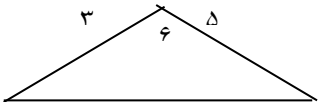
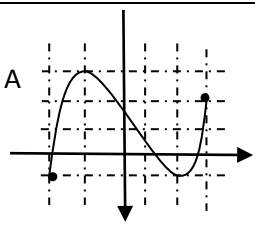


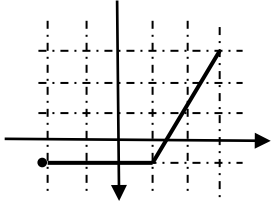
سوالات درس ریاضی رشته پایه دهم آموزشگاه



شهرستان در ماه سال تحصیلی

تاریخ برگزاری : ساعت روز مورخ مدت امتحان ۱۲۰ دقیقه

ردیف	تنها با نام خدا دل ها آرام می گیرد	نمره
۱	اگر $A = \{x \in R x \leq 1\}$ و $B = \{x \in R -1 < x \leq 3\}$ باشد مجموعه $A \cap B$ را به صورت بازه نمایش دهید ؟	۰,۷۵
۲	در دنباله حسابی $6, 3, 0, -3, \dots$ جمله بیست و سوم را بدست آورید ؟	۰,۷۵
۳	مساحت شکل مقابل را بدست آورید ؟ 	۰,۷۵
۴	اگر $\sin \theta = \frac{3}{5}$ و θ زاویه ای در ربع دوم باشد $\cos \theta$ را بیابید ؟	۰,۷۵
۵	حاصل کسر مقابل را بدست آورید ؟ $\frac{x^2}{x^2+3x+2} - \frac{x}{x+1}$	۱,۲۵
۶	ریشه سوم ۲۴۳ را بدست آورید ؟	۰,۷۵
۷	نامعادله مقابل را تعیین علامت کرده و مجموعه جواب را بنویسید ؟ $\frac{4-2x}{2x^2-x+3} \leq 0$	۲
۸	کدام مورد نمایش دهنده یک تابع است ؟ دامنه و برد تابع را بنویسید ؟ $B: f(x) = \{(-1,2), (3,5), (4,4), (3,-4), (0,-1)\}$ 	۱,۲۵
۹	الف: نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} -2 & x \geq 2 \\ x^2 + 3x & x < 2 \end{cases}$ را رسم کنید ؟ ب: مقدار $f(2)$ را بدست آورید ؟	۱,۲۵
	ادامه سوالات در برگه دوم	

۱۰	با توجه به نمودار مقابل ضابطه تابع را بنویسید؟	۱,۵	
۱۱	با ارقام ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۷، ۸ الف: چند عدد سه رقمی می توان نوشت؟ ب: چند عدد زوج ۴ رقمی بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟	۱,۲۵	
۱۲	با حروف کلمه "گل قرمز" الف: چند جایگشت می توان نوشت؟ ب: در چند جایگشت حروف "ل، ق" کنار هم قرار می گیرند؟	۱,۲۵	
۱۳	با حروف کلمه "ماهی قرمز" الف: چند کلمه سه حرفی می توان نوشت؟ ب: چند کلمه ۵ حرفی می توان نوشت که در آن حروف "ا، ه، ی" کنار هم باشند؟	۱,۵	
۱۴	یک سکه را به هوا پرتاب می کنیم اگر پشت بیاید یک تاس را می اندازیم و اگر رو بیاید دو سکه دیگر را می اندازیم الف: فضای نمونه ای این آزمایش تصادفی را بنویسید؟ ب: پیشامد اینکه حداقل ۲ سکه رو بیاید را مشخص کنید؟	۱,۵	
۱۵	می خواهیم از بین ۵ مهره سیاه و ۸ مهره سبز ۳ مهره به تصادف انتخاب کنی میقدر احتمال دارد که الف: مهره ها هم رنگ باشند ب: حداقل ۲ مهره سبز باشد	۱,۵	
۱۶	علم آمار را تعریف کنید؟	۱	
۱۷	نوع متغیرهای زیر را مشخص کنید؟ الف: شدت بارندگی در فصل پاییز ب: مدت زمانی که یک شخص صرف خرید کردن میکند	۱	
	موفق و مؤید باشید	۲۰	