱</p>
--	--	---

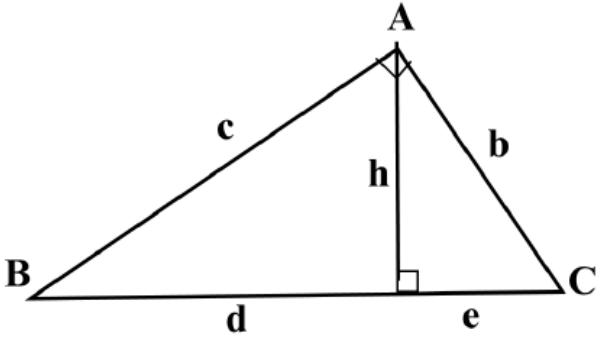
نام و نام خانوادگی معلم: سمیه ملانوروزی	نمره با عدد و حروف:	تاریخ و امضا
نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده:	نمره با عدد و حروف:	تاریخ و امضا

۱	الف) نشان دهید دو خط با معادلات $6 - 5y = x$ و $10y + 1 = 2x$ با هم موازی هستند. ب) فاصله ی دو خط را محاسبه کنید.	۱
---	--	---

۲	با توجه به شکل مقابل معادله ی سهمی را بدست آورید.		۱
---	---	---	---

۳	ثابت کنید در هر مثلث پاره خطی که وسط های دو ضلع مثلث را به هم وصل می کند، با ضلع سوم موازی و مساوی نصف آن است.	۰/۵
---	--	-----

۴	در شکل زیر مقدار x و y را بیابید.		۱
---	---------------------------------------	---	---

۵	در مثلث قائم الزاویه ی روبه رو مقادیر خواسته شده را بدست آورید.		<p>$d=5$ $e=3$ $b=?$ $c=?$</p>	۱
---	---	---	---	---

۱	آیا دو تابع $f(x) = x - 2$, $g(x) = \frac{x^2 - 4}{x + 2}$ با هم برابرند؟ چرا؟	۶
۱	ضابطه‌ی وارون تابع $f(x) = \frac{\sqrt{x-3}}{5}$ را پیدا کنید.	۷
۱	<p>برای دو تابع زیر موارد $f \times g$ و $D_{\frac{f}{g}}$ را بدست آورید.</p> $f(x) = 5\sqrt{x-1}$ $g(x) = 2\sqrt{2x-4}$	۸
۱	حاصل عبارت $\frac{\sin\frac{3\pi}{4} - \cos\frac{5\pi}{6}}{\sin(-\frac{3\pi}{4}) + \tan(-\frac{4\pi}{3})}$ را بدست آورید.	۹
۱/۵	نمودارهای توابع $y = \sin x - 1$ و $y = (\frac{1}{3})^x + 1$ و $y = \log_5(x-1)$ را به کمک انتقال رسم کنید.	۱۰
۲	<p>معادلات زیر را حل کنید.</p> $9^x = (\frac{1}{3})^{4x-x^2}$ $\frac{1}{2} \log 25 + \log(x-3) = 2$	۱۱

۲	<p>حد های زیر را محاسبه کنید</p> <p>الف) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{ x-2 }{x-2}$</p> <p>ب) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x-6}{x^2-9}$</p>	۱۲
۲	<p>پیوستگی تابع $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-9}{x-3} & x \neq 3 \\ 6 & x = 3 \end{cases}$ را در نقطه ی $x = 3$ بررسی کنید.</p>	۱۳
۲	<p>اگر $P(A) = 0.2$ و $P(B) = 0.3$ و $P(A \cup B) = 0.42$ باشد در اینصورت:</p> <p>الف) $P(A \cap B)$ چقدر است؟</p> <p>ب) $P(A B)$ چقدر است؟</p>	۱۴
۲	<p>میانگین ، واریانس ، انحراف معیار و ضریب تغییرات داده های زیر را محاسبه کنید.</p> <p>۱, ۲, ۳, ۴, ۵</p>	۱۵
۲۰	موفق و پیروز باشید.	