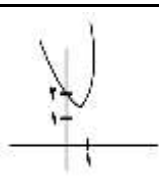
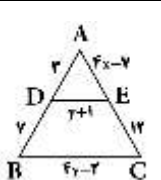
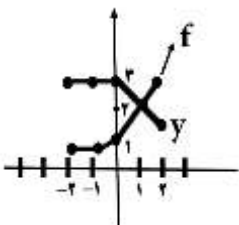


نام و نام خانوادگی: شماره صندلی: کلاس: طراح: خانم هاله علیزاده	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میاندوآب دبیرستان دخترانه غیردولتی سوروش ۲ آزمون نیمسال اول دیماه ۱۴۰۲	امتحان درس: ریاضی پایه: یازدهم تجربی تاریخ امتحان: زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه تعداد صفحه: ۳
---	--	--

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) دو خط $۳y+۲x=-۱$ و $y=-\frac{2}{3}x+۱$ با هم موازی اند.</p> <p>ب) هر تابع درجه دوم، یک به یک است.</p> <p>ج) دامنه ی تابع $f(x)=\frac{2x}{x^2+4}$ برابر IR است.</p> <p>د) حاصلضرب هر دو عدد گنگ، همواره گنگ است.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف) قرینه ی نقطه $(۳, -۲)$ نسبت به نقطه ی $(۴, -۲)$ عبارت است از</p> <p>ب) در دایره ای به شعاع ۸ سانتی متر، اندازه ی زاویه مرکزی مقابل به کمانی به طول ۱۲ سانتی متر از این دایره برابر رادیان می باشد.</p> <p>ج) تابع گویایی که دامنه آن $R-\{۳\}$ می باشد عبارت است از</p> <p>د) مختصات نقطه ی مینیمم سهمی $y=\frac{1}{2}x^2-۲x+۳$ است.</p>	۱
۳	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱) معادله ی درجه دومی که ریشه هایش $۲-\sqrt{3}$ و $۲+\sqrt{3}$ باشد.</p> <p>الف) $x^2-۴x-۱=۰$ (ب) $x^2+۴x+۱=۰$ (ج) $x^2-۴x+۱=۰$ (د) $-۱=۰$</p> <p>۲) مقدار a را محاسبه کنید.</p> <p>الف) ۱۱ (ب) $\frac{11}{3}$ (ج) $\frac{3}{11}$ (د) ۳</p> <p>۳) دامنه تابع $f(x)=\sqrt{2x-6}$ برابر کدام است.</p> <p>الف) $۱+\infty$ (ب) $[-۳, \infty)$ (ج) IR (د) \emptyset</p> <p>۴) استدلال هایی که براساسی نتیجه گیری منطقی برپایه ی واقعیت هایی که درستی آنها را پذیرفته ایم چه نام دارد.</p> <p>الف) استقرایی (ب) استنتاجی (ج) برهان خلف (د) مثال نقض</p>	۲
۴	<p>سه نقطه $A(۱,۰)$ و $B(۳,۱)$ و $C(۰,۲)$ رئوسی یک مثلث هستند.</p> <p>الف) نوع مثلث را مشخص کنید.</p>	۱/۵

	(ب) معادله عمود منصف ضلع AB را بنویسید.	
۱	مساحت دایره ای که مرکز آن $(-1, 3)$ و خط $L: x+2y=3$ بر آن مماس است را بدست آورید.	۵
۱	معادله ی $\frac{8}{x^2-4} + \frac{1}{x-2} = \frac{x}{x+2}$ را حل کنید.	۶
۲	معادلات زیر را حل کنید. الف) $4x^y - 7x^z + 3 = 0$ ب) $x - \sqrt{2x-3} = 3$	۷
۰/۷۵	معادله سهمی زیر را بدست آورید. 	۸
۱/۲۵	عکس قضیه تالس را بیان و اثبات کنید.	۹
۱/۵	در شکل زیر ED با BC موازی است مقادیر x و y را بدست آورید. 	۱۰
۱	الف) نمودار $y = 1 - \sqrt{x-4}$ را رسم کنید و دامنه و برد آن را مشخص کنید.	۱۱
۱	ب) نمودار $y = [x+1]$ را در $(-1, 1)$ رسم کنید.	
۱	آیا دو تابع $f(x) = x-3$ و $g(x) = \frac{x^2-9}{x+3}$ با هم برابرند چرا	۱۲
۱	اگر $f(x) = x^2 - 3x$ و $g(x) = \frac{x+2}{x-5}$ را در نظر بگیرید دامنه ی تابع $\frac{g}{f}$ را مشخص کنید.	۱۳
۱	در شکل زیر ، نمودار دو تابع g و f رسم شده اند. الف) نمودار حاصل جمع دو تابع را رسم کنید. ب) مقدار $(1) (2f-g)$ را بیابید.	۱۴
۰/۵	وارون تابع $g(x) = \frac{2}{3}x - 1$ را بدست آورید. 	۱۵

