

بسمه تعالی

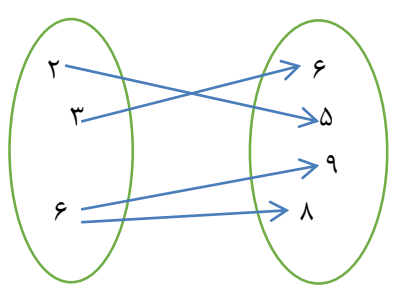
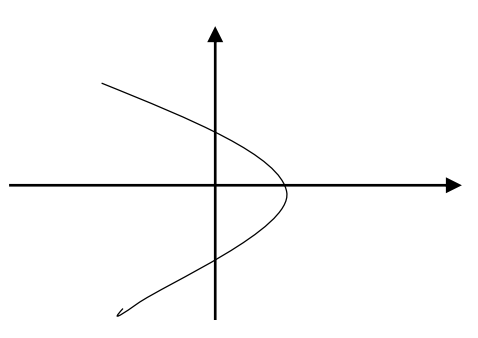
نام درس: ریاضی و آمار ۱
پایه و رشته: دهم انسانی
تاریخ:
زمان: ۱۰۰ دقیقه
تعداد صفحه: ۳

اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان البرز
دبیرستان سمیه
دی ماه ۹۵
تعداد سوال: ۱۵

نام و نام خانوادگی:
نام پدر:
نام دبیر:
نام طراح: اکبری
شماره کلاس:

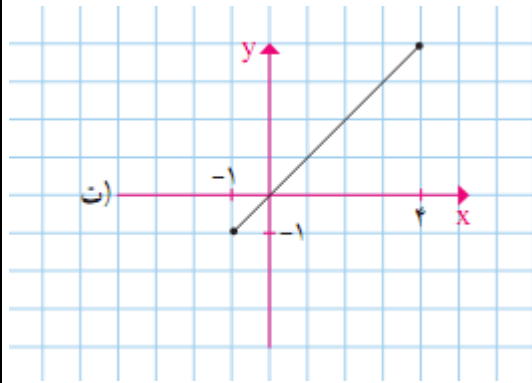
بارم	ردیف	سوال	جواب
۲	۱-	جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر کنید: الف) عبارت گویای $\frac{2x+3}{x-2}$ به ازای تعریف نشده است. ب) بسط حاصل از $(a+b)^5$ دارای جمله است. ج) در تابع $f: \mathcal{R} \rightarrow \mathcal{R}$ $f(x) = x^2 + 2$ مقدار $f(3)$ برابر است با..... د) حاصلضرب ریشه های معادله ی $2x^2 - 4x + 2 = 0$ برابر است با.....	
۱	۲-	صحیح یا غلط بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید: الف) در معادلات درجه دوم به فرم $(ax + b)^2 = k$ برای $k < 0$ معادله دازای دو ریشه ی حقیقی است. ب) رابطه ی میان سه تابع هزینه ، سود و درآمد بصورت " هزینه-درآمد=سود " می باشد.	
۱/۵	۳-	حاصل را به کمک اتحادها بدست آورید: الف) $(2x - 3y)(4x^2 + 6xy + 9y^2) =$ ب) $101^3 =$	
۱/۵	۴-	هر سوال را به گزینه مربوطه وصل کنید:	
		سوال	جواب
		$2x^2 - 4x + 2 = 0$	دارای دو ریشه حقیقی است
		$2x^2 - 6x + 4 = 0$	ریشه ی حقیقی ندارد
		$3x^2 + x + 7 = 0$	دارای یک ریشه ی مضاعف است

۱	عددی را بیابید که پنج برابر آن به علاوه ی دو، برابر با ، سه برابر آن عدد منهای دو میباشد .	-۵
۱	حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورده و تا حد امکان ساده کنید . $\frac{4}{x+1} + \frac{x}{x^2-1} =$	-۶
۲	معادلات زیر را به روشهای بیان شده حل کنید: $25x^2 - 64 = 0 \quad (\text{روش تجزیه})$ $x^2 - 5x + 6 = 0 \quad (\text{روش مربع کامل})$	-۷
۱/۵	اگر یکی از جوابهای معادله زیر برابر ۴- باشد جواب دیگر چیست؟ $2x^2 - ax + 28 = 0$	-۸
۱	معادله درجه دومی بنویسید که ۲ و ۵ دو ریشه ی آن باشند.	-۹

۱/۵	<p>معادله زیر را حل کنید.</p> $\frac{3x - 5}{x + 3} = 1$	-۱۱
۲	<p>الف) رابطه ای که به هر شخص شماره ملی او را نسبت می دهد.</p> <p>ب) $f = \{(2,3), (3,3), (4,3), (5,1)\}$</p> <p>ج)</p>  <p>د)</p> 	-۱۲
۱/۵	<p>برد هریک از توابع زیر را با توجه به دامنه ی داده شده بنویسید:</p> <p>$f: A \rightarrow B \quad A = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$ $f(x) = x$</p> <p>$f: A \rightarrow B \quad A = \mathcal{R}$ $f(x) = 0$</p>	-۱۳
۱/۵	<p>اگر f یک تابع باشد مقدار x و y را بیابید.</p> $f = \{(2, x + y), (2, 4), (5, 2), (3, 4), (5, x - y)\}$	-۱۴

برای تابع زیر دامنه و برد و ضابطه را مشخص کنید.

۱



۲۰

جمع

موفق و پیروز باشید