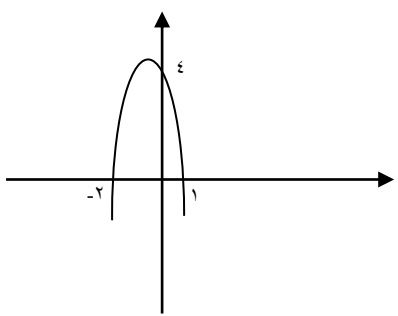


پایه و رشته: یازدهم ریاضی		سؤالات درس: حسابان ۱		باسمه تعالی - اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ تبریز - آموزشگاه اطهران	
ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح		مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱	
صفحه: ۱		تعداد صفحه سؤال: ۳		مقطع: دوره دوم متوسطه کلاس:	
۱۴۰۰-۱۴۰۱				نام خانوادگی:	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	در دنباله ی زیر مطلوبست: الف) جمله ی سی و یکم ب) مجموع بیست و یک جمله ی اول	۱.۵
۲	در یک دنباله ی هندسی جمله های دوم و چهارم به ترتیب ۶ و ۵۴ می باشند مجموع ده جمله ی اول این دنباله را بیابید.	۱
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف) در معادله $2x^2 + 3x - 1 = 0$ مجموع ریشه ها برابر ----- و حاصلضرب ریشه ها برابر ----- است. ب) شرط وارون پذیری یک تابع ----- بودن آن است. ج) اگر دو خط با هم موازی باشند شیب آن ها ----- است.	۱
۴	معادله ی سهمی روبرو را بنویسید: 	۱.۵
۵	معادله ی درجه دومی بنویسید که ریشه هایش ۲ و ۷ باشند.	۱
۶	معادلات زیر را حل کنید: الف) $\frac{2x}{x-3} + \frac{x+1}{x+4} = \frac{x-1}{x-3}$ ب) $\sqrt{2-x} + 2x = 1$	۲

ردیف	سؤالات	صفحه : ۲	نمره
۷	معادله ی قدر مطلقى زیر را حل کنید:		۱
		$  2x  - 1  = 4$	
۸	معادله ی زیر را با تغییر متغیر حل کنید:		۱.۵
		$x^4 - 5x^2 + 6 = 0$	
۹	معادله ی خطی را بنویسید که از نقطه ی (۲،۱) گذشته و بر خط $2x - 4y = 3$ عمود باشد.		۱.۲۵
۱۰	دو ضلع مربعی بر خطوط $2x - y + 5 = 0$ و $4x - 2y = 3$ واقع است ، مساحت مربع را بیابید.		۱.۲۵
۱۱	نمودار سه مورد از توابع زیر را به دلخواه رسم کنید:		۳
		الف) $y = \sqrt{x+1} - 2$	
		ب) $y = \frac{x-1}{x+2}$	
		ج) $y = [x] - 1$ , $x \in (-1, 2)$	
		د) $y =  x - 1  +  x + 2 $	
۱۲	تابع وارون $y = \frac{2x}{x+2}$ را بدست آورید.		۱

نمره	صفحه : ۳	سؤالات	ردیف
۱		<p>مقدار <math>a</math> را طوری بیابید که تابع زیر یک به یک باشد:</p> $f = \{(9,2), (a^2,2), (3a,4)\}$	۱۳
۲	موفق باشید	<p>اگر <math>f(x) = \sqrt{2x-6}</math> , <math>g(x) = \frac{x-1}{x^2-16}</math> مطلوبست:</p> <p>الف) دامنه های توابع <math>f</math> , <math>g</math></p> <p>ب) ضابطه ی توابع <math>f+g</math> و <math>f/g</math> و دامنه های آنها</p> <p>ج) حاصل <math>(f.g)(5)</math></p>	۱۴

بارم	ردیف	ریز بarm سوالات حسابان 1 دبیرستان اطهران دی ماه 400
1.5	1	الف) فرمول 0/25 محاسبه و جاگذاری 0/5 ب) فرمول 0/25 محاسبه و جاگذاری 0/5
1	2	$t_2 = a + d = 6 \quad 0.25, t_4 = a + 3d = 54 \quad 0.25, s_n \quad 0.5$
1	3	هر قسمت 0/25
1.5	4	پیدا کردن هر کدام از $a, b, c$ 0/5
1	5	$x^2 - 9x = 14 = 0 \quad 0.5$ $2 + 7 = 9, 2 \times 7 = 14 \quad 0.5$
2	6	هر معادله 1 نمره
1	7	$ 2x  - 1 = 4 \quad 0.25 \quad  2x  - 1 = -4 \quad 0.25$ $x = \frac{5}{2}, x = -\frac{5}{2} \quad 0.5$
1.5	8	تغییر متغیر 0/5 حل معادله درجه 2 0/5 جاگذاری 0/5
1.5	9	پیدا کردن شیب 0/25 و جاگذاری و ساده کردن 1
1.25	10	استفاده از فرمول فاصله دو خط موازی 0/5 محاسبه طوت و مساحت 0/75
3	11	رسم هر مورد 1 نمره
1	12	$y = \frac{2x}{x+2} \rightarrow yx + 2y = 2x \quad 0.25 \quad yx - 2x = -2y \quad 0.25 \rightarrow (y-2)x$ $= -2y \quad 0.25 \rightarrow x = \frac{-2y}{y-2} \quad 0.25 \rightarrow y = \frac{-2x}{x-2} \quad 0.25$
1	13	$a^2 = 9 \rightarrow a = 3, -3 \quad 0.75 \quad a = -3 \quad 0.25$
2	14	الف) هر مورد 0/25 ب) هر مورد 0/25 ج) 0/5 نمره
		موفق باشید

