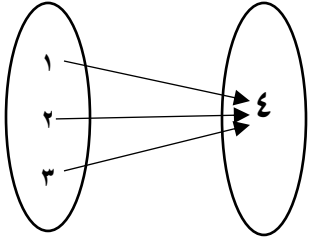
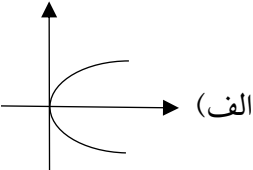
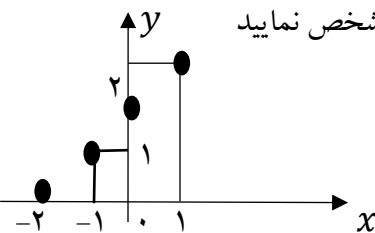


مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹ صبح	رشته: علوم انسانی	سوالات امتحان ترم اول درس: ریاضی و آمار ۱
تعداد صفحات: ۲	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۲۰	سال دوم آموزش متوسطه ۲	نام و نام خانوادگی:

ردیف	سوالات (پاسخ نامه ندارد)	نمره
------	--------------------------	------

توجه: استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهار عمل اصلی، جذر و درصد) بلامانع است.

۲	<p>در جای خالی عبارت یا عدد مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) در معادله درجه دوم $7x^2 - 2x + 5 = 0$ جمله درجه دو برابر است. جمله درجه یک برابر است. و جمله ثابت برابر است.</p> <p>ب) کسرهایی که صورت و مخارج آن چند جمله ای باشد می گوئیم.</p>	۱
۱/۵	<p>با استفاده از اتحادها حاصل عبارات زیر را بدست آورید</p> <p>الف) $(2x + 3)^2 =$</p> <p>ب) $(5x + 7)(5x - 7) =$</p> <p>ج) $(x - 2)(x^2 + 2x + 4) =$</p>	۲
۲	<p>هریک از عبارات زیر را به ساده ترین صورت ممکن تجزیه کنید.</p> <p>الف) $x^2 + 5x + 6 =$</p> <p>ب) $x^3 + 8 =$</p>	۳
۱	<p>با استفاده از اتحادها مقدار عددی زیر را محاسبه کنید.</p> <p>$53 \times 47 =$</p>	۴
۲	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $\frac{5}{x-1} + \frac{5}{x+1} =$</p> <p>ب) $\frac{4-x^2-2x}{x+2} - x - 2 =$</p>	۵
۱/۵	<p>معادله زیر را حل کنید.</p> <p>$\frac{10}{x-3} - \frac{5(x-1)}{x-3} = 2$</p>	۶
۱	<p>عبارت گویای $\frac{7}{x^2+x}$ به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟</p>	۷
۳	<p>هریک از معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید.</p> <p>الف) به روش مربع کامل کردن $x^2 - 6x + 4 = 0$</p> <p>ب) به روش تجزیه $x^2 - 6x = 0$</p> <p>ج) به روش فرمول کلی $x^2 + 4x - 5 = 0$</p>	۸

۱	به ازای چه مقدار a معادله $\frac{a}{x} = \frac{x+1}{x+a}$ دارای جواب $x = 1$ است؟	۹
۲	اگر رابطه f تابع باشد در این صورت حاصل $x \times y$ را بدست آورید. $f = \{(3, x), (7, 5), (3, -2), (7, y)\}$	۱۰
۱/۵	در هر یک از موارد زیر تابع بودن یا نبودن را مشخص کنید. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(الف)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(ب) $f = \{(1, 2), (1, 5), (2, 3)\}$</p> <p>(ج)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(الف)</p> </div> </div>	۱۱
۱/۵	ابتدا تابع زیر را به صورت زوج مرتب بنویسید. سپس دامنه و برد و ضابطه تابع را مشخص نمایید. 	۱۲
۲۰	جمع نمره	"موفق باشید"



limoonad
Education For All