

تعداد صفحه: ۳			
	ساعت شروع:	دوره دوم متوسطه نوبت اول دیماه ۹۶	
مدت آزمون: ۷۰	تاریخ آزمون:	سال تحصیلی ۹۶-۹۷	سوالات آزمون درس: ریاضی آمار
تعداد سوالات: ۱۵			نام و نام خانوادگی:
امضاء:	نام و نام خانوادگی مصحح:	نمره با حروف:	پایه: دهم انسانی
			نمره با عدد:
بارم	سوالات		ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را بررسی کنید.          الف) <math>x=2</math> یک از جوابهای معادله <math>2x = x^2</math> است.          ب) در معادله گویا لازم نیست که ریشه های مخرج (صفرهای معادله) را از جوابها جدا کنیم.</p>		۱
۱	<p>با توجه به مثلث خیام جاهای خالی را پر کنید</p> $(2a + b)^4 = (2a)^4 + \dots (2a)^3 (b) + \dots + 6(2a)^2 (b)^2 + 4(2a)(b)^3 + (b)^4$		۲
۱	<p>گزینه درست را مشخص کنید.          الف) حاصل ضرب بزرگترین عدد سطر پنجم با کوچکترین عدد سطر پنجم مثلث خیام برابر.....          ۱۲(۴)                      ۶(۳)                      ۱۰(۲)                      ۴ (۱)          ب) در حل معادله درجه دوم اگر دلتا صفر باشد (<math>\Delta = 0</math>) شود آنگاه ....          ۱) معادله جواب ندارد    ۲) دو جواب مثل هم (مضاعف) دارد    ۳) دو جواب متفاوت    ۴) قابل حل نیست</p>		۳
۱/۵	<p>حاصل عبارت را به کمک اتحاد بنویسید</p> $(5x - 3)(5x + 2) =$ $(7a - 4)(7a + 4) =$ $(3a + 2)(9a^2 - 6a + 4) =$		۴
۱/۵	<p>با استفاده از اتحادها تجزیه کنید</p> $x^2 - 5x + 6 =$ $9x^2 - 36 =$ $4x^2 + 16x + 12 =$		۵
۱	<p>عبارت گویای داده شده به ازای چه مقادیری از <math>x</math> تعریف نشده است؟</p> $\frac{3x + 4}{x - 1} + \frac{4x^2 - 7x + 11}{x + 2}$		۶

۱/۵	$\frac{5x + 9}{25x^2 - 81} =$ $\frac{x^2 + 9x + 14}{x + 7} =$	کسر ها را تا حد امکان ساده کنید	۷
۲	$\frac{1}{2x - 3} + \frac{2}{x + 2} =$ $\frac{5}{8x - 2} = \frac{3}{2x + 1}$	حاصل عبارتها را بنویسید.	۸
۲/۵	$x^2 - 8x + 15 = 0$ $x^2 - 3x - 4 = 0$	معادله های درجه دوم را از روش های خواسته شده حل کنید تجزیه روش دلتا	۹
۱		اگر یکی از جوابهای معادله $x^2 + mx + 12 = 0$ برابر با $x=2$ باشد مقدار $m$ را تعیین کنید	۱۰
۱	$x^2 + 6x + m = 0$	برای معادله داده شده $m$ را طوری تعیین کنید که معادله ریشه مضاعف (هر دو یکسان) داشته باشد.	۱۱
۱		معادله ای بنویسید که ریشه های آن برابر با $x=3$ و $x=-7$ باشد	۱۲
در یک کارخانه تولید فولاد از روز شنبه کار شروع می شود و کارگران هر روز نسبت به روز قبل تولید			

۲	<p>دو برابر (۲) می کنند.          اگر در پایان روز پنج شنبه تولید فولاد برابر با ۱۲۸ تن باشد .          الف) تولید روزانه را حساب کنید(تولید هر روز هفته)          ب) مجموع فولاد تولید شده در این شش روز چند تن است؟</p>	۱۳
۱	<p>اگر تابع در آمد شرکتی بصورت <math>R(x) = -3x^2 + 2x</math> و          تابع هزینه های شرکت <math>C(x) = 62x - 11</math> باشد.          الف) تابع سود کارخانه را بنویسید؟          ب) بیشترین سود شرکت با فروش چه تعداد از تولیدات اتفاق می افتد؟</p>	۱۴
۱	<p>با توجه به اندازه های نوشته شده در شکل محیط و مساحت شکل را بدست آورید</p> <p><b>مای درس</b>          گروه آموزشی عصر  <a href="http://www.my-dars.ir">www.my-dars.ir</a></p>	۱۵
۲۰	موفق باشید	

