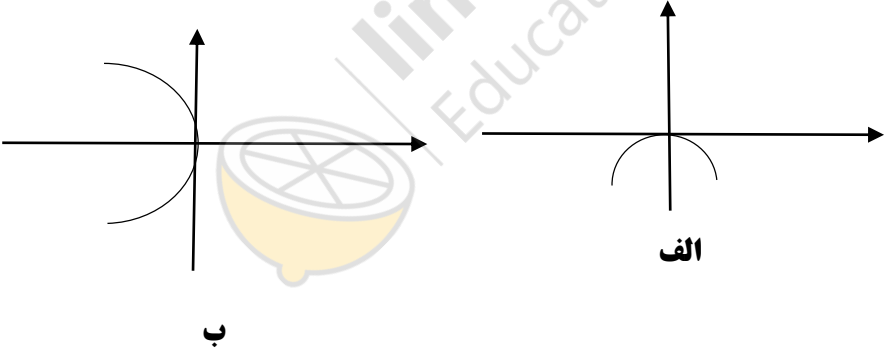


نام خانوادگی:		نام	
نام دبیر: علیرضا حنیفی		نمره با عدد:	
پایه: دهم انسانی		نمره با حروف:	
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه		تاریخ و امضاء:	
تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۲۰		ریاضی و آمار (۱)	
ردیف	سوالات		
۱	<p>حاصل عبارت های زیر را با استفاده از اتحادها به دست آورید.</p> <p>الف) $(3x - 2)(3x + 2)$ ب) $(2x - \frac{1}{2})^2$</p> <p>پ) $(3x + \frac{1}{2})(9x^2 - \frac{3x}{2} + \frac{1}{4})$ ت) $(2x - 3)^3$</p>		
۲	<p>جای خالی را پر کنید. (با ویس در pv توضیح دهید).</p> <p>$(5x + \dots)^2 = \dots + \dots + 9$</p>		
۳	<p>عبارت های زیر را تجزیه کنید.</p> <p>الف) $x^2 + 6x + 8 =$</p> <p>ب) $x^2 - 9 =$</p> <p>ج) $x^2 + 6x + 9 =$</p>		
۴	<p>اگر تابع درآمد به صورت $y = -\frac{1}{2}x^2 + 30x$ و تابع هزینه به صورت $y = 18x^2 + 40$ باشد. ماکسیم مقدار سود را مشخص کنید. (با ویس در pv توضیح دهید).</p>		
۵	<p>حاصل جمع و تفریق عبارت های گویای زیر را به دست آورید</p> <p>الف) $\frac{3}{x+1} - \frac{x}{x^2-1}$ ب) $\frac{2a+3}{a+1} - \frac{a-1}{a+1} + \frac{a}{a+1}$</p>		
۶	۱/۷۵		

	الف (معادله $\frac{x}{2} + x = 7$ را حل کنید. ب) دو برابر عددی بعلاوه چهار برابر هشت میباشد. آن عدد کدام است؟	
۳/۵	معادلات درجه دوم زیر را به روش خواسته شده حل کنید روش مربع کامل $x^2 - 6x - 16 = 0$ (الف) روش تجزیه $x^2 - 4x - 12 = 0$ (ب) روش دلتا $x^2 + 5x + 6 = 0$ (ج)	۷
۱/۵	مقادیر m و n را چنان بیابید تا در تابع با ضابطه $f(x) = mx + n$ داشته باشیم: $f(2) = 4$ و $f(1) = 1$. (با ویس در pv توضیح دهید.)	۸
۱/۵	کدام نمودار زیر نمودار یک تابع است؟ چرا؟ 	۹
۱/۵	کدام رابطه زیر تابع است؟ چرا؟ الف $g = \{(1, 4), (3, 7), (5, 9), (4, 10), (3, 11)\}$ ب $f = \{(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5), (5, 6), (6, 7)\}$	۱۰
۲۰	مجموع نمره	موفق باشید