۱/۵	<p>الف) $\frac{5h}{4}$ رادیان درجه است.</p> <p>ب) 120° - درجه رادیان است.</p> <p>ج) زاویه ای که اندازه ی کمان آن برابر اندازه شعاع آن باشد.</p>	۱۶
	آینده متعلق به کسانی است که به زیبایی رویاهایشان می اندیشند	

موفق و پیروز باشید.
علیزاده

نام و نام خانوادگی:

کلاس:

طراح: خانم هاله علیزاده

بسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میاندوآب

دبیرستان دخترانه غیردولتی **سوروش** ۲

آزمون نیمسال اول دیماه ۱۴۰۲

امتحان درس: ریاضی

پایه: یازدهم تجربی

امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹

زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۲

جواب یازدهم تجربی

ردیف

۱	الف) درست ب) نادرست ج) درست د) نادرست
۲	الف) (۱۰, -۷) ب) $\frac{3}{2}$ ج) $\frac{x-2}{x-3}$ د) $1 - \frac{-b}{2a}, 1=2$
۳	الف) (۱) ب) (۲) ج) (۳) د) (۴)
۴	$AB = \sqrt{(3-1)^2 + (1-0)^2} = \sqrt{4+1} = \sqrt{5}$ $\sqrt{10}^2 = \sqrt{5}^2 + \sqrt{5}^2$ $AC = \sqrt{(1-0)^2 + (0-2)^2} = \sqrt{5}$ $BC = \sqrt{(3-0)^2 + (1-2)^2} = \sqrt{9+1} = \sqrt{10}$ <p>متساوی الساقین قائم الزاویه</p> <p>شیب $m_{AB} = \frac{1-0}{3-1} = \frac{1}{2}$</p> <p>میانه $m_{AB} = (2, \frac{1}{2})$</p> <p>ب) $y - y_0 = m(x - x_0)$</p> <p>$y - 2 = -2(x - \frac{1}{2})$</p>
۵	$d = \frac{ ax_0 + by_0 + c }{\sqrt{a^2 + b^2}} = \frac{ 1(-1) + 2(3) - 3 }{\sqrt{1^2 + 2^2}} = \frac{2}{\sqrt{5}}$ <p>$(-1, 3) x + 2y - 3 = 0$</p> <p>دایره $S = \pi r^2 = \pi (\frac{2}{\sqrt{5}})^2 = \frac{4}{5} \pi$</p>
۶	$\frac{8}{(x-2)(x+2)} + \frac{l(x+2)}{(x+2)(x-2)} = \frac{x(x-2)}{(x+2)(x-2)}$ <p>$8 + x^2 + 2 = x^2 - 2x$</p> <p>$x^2 - 3x - 6 = 0$</p> <p>$\begin{cases} x=5 & \text{ق ق} \\ x=-2 & \text{غ ق ق} \end{cases}$</p>
۷	<p>الف) $4t^2 - 7t + 3 = 0$</p> <p>ب) $(x-3)^2 = (\sqrt{2x-3})^2$</p> <p>$t_1 = 1$ $t_2 = \frac{3}{4}$ $x^2 - 6x + 9 = 2x - 3$</p> <p>$x^2 = 1$ $x^2 = \frac{3}{4}$ $x^2 - 8x + 12 = 0$</p> <p>$x = 1$ $x = \sqrt[3]{\frac{3}{4}}$ $x = 6$ $x = 2$</p> <p>ق ق ق ق ق ق ق ق غ</p>
۸	<p>$y = a(x-1)^2 + 1$ $y = 1(x-1)^2 + 1$</p> <p>$2 = a(0-1)^2 + 1$</p> <p>$a = 1$</p>

طبق کتاب	۹
$\frac{3}{10} = \frac{4x-7}{4x+5} = \frac{y+1}{4y-2}$ $12x+15 = 40x-70$ $x = +\frac{95}{28}$	$12y-6 = 10y+10$ $y = 8$
	۱۱ D=[۴,+∞) (الف) (-∞, ۱]
f(x) = g(x)	۱۲ خیر $D_f \nabla D_g$
$D_f = \mathbb{R}$ $D_g = \mathbb{R} - \{5\}$	$D_{\frac{g}{f}} = D_f \wedge D_g - \{f(x) = 0\}$ $= \mathbb{R} - \{5\} - \{x^2 - 3x = 0\}$ $x = 0 \quad x = 3$ $= \mathbb{R} - \{5, 0, 3\}$
$f = \{(-2, 1) (-1, 1) (1, 2) (2, 3) (0, 1)\}$ $f+g = \{(-2, 4) (-1, 4) (1, 4) (2, 6) (0, 4)\}$	$g = \{(-2, 3) (-1, 3) (0, 3) (1, 2) (2, 3)\}$
$g(x) = \frac{3x}{2} + \frac{3}{2}$	۱۵
(ج) رادیان	(ب) $\frac{-2\pi}{3}$ (الف) ۲۲۵ درجه

موفق و پیروز باشید.
علیزاده



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد