

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران

مجتمع آموزشی امام جعفر صادق (ع)

نام و نام خانوادگی: نام کلاس: سوم انسانی نام دبیر: محمد جواد کاظمی تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۸ مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

ردیف	سؤالات ریاضی ۳	استفاده از ماشین حساب مجاز نیست	بارم																								
۱	دامنه توابع زیر را بدست آورید	$y = 2x^3 - 3x + 5$ $y = \sqrt{x - 3}$ $y = \frac{1}{x - 5}$	۳																								
۲	برای تابع های زیر که به صورت جدول نمایش داده شده است یک ضابطه (قانون) بنویسید	<table><tr><td>x</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>y</td><td>21</td><td>31</td><td>41</td><td>51</td><td>61</td></tr></table> <table><tr><td>x</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>y</td><td>1</td><td>4</td><td>9</td><td>16</td><td>25</td></tr></table>	x	2	3	4	5	6	y	21	31	41	51	61	x	1	2	3	4	5	y	1	4	9	16	25	۱/۵
x	2	3	4	5	6																						
y	21	31	41	51	61																						
x	1	2	3	4	5																						
y	1	4	9	16	25																						
۳	جدول زیر را با توجه به قانون $y=f(x)=5x-6$ کامل کنید	<table><tr><td>x</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>y</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	x	0	1	2	3	5	y						۱/۵												
x	0	1	2	3	5																						
y																											
۴	اگر $f(x) = \sqrt{x^2 + 5}$ و $g(x) = 6x + 2$ باشد مقدار عبارت های زیر را حساب کنید	<p>الف) $f(2) =$</p> <p>ب) $g(1) =$</p> <p>ج) $f(2) * g(1) =$</p>	۱/۵																								

۱/۵	۵	نمودار خط $y = \frac{3}{4}x + 1$ را به کمک خیز و رفت رسم کنید
۱/۵	۶	معادله خط $2x + 5y = 10$ را به شکل استاندارد $y = mx + n$ درآورید سپس شیب و عرض از مبدا را مشخص کنید
۱/۵	۷	ضریب زاویه (شیب) خطی که از دو نقطه $(1, 2)$ و $(3, 6)$ می گذرد را بدست آورید
۱/۵	۸	معادله ی $(2x + 1)^2 = 5$ را با استفاده از خاصیت ریشه زوج حل کنید
۱/۵	۹	معادله ی درجه دومی بنویسید که ریشه های آن ۲ و ۵ باشد
۳	۱۰	معادله های زیر را به روش خواسته شده حل کنید الف) $2x^2 + 5x = 0$ (تجزیه) ب) $x^2 - 10x - 1 = 0$ (مربع کامل کردن) ج) $3x^2 - 2x - 1 = 0$ (دلتا)