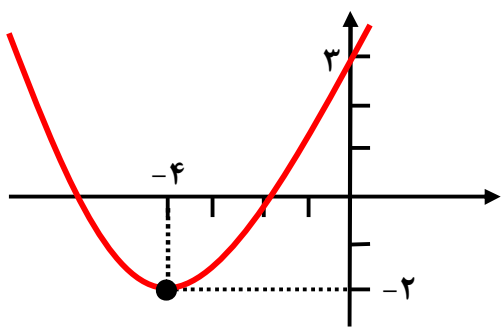
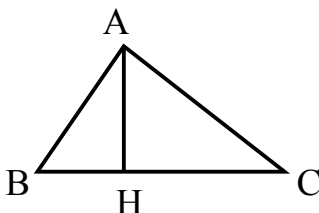




ردیف	سوالات صفحه اول	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) کمان 90° در ناحیه قرار دارد.</p> <p>ب) حاصل عبارت $\log_7 \sqrt[5]{49}$ برابر است.</p> <p>پ) معادله درجه دومی که ریشه هایش $1 \pm \sqrt{2}$ است به صورت می باشد.</p> <p>ت) اگر $0 < x < 2$ باشد حاصل $x + x - 2$ برابر است با</p>	۲
۲	<p>درستی یا نادرستی را مشخص کنید.</p> <p>الف) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^4 - 1}{x^7 - 1}$ برابر با $\frac{4}{7}$ است.</p> <p>ب) نمودار $y = \cos x$ و $y = -\frac{1}{4}$ یکدیگر را در هیچ نقطه ای قطع نمی کنند.</p> <p>پ) دو تابع $f(x) = \log x^2$ و $g(x) = 2 \log x$ با هم برابرند.</p> <p>ت) تابع $y = \lfloor x \rfloor$ در بازه $(3, 4]$ پیوسته است.</p>	۲
۳	<p>نقاطی روی خط $x - y = 1$ بیابید که فاصله شان از خط به معادله $2x + 3y = 4$ برابر $\sqrt{13}$ باشد.</p>	۱

نمره تجدید نظر:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
امضاء و تاریخ:	امضاء دبیر:	نمره به حروف:

ردیف	سوالات صفحه دوم	بارم
۴	<p>در شکل مقابل نمودار سهمی $P(x) = ax^2 + bx + c$ داده شده است. ضرایب a و b و c را بدست آورید.</p> 	۱
۵	<p>در مثلث قائم الزاویه روبرو $\hat{A} = 90^\circ$، $BH = 1/8$ و $CH = 3/2$ می باشد. طول اضلاع زاویه قائمه و ارتفاع وارد بر وتر را بدست آورید.</p> 	۱/۲۵
۶	<p>فقط یکی از دو تابع زیر را رسم کنید.</p> <p>الف) $y = -\sqrt{-x-2} - 2$ ب) $y = \frac{2x-3}{x-2}$</p>	۱
۷	<p>اگر $f(x) = \sqrt{2-x}$ و $g(x) = -3x + 3$ دو تابع باشند آنگاه مطلوبت محاسبه:</p> <p>الف) دامنه و ضابطه تابع $\frac{f}{g}$</p> <p>ب) $(f-g)(0)$</p>	۱

بارم	سوالات صفحه سوم	ردیف
۱/۲۵	اگر $\tan 15^\circ = 0.28$ باشد، $\frac{\cos 285^\circ - \sin 255^\circ}{\sin 525^\circ - \sin 105^\circ}$ حاصل را بدست آورید.	۸
۱	بیشترین و کمترین مقدار تابع $y = -2 \sin\left(x + \frac{2\pi}{3}\right) + 3$ در بازه $[0, 2\pi]$ را بدست آورید.	۹
۱	اگر $f(x) = \left(\frac{2a-1}{a+2}\right)^x$ یک تابع نمایی باشد حدود a را بدست آورید.	۱۰
۱/۲۵	اگر $\log(x^2 - x + 1) + \log(x + 1) = 1$ باشد مقدار $\log_3 x$ را بدست آورید.	۱۱
	حدود زیر را بدست آورید.	۱۲
	الف) $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{-3}{\lfloor x \rfloor + \lfloor -x \rfloor}$	
۲	ب) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^2 - x - 10}{x^3 - 8}$	
	ت) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{6}} \frac{4 \sin^2 x - 1}{1 - 2 \sin x}$	

ردیف	سوالات صفحه چهارم	بارم
۱۳	<p>مقادیر a و b را طوری بیابید که تابع</p> $f(x) = \begin{cases} \frac{ x-2 }{x-2} + a & x < 2 \\ 4 & x = 2 \\ \lfloor x \rfloor + 2bx & x > 2 \end{cases}$ <p>در $x = 2$ پیوسته باشد.</p>	۱/۲۵
۱۴	<p>ترکیبی از ۴ ماده شیمیایی داریم که دو تا از آنها مواد A و B هستند، احتمال واکنش نشان دادن ماده A، $\frac{1}{5}$ و احتمال واکنش نشان داده B، $\frac{1}{7}$ است. اگر ماده A واکنش نشان دهد، احتمال واکنش نشان دادن ماده B، $\frac{1}{4}$ خواهد شد. با چه احتمالی، حداقل یکی از مواد A یا B واکنش نشان خواهد داد؟</p>	۱
۱۵	<p>احتمال زنده بودن فردی تا ۲۰ سال آینده $\frac{1}{5}$ و احتمال زنده بودن همسر او تا ۲۰ سال آینده $\frac{1}{4}$ است. مطلوبست احتمال آنکه:</p> <p>الف) هر دو تا ۲۰ سال آینده زنده بمانند.</p> <p>ب) فقط یک نفر از آنها زنده باشند.</p>	۱
۱۶	<p>در ۱۵۰ داده آماری با میانگین ۱۲، به دو برابر هر یک از داده ها ۳ واحد اضافه می کنیم تا داده های جدیدی حاصل شود، ضریب تغییرات داده های جدید چند برابر ضریب تغییرات داده های قبلی می شود؟</p>	۱
«سر بلند باشید»		مجموع نمرات:
۲۰		