

نام دبیرستان:

نام کلاس:

نام خانوادگی:

نام:

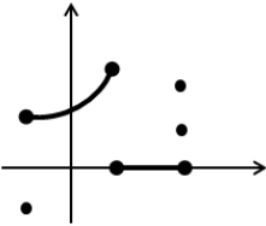
نام ماده امتحانی: ریاضی و آمار 1

نام و نام خانوادگی دبیر محترم: خانم:

مدت امتحان: 90 دقیقه

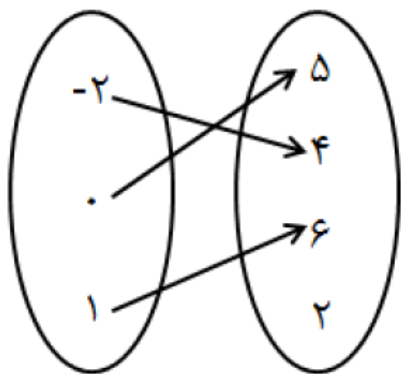
ساعت شروع: 9

تاریخ امتحان 99/10/18

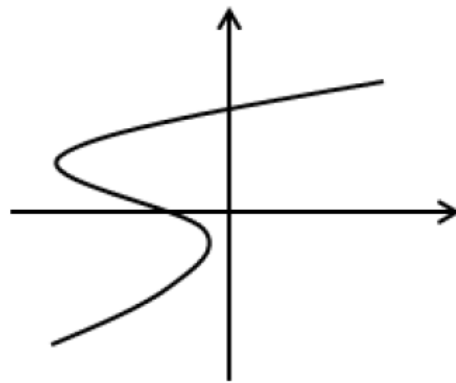
ردیف	نمره	سوال
1	1	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) برای حل معادله $2x^2 - 3x - 4 = 0$ به روش مربع کامل، باید عدد را به طرفین معادله اضافه کرد تا به اتحاد مربع دو جمله ای تبدیل شود.</p> <p>ب) با تولید تعداد یا مقداری کالا، کارخانه نه سود می کند و نه زیان. به این تعداد یا مقدار کالاها، نقاط می گویند.</p> <p>پ) در تابع $f = \{(-1,0), (2,3), (-4,5), (1,-2)\}$، دامنه تابع f به صورت $D_f = \{ \quad \}$ خواهد بود.</p> <p>ت) برای اینکه نمودار مقابل به یک تابع تبدیل شود، باید حداقل نقطه از نمودار حذف شود.</p> 
2	1	<p>عددی را بیابید که چهار برابر آن عدد به اضافه دو مساوی پنج برابر آن عدد منهای یک باشد</p>
3	1/5	<p>اتحاد های زیر را حل کنید.</p> <p>$(5X - 1)^2 =$</p> <p>$(2x + 3)(2x - 3) =$</p> <p>$(x - 2)(x + 1) =$</p>

3	<p>تجزیه کنید.</p> $x^2 - 4x + 4 =$ $x^2 - 6x + 8 =$ $10 \cdot x^4 - 25 =$	4
2	<p>معادله های زیر را حل کنید:</p> $\frac{x^2}{3} = x$ $\frac{2x}{x^2 - y^2} + \frac{1}{x+y} - \frac{1}{x-y}$	5
3	<p>جواب معادلات زیر را در صورت وجود به دست آورید</p> <p>الف $4x^2 + 7x - 2 = 0$ Δ</p> <p>ب $x^2 - 3x + 2 = 0$ تجزیه</p> <p>ج $x^2 - 9 = 0$ ریشه گیری</p>	6
1	<p>معادله درجه دومی بنویسید که $x=2$ و $x=3$ جوابهای آن باشند</p>	7
1/5	<p>الف) بدون حل معادله درجه دوم زیر، مجموع و حاصلضرب ریشه را بیابید.</p> $-3x^2 + 6x - 1 = 0$ <p>ب) اگر مجموع ریشه های معادله $2x^2 + (1 - 3k)x + k = 0$ برابر ۲- باشد، مقدار k و حاصلضرب ریشه ها را بیابید.</p>	8
1	<p>اگر رابطه f بیانگر یک تابع باشد، مقادیر m و n را به دست آورید.</p> $f = \{(-1, 3), (2, 2m - 1), (4, -3), (-1, n + 1), (2, m - 3)\}$	9

کدام یک از روابط زیر بیانگر یک تابع است؟ در صورت تابع بودن، دامنه و برد را مشخص کنید.



(ب)



(الف)

x	-3	0	-3	5
y	$\sqrt{4}$	6	2	1

(پ)

$$f = \{(-1,4), (2,5), (-1,3)\} \quad \text{ت}$$

معادله تابع خطی گذرنده از دو نقطه $A(1,7)$ و $B(4,10)$ را به دست آورده و آن را رسم کنید؟

Goodluck

Kaffash Saei