

نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	ساعت شروع:	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی	تعداد کل صفحه: ۲ صفحه	شماره صفحه: ۱	
پایه: سوم رشته ی ادبیات و علوم انسانی	دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان:	



Elnaky.com

ردیف	سؤالات	نمره										
۱	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید. الف) برد یک تابع ، مجموعه ی مقادیری است که یک متغیر مستقل می تواند داشته باشد. ب) اگر خطی موازی محور y ها باشد شیب آن تعریف نشده است.	۰/۵										
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) در معادله ی درجه دوم $3x^2 + 4x - 5 = 0$ جمله درجه دوم است. ب) در یک معادله ی درجه دوم اگر دلتا صفر باشد معادله ریشه دارد.	۱										
۳	در عبارت "با افزایش ساعات کار یک کارگر دستمزد او نیز افزایش می یابد" متغیر مستقل و وابسته را تعیین کنید.	۱										
۴	دامنه توابع زیر را مشخص کنید. الف) $f(x) = 3x^2 + 7x - 6$ ب) $g(x) = \sqrt{2x - 4}$ ج) $h(x) = \frac{-5x}{2x-3}$	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵										
۵	تابع با ضابطه $y = 2^x$ را در نظر بگیرید: الف) جدول مقابل را با توجه به ضابطه کامل کنید. ب) با توجه به جدول دامنه و برد تابع را بنویسید.	۱/۵ <table border="1"><tr><td>x</td><td>۰</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td></tr><tr><td>y</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	x	۰	۱	۲	۳	y				
x	۰	۱	۲	۳								
y												
۶	برای توابع $f(x) = \sqrt{3-x}$, $g(x) = 2x - 1 $ و $h(x) = x^2 + 1$ عبارت های زیر را محاسبه کنید. الف) $f(2) + g(1) =$ ب) $2f(-1) \times g(1) =$ ج) $h(x + 2) =$	۳										
۷	جدول زیر مربوط به یک تابع است، برای آن یک ضابطه بنویسید.	۱ <table border="1"><tr><td>x</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۴</td><td>۵</td></tr><tr><td>y</td><td>۳</td><td>۵</td><td>۹</td><td>۱۱</td></tr></table>	x	۱	۲	۴	۵	y	۳	۵	۹	۱۱
x	۱	۲	۴	۵								
y	۳	۵	۹	۱۱								
۸	ضریب زاویه(شیب) خطوط زیر را تعیین کنید. الف) خط گذرنده از دو نقطه $A(2,3)$, $B(3,5)$ ب) خط $y = 2$ ج) خط $3x - 2y = 4$	۱/۵										
۹	خط $2x + 5y = 10$ را با استفاده از ضریب زاویه و عرض از مبدأ رسم کنید.(طریقه ی رسم را بطور کامل توضیح دهید)	۲										
۱۰	معادله خطی را بنویسید که از دو نقطه $A(3, -2)$ و $B(-1,4)$ بگذرد.	۱										
	« ادامه پرسش ها در صفحه دوم »											

نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	ساعت شروع:	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی	تعداد کل صفحه: ۲ صفحه	شماره صفحه: ۲	
پایه: سوم رشته ی ادبیات و علوم انسانی	دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان:	

ردیف	سؤالات	نمره
۱۱	معادلات زیر را به روش های خواسته شده حل کنید. (فاکتور گیری) $2x - x^2 = 0$ (الف) (فرمول کلی) $3x^2 - 5x + 2 = 0$ (ب) (مربع کامل) $x^2 + 2x = 3$ (ج)	۳
۱۲	معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن $\sqrt{3} \pm 7$ باشند.	۱/۵
۱۳	معادله زیر را به کمک ریشه زوج حل کنید. $(5x - 4)^2 - 9 = 0$	۱
	« موفق باشید »	جمع نمرات ۲۰