

باسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی	رشته: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۳/۲۴	تعداد صفحه: ۲
دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۴		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
------	-------------------------	------

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

۱	دامنه توابع زیر را مشخص کنید. الف) $f(x) = -3x^2 + 7x - 4$ ب) $g(x) = \frac{7x}{5x-4}$ ج) $h(x) = \sqrt{6-2x}$	۱/۵																														
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) دامنه یک تابع، مجموعه مقادارهایی است که یک ..... می‌تواند داشته باشد. ب) برد یک تابع، مجموعه مقادارهایی است که یک ..... می‌تواند داشته باشد.	۰/۵																														
۳	هر یک از فرمول‌های (ضابطه‌های) زیر، مربوط به کدام جدول است؟ (یک فرمول اضافی است). الف) $y = x^2 + 10$ ب) $y = 2x - 5$ ج) $y = 3 - x$ د) $y = 2^x$ <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>x</td><td>۰</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td></tr> <tr><td>y</td><td>۳</td><td>۲</td><td>۱</td><td>۰</td></tr> </table> (۱) <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>x</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td><td>۴</td></tr> <tr><td>y</td><td>۱۱</td><td>۱۴</td><td>۱۹</td><td>۲۶</td></tr> </table> (۲) <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>x</td><td>۰</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td></tr> <tr><td>y</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۴</td><td>۸</td></tr> </table> (۳)	x	۰	۱	۲	۳	y	۳	۲	۱	۰	x	۱	۲	۳	۴	y	۱۱	۱۴	۱۹	۲۶	x	۰	۱	۲	۳	y	۱	۲	۴	۸	۰/۷۵
x	۰	۱	۲	۳																												
y	۳	۲	۱	۰																												
x	۱	۲	۳	۴																												
y	۱۱	۱۴	۱۹	۲۶																												
x	۰	۱	۲	۳																												
y	۱	۲	۴	۸																												
۴	اگر $f(x) = 4 - 3x$ باشد، مقادارهای زیر را محاسبه کنید. الف) $f(2)$ را محاسبه کنید. ب) $f(x+2)$ را پیدا کنید. ج) نشان دهید $f(x+2) \neq f(x) + f(2)$	۱/۷۵																														
۵	خط به معادله $4x - 3y - 9 = 0$ را با استفاده از ضریب زاویه (شیب) خط و عرض از مبدأ رسم کنید. (طریقه رسم را کامل بنویسید.)	۱/۵																														
۶	ضریب زاویه (شیب) خطوط زیر را تعیین کنید. الف) ضریب زاویه (شیب) خطی که دارای دو نقطه $A(3, -2)$ و $B(-1, 4)$ باشد. ب) خط $x = -3$	۱/۵																														
	«ادامه سوالات در صفحه دوم»																															