

شماره	سوال	بارم
۱	در شکل مقابل مقدار X و Y را بدست آورید؟	۲
۲	حاصل عبارت $\frac{(\frac{0}{2})^{-2} \times \sqrt[3]{25}}{\sqrt[3]{0/2}}$ را به ساده ترین صورت بنویسید.	۱/۵
۳	عبارت های زیر را تا حد امکان ساده کنید. الف) $x^3 + 4x^2 - 5x$ ب) $2x^y - 2x$	۱/۵

۴	حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۲	$\frac{1}{\sqrt[3]{x}-1} - \frac{\sqrt[3]{x}+1}{x-1}$
۵	نشان دهید برای هر عدد مثبت a داریم :	۱	$\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[nm]{a}$
۶	معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید؟ (الف) $x^2 - x = 6$ (ب) $x^2 + x = 4$	۲	(روش تجزیه) (روش دلتا)
۷	نمودار سهمی $y = -x^2 + 2x + 1$ را رسم کنید.	۱/۵	

شماره صندلی		اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران	
		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ناحیه ۲ ری	
		دبیرستان پسرانه غیر دولتی دکتر حسینی دوره دوم	
نام و نام خانوادگی:		پایه: دهم	رشته: تجربی
		نام معلم: آقای برقانی	نام درس: ریاضی ۱
تاریخ امتحان: میان نوبت دوم (اسفند ماه ۱۴۰۲)		مدت امتحان: ۶۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰
		تعداد صفحه: ۴	
نام مصحح:	نمره باعدد:	نام مصحح:	نمره تجدیدنظر باعدد:
تاریخ و امضاء:	نمره باحروف:	تاریخ و امضاء:	نمره تجدید نظر باحروف:
۸	منحنی سهمی $y = -x^2 + bx + 3$ بر خط به معادله $y = 7$ مماس است مقدار b را بیابید.		
۹	عبارت $p = \frac{(-3x+1)(-1-x^2)}{2x^2+3x-5}$ را تعیین علامت کنید.		
۱۰	به ازای چه مقادیری از m عبارت $m = 3x^2 - 4x + 3 - (2x - 1)x^2$ همواره مثبت است؟		
۱۱	یک نامعادله قدر مطلق بنویسید که مجموعه جواب آن بازه y (۹ و ۱) باشد؟		

۱	۱۲ اگر $(a - b) = (2a^2 - b^2)$ باشد حاصل $a^2 + b^2$ را بدست آورید؟	۱۲
۱	۱۳ مقادیر S و T را چنان تعیین کنید که رابطه زیر یک تابع باشد سپس نمودار آن را رسم کنید. $\{(7 \text{ و } 0), (2 + T \text{ و } 5), (S - 1 \text{ و } T), (3 \text{ و } S + 1), (2 \text{ و } 5)\}$	۱۳
۰/۵	۱۴ تابع بودن یا نبودن نمودارهای زیر را با دلیل مشخص کنید.	۱۴
	«موفق باشید»	