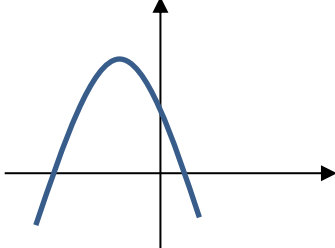
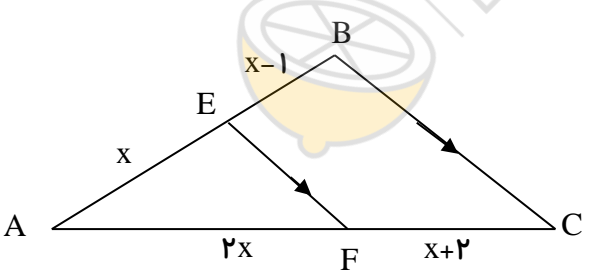
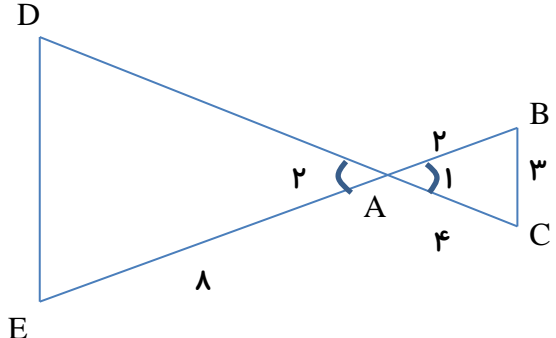
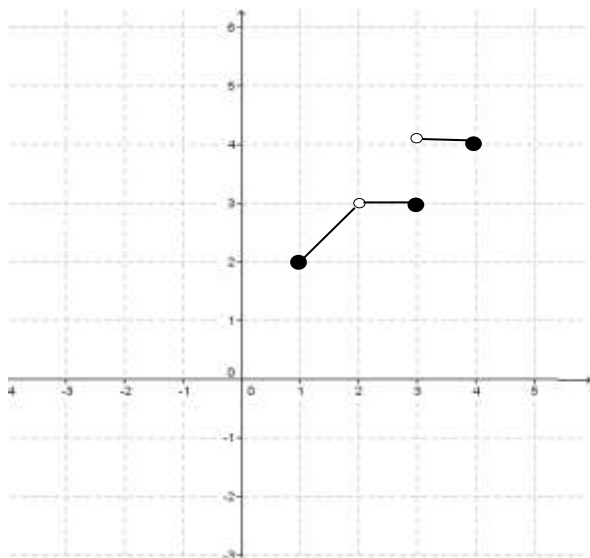




ساعات شروع: ۱۰:۳۰ صبح مدت: ۱۲۰ دقیقه		پایه: یازدهم	رشته: تجربی	سوالات امتحان درس: ریاضی ۲
ترم: خرداد ماه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۹	سال تحصیلی ۹۹/۰۰ دبیرستان و مرکز پیش دانشگاهی دخترانه البرز		
نام طراح: بهدادفر	ناحیه ۳ کرمانشاه	شماره داوطلب:	نام و نام خانوادگی:	
قال رسول الله : نزدیک ترین مردم به مقام نبوت اهل جهاد و دانشندان می باشند.				

بارم	سوالات	ردیف
۱/۲۵	معادله $2a + \sqrt{3a + 16} = 1$ را حل کنید.	۱
۰/۷۵	در شکل زیر علامت $a$ و $b$ و $c$ را مشخص کنید.  $y = ax^2 + bx + c$	۲
۱/۵	در شکل زیر $EF \parallel BC$ ، مقدار $x$ چقدر است؟ 	۳
۱	در شکل $\hat{B} = \hat{D}$ و $AB = 2$ و $AC = 4$ و $BC = 3$ و $AE = 8$ و $AD$ و $DE$ را به دست آورید. 	۴

ردیف	سوالات	بارم
۵	وارون تابع $y = \frac{5x+3}{x+1}$ را به دست آورید.	۱
۶	اگر $f = \{(2, -1), (4, 5), (7, 4)\}$ و $g = \{(2, 7), (7, 9), (3, 8)\}$ مفروض اند. مطلوب است محاسبه: الف) $f + g$ ب) $2f$	۱
۷	با استفاده از انتقال نمودار تابع $f(x) = -\sqrt{x} + 2$ را رسم کنید.	۰/۵
۸	یک رادیان بر حسب درجه تقریباً چقدر است؟	۰/۲۵
۹	محاسبه کنید: الف) $\tan \frac{17\pi}{6}$ ب) $\cos \frac{1 \cdot \pi}{3}$ ج) $\sin 1095^\circ$	۱/۵
۱۰	نمودار $y = -\sin x$ را رسم کنید.	۰/۷۵
۱۱	معادلات زیر را حل کنید. الف) $\left(\frac{2}{3}\right)^{x+2} = \left(\frac{81}{16}\right)^{x+3}$ ب) $\log_3(x^2 - 1) = 1 + \log_3(x + 3)$	۳
۱۲	به هر یک از حدهای زیر پاسخ دهید. الف) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$ ب) $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$ ج) $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x)$ د) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$	۱



ردیف	سوالات	بارم
۱۳	حد توابع زیر را محاسبه کنید.	۱/۷۵
	الف) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$	
	ب) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2 - \sqrt{x}}{x^2 - 16}$	
۱۴	پیوستگی تابع $f(x) = \begin{cases} x + 2 & x \neq 2 \\ 3 & x = 2 \end{cases}$ در $x = 2$ بررسی کنید.	۰/۵
۱۵	در پرتاب یک تاس فرض کنید پیشامد $A$ ظاهر شدن عدد فرد و پیشامد $B$ ظاهر شدن عددی با مضرب ۳ است. آیا $A$ و $B$ مستقل اند؟	۱
۱۶	در پرتاب همزمان دو تاس، اگر مجموع دو عدد رو شده برابر ۶ باشد احتمال اینکه هر دو عدد رو شده زوج باشند، چقدر است؟	۱
۱۷	ضریب تغییرات داده‌های آماری ۵، ۷، ۸، ۸، ۸، ۱۰، ۱۰ را به دست آورید.	۱/۲۵
۱۸	دستگاه $A$ کالایی با میانگین وزن ۱۵۰ و انحراف معیار $3/6$ و دستگاه $B$ همان کالا را با میانگین وزن ۱۶۰ و انحراف معیار $3/84$ بسته‌بندی می‌کنند دقت عمل کدام، پیرامون میانگین با اطمینان بیشتر است با دلیل مشخص کنید؟ (یکسان - $B - A -$ نمی‌توان اظهار نظر کرد)	۱
	موفق و پیروز باشید	