

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

مقطع و رشته:

شماره داوطلبی:

دبیرستان صمصامیه بیات

امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۷

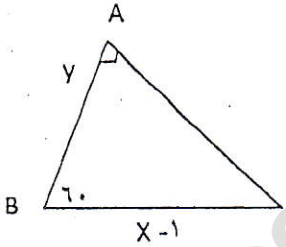
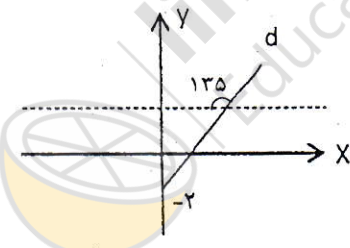
نام درس: ریاضی ۳ تجربی

نام دبیر:

تاریخ امتحان:

ساعت امتحان:

مدت امتحان: دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	اگر مجموعه مرجع U ، مجموعه اعداد صحیح باشد و $A = \{1, 0, -1, -2\}$ و $B = \{3, -4, -5, \dots\}$ مفروض باشند حاصل عبارات زیر را بیابید؟ الف) $A - B$ ب) $B \cup A$	۰/۷۵
۲	جمله دوازدهم یک دنباله حسابی ۱۲۷ و جمله هفتم آن ۹۲ می باشد این دنباله را مشخص کنید؟	۰/۷۵
۳	در مثلث مقابل مقادیر X و Y را بیابید؟ 	۱
۴	در شکل مقابل معادله خط d را بیابید؟ 	۰/۱۵
۵	مخرج کسر زیر را گویا کنید؟ $\frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{7}}$	۱
۶	اگر $a + b = 8$ و $ab = 15$ باشد مقدار $a^2 + b^2$ را بیابید؟	۱
۷	هر یک از معادلات را از روشهای خواسته شده حل کنید (مربع کامل) $3x^2 - 12x + 12 = 75$ الف)	۱

(۱)

		(ب) پیشامد A که در آن تاس زوج یا سکه پشت بیاید؟		
۱/۵	۱۶	دو تاس را با هم پرتاب می کنیم مطلوب است احتمال آنکه: الف) مجموع دو تاس ۸ شود؟ ب) هر دو تاس زوج بیاید؟		
۱/۵	۱۷	کیسه ای شامل ۳ مهره آبی و ۵ مهره قرمز می باشد از این کیسه ۲ مهره به صورت متوالی خارج می کنیم مطلوب است احتمال آنکه مهره ها هم رنگ نباشند.		
۱	۱۸	نوعی متغیرهای زیر را مشخص کنید. الف) مدت زمانی کارکرد یک وسیله برقی ب) نژاد افراد ج) مراحل رشد یک درخت د) تعداد کتابهای موجود در کتابخانه		
نام و نام خانوادگی مصحح/دبیر		نام و نام خانوادگی		صحیح و نمره گذاری
		نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		
		با عدد	با حروف	با عدد
		با عدد	با حروف	با عدد
امضاء:		امضاء:		

	(فرمول کلی Δ) $x(2x+1)=3$ (ب)	
۸	مجموعه جواب نامعادله $\frac{x^2-x}{x^2+x+2} < 0$ را بیابید؟	۱
۹	a را چنان بیابید که رابطه مقابل تابع باشد؟ $R = \{(3,2) \text{ و } (2,3) \text{ و } (4,-6) \text{ و } (5a^2+5a,4)\}$	۱
۱۰	طول یک مستطیل ۷ واحد بیشتر از عرض آنست تابعی بنویسید که محیط این مستطیل را برحسب عرض مستطیل بیان کند.	۱
۱۱	نمودار توابع زیر را رسم کنید دامنه و برد آن ها را معلوم کنید؟ الف) $f(x) = \begin{cases} 3x+3 & x \leq -1 \\ x+1 & x > -1 \end{cases}$ ب) $y = - x-2 $ ج) $y = x^2+3$	۲
۱۲	نمودار تابع خطی F از نقاط (۴ و ۳) و (۵ و ۰) می گذرد: الف) ضابطه تابع را بیابید؟ ب) مقادیر $f(-2)$ و $f(3)$ را بیابید.	۱
۱۳	با ارقام ۰ و ۱ و ۵ و ۶ و ۸ (بدون تکرار الف) چند عدد ۳ رقمی می توان نوشت؟ ب) چند عدد ۴ رقمی زوج می توان نوشت؟	۱
۱۴	با حروف کلمه (پرونده) بدون تکرار: الف) چند کلمه چهار حرفی می توان نوشت که با عبارت (پر) شروع شود؟ ب) چند کلمه ۵ حرفی می توان نوشت که با (ن) شروع و به (ر) ختم می شود؟	۲
۱۵	یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می کنیم مطلوبست: الف) فضای نمونه S	۱

(۲)