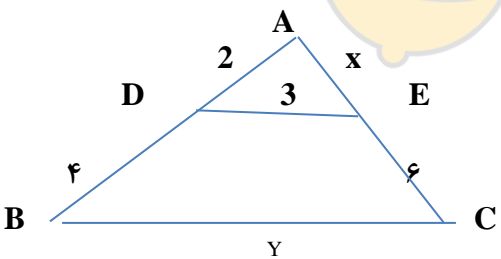
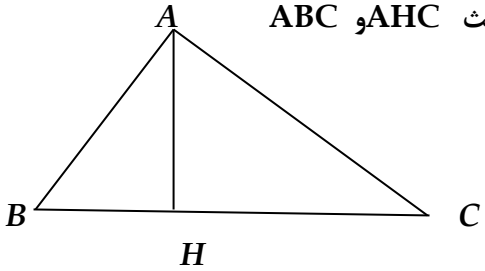
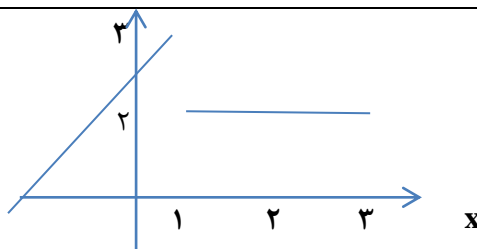


نمره تجدید نظر به عدد.....	بسمه تعالی	نمره : به عدد.....
به حروف.....	سازمان آموزش و پرورش استان قم	به حروف.....
کلاس : پایه : یازدهم رشته : تجربی	آموزش و پرورش ناحیه ۲ قم	
شماره سندلی	دیبرستان شهیدزین الدین ۱	
آزمون درس : ریاضی ۲	نوبت خرداد - سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰	تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۱
نام و نام خانوادگی .....	شماره دانش آموزی	مدت: ۱۰۰ دقیقه
تعداد سوالات ۲۱ در سه صفحه		

بارم	صفحه ۱	نمره
۱	بدون حل معادله، مجموع و حاصلضرب ریشه ها ( $p$ و $s$ ) معادله درجه دوم زیر را پیدا کنید. $2x^2 - 5x + 3 = 0$	۱
۱	معادله مقابل را حل کنید $\sqrt{2x-1} + 5 = 8$	۲
۰/۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) هر نقطه که از دو سر پاره خط به یک فاصله باشد روی ..... قرار دارد. ب) هر نقطه که روی ..... باشد از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.	۳
۱	در شکل مقابل $BC$ موازی $DE$ است مقادیر $x$ و $y$ را بیاید. 	۴
۰/۵	نمودار تابع $Y = \sqrt{X-2} + 1$ را با انتقال نمودار $Y = \sqrt{X}$ رسم کنید.	۵
۰/۵	ضابطه ی وارون تابع مقابل را به دست آورید. $F(x) = -3x + 4$	۶

۷	<p>در مثلث زیر ، ارتفاع است و زاویه A قائمه است نشان دهید دو مثلث ABC و AHC متشابه هستند.</p> 	۱
۸	<p>اگر <math>f(x) = x-3</math> و <math>g(x) = \frac{x+3}{x-2}</math> باشد . الف) دامنه <math>f - g</math> را بنویسید. ب) مقدار <math>f(5) - g(3)</math> را بیابید.</p>	۱/۵
۹	<p>حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> $\tan(300) - \cos(-210) + \sin\left(\frac{4\pi}{3}\right)$	۱/۵
۱۰	<p>اگر طول کمان روبرو به زاویه مرکزی <math>\frac{\pi}{6}</math> رادیان ، برابر ۱۰ سانتی متر باشد. آنگاه طول شعاع دایره را بیابید.</p>	۰/۵
۱۱	<p>نمودار تابع زیر را با نقطه یابی در بازه <math>[0, 2\pi]</math> رسم کنید.</p> $Y = 2 \sin(X)$	۱
۱۲	<p>معادله نمایی زیر را حل کنید.</p> $9^{2x+1} = 27^{x-3}$	۱
۱۳	<p>نمودار تابع نمایی <math>y = 3^x + 1</math> محور y ها را در چه نقطه ای قطع می کند ؟</p>	۰/۵
۱۴	<p>اگر <math>\log 2 = 0/3</math> و <math>\log 3 = 0/48</math> و <math>\log 5 = 0/7</math> باشد حاصل <math>\log \frac{4}{15}</math> را بدست آورید.</p>	۱

	صفحه ۳	
۱	معادله لگاریتمی زیر را حل کنید. $\log_3(5x - 2) - \log_3(x + 1) = 2$	۱۵
۱	با توجه به نمودار حدهای زیر را در صورت وجود بیابید.  <p>الف) <math>\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) =</math>  ب) <math>\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) =</math>  ج) <math>\lim_{x \rightarrow 1} f(x) =</math></p>	۱۶
۱/۵	حدهای زیر را در صورت وجود بیابید. الف) $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{x-2}{ x-2 } =$ ب) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2-9}{x-3} =$	۱۷
۱	پیوستگی تابع زیر را در $x = 4$ بررسی کنید. $F(x) = \begin{cases} 2x - 1 & x > 4 \\ 7 & x = 4 \\ [x] + 4 & x < 4 \end{cases}$	۱۸
۱	دو تاس را با هم پرتاب می کنیم می دانیم مجموع اعداد ظاهر شده ۸ شده است چقدر احتمال دارد عدد روی تاس اول زوج باشد؟ (احتمال شرطی)	۱۹
۱	احتمال قبولی حسن در خرداد ۶۰ درصد و علی ۵۰ درصد است چقدر احتمال دارد حداقل یکی از دونفر قبول شوند؟ (احتمال اجتماع دو پیشامد و پیشامدها مستقل هستند.)	۲۰
۱	میانگین و واریانس و انحراف معیار داده های مقابل را بدست آورید. ۲ و ۸ و ۶ و ۱ و ۴ و ۳	۲۱
۲۰	موفق باشید آزادفر	جمع نمره