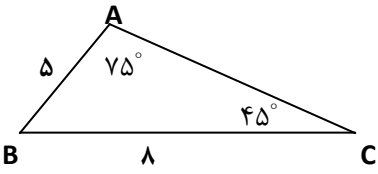
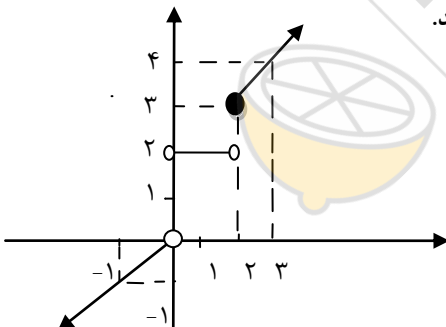


تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۳ ساعت شروع آزمون: ۸ صبح		بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه (۳) کرج دبیرستان دخترانه اهل البیت (س) سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ نوبت دوم خرداد ماه		سوالات ریاضی (۱)	
مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه		نوع آزمون: مجازی		نام و نام خانوادگی:	
تعداد کل صفحات: ۲ صفحه		کل بارم: ۲۰		کلاس:	
نمره به عدد: نمره به حروف:		طراحان: ابراهیم زاده		رشته تحصیلی: علوم تجربی	
		صفحه: ۱ از ۲		شماره صندلی:	
				شماره داوطلبی:	
بارم	"خیر دنیا و آخرت با دانش است و شردنیا و آخرت با نادانی" رسول اکرم (ص)				ردیف
۱/۵	در یک دنباله حسابی جمله سوم ۱۳ و جمله دهم ۴۸ می باشد، قدر نسبت و جمله اول و جمله بیست و یکم را به دست آورید. ( $d = ?$ , $a_1 = ?$ , $a_{21} = ?$ )				۱
۱/۵	 <p>مساحت مثلث روبرو را به دست آورید.</p>				۲
۱	الف) حاصل عبارت روبرو را به دست آورید. (به کمک روش استفاده از توان گویا)				۳
۱	ب) گویا کنید.				
۱/۵	عبارت زیر را تعیین علامت کنید				۴
	$P(x) = \frac{(x^2 - 5x + 4)}{2x - 8}$				
۱/۵	اگر تابع $f = \{(1, m^2 - 4), (2, -3m), (3, n)\}$ یک تابع ثابت باشد حاصل $m \times n$ را به دست آورید.				۵
۱/۵	نمودار تابع چندضابطه ای $f$ داده شده است. ضابطه آن را به دست آورید.				۶
					
۱/۵	نمودار تابع $y = (x-2)^2 + 3$ با کمک انتقال رسم کنید و دامنه و برد آن را بنویسید.				۷
۱/۵	با ارقام ۰, ۵, ۶, ۷, ۸				۸
	الف) چند عدد چهار رقمی بدون تکرار ارقام، می توان نوشت؟ ب) چند عدد چهار رقمی زوج و بدون تکرار ارقام، می توان نوشت؟				
۱	حاصل عبارت زیر را به دست آورید.				۹
	$\frac{2!(4! - 1!)}{3! - 0!} =$				
۰/۷۵ ۰/۷۵	با حروف کلمه "شمعدانی" و بدون تکرار حروف، الف) چند کلمه ۷ حرفی می توان نوشت به طوری که با "شمع" شروع می شود؟ ب) چند کلمه ۷ حرفی می توان نوشت که در آنها دو حرف "ش ن" کنار هم آمده باشند؟				۱۰

ردیف	صفحه ۲ از ۲	بارم
۱۱	در جعبه ای ۵ مهره سفید و ۳ مهره سبز وجود دارد اگر از این جعبه سه مهره به تصادف خارج کنیم چقدر احتمال دارد هر سه مهره هم‌رنگ باشند؟	۱/۵
۱۲	اگر $P(A \cup B) = 4P(A \cap B)$ باشد $\frac{P(A) + P(B) - P(A \cup B)}{P(A \cup B) - 3P(A \cap B)}$ را به دست آورید.	۱/۵
۱۳	نوع هر یک از متغیرهای زیر را به طور کامل مشخص کنید. الف) وزن ب) گروه خونی پ) میزان هوش ( بالا ، متوسط ، پایین ) ت) تعداد مسافران قطار	۲
	جمع باریم	۲۰

موفق و پیروز باشید.



limoonad  
Education For All