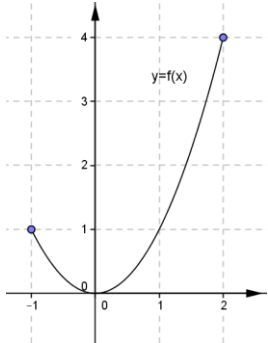
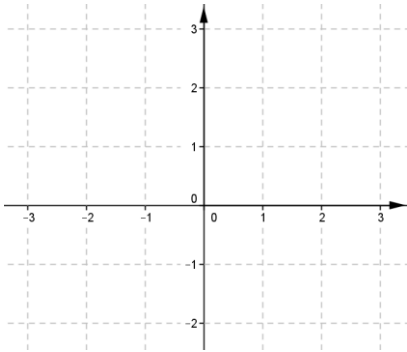


نام و نام خانوادگی :	سازمان آموزش و پرورش استان فارس	تعداد صفحات ۳
ماده امتحانی : ریاضی دو	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	نوبت امتحانی : پایانی اول
تاریخ امتحان : ۹۳/۱۰/۲۰	مدیریت آموزش و پرورش لارستان	پایه : دوم تجربی و ریاضی
نام دبیر: محمد کاظم کهن سالی	دبیرستان شبانه روزی شهید نصیری لاری	ساعت شروع :
		مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه



با ذکر صلوات امتحان را شروع کنید

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) فرض کنید $a_{n-2} = 3n + 1$. جمله دهم دنباله برابر است. (۰/۲۵)</p> <p>ب) برد تابع $f(x) = 5$ برابر است. (۰/۲۵)</p> <p>ج) ریشه دوم عدد ۸ برابر است. (۰/۵)</p> <p>د) فرض کنید $f(x) = \frac{2x+1}{x-2}$. حاصل $f^{-1}(7)$ برابر است. (۰/۵)</p>	۱/۵
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) رابطه هر فرد با سن آنها ، تابع است .</p> <p>ب) برد تابع $f(x) = \sqrt{x+1}$ برابر اعداد مثبت است .</p> <p>ج) اگر قدر نسبت دنباله هندسی بین صفر و یک باشد دنباله کاهشی است .</p> <p>د) تابع $y = (x-2)^2$ نسبت به تابع $y = x^2$ به اندازه دو واحد به سمت راست منتقل می شود .</p>	۱
۳	اضلاع مثلث قائم الزاویه ای تشکیل دنباله حسابی می دهند . اگر مساحت مثلث برابر ۲۴ باشد . اضلاع مثلث را بیابید.	۲
۴	<p>با توجه به اعداد مقابل به سوالات زیر جواب دهید :</p> <p>الف) نوع دنباله و قدر نسبت آن را بیابید .</p> <p>ب) جمله عمومی دنباله را بیابید .</p>	۱/۲۵
۵	با تقسیم ۷ بر ۳ دنباله تقریبات اعشاری خارج قسمت ها را نوشته و نشان دهید جملات دنباله به چه عددی نزدیک می شوند؟ (با ذکر دلیل)	۱/۲۵
۶	<p>الف) حاصل عبارات روبرو را بصورت یک رادیکال بنویسید . (نمره)</p> $\sqrt[4]{2^3 \sqrt{32}} \times \sqrt[5]{8} =$ <p>ب) حاصل عبارت روبرو را بیابید . (نمره)</p> $\left(\frac{1}{3}\right)^{(\sqrt{2}+1)} \times 9^{\frac{\sqrt{2}}{2}} =$	۲
۷	<p>مقدار a و b را طوری بیابید که تابع زیر وارون پذیر شود. سپس برد تابع را بیابید .</p> $f = \{(0,2), (5, a-2), (b+3, a-3), (5,3), (4,1)\}$ <p>بقیه سوالات پشت برگه</p>	۱/۵

	صفحه دوم	
۱/۵	فرض کنید f تابع خطی و $f(2) = 7$ و $f^{-1}(3) = 0$ باشد. معادله تابع $f(x)$ را بیابید.	۸
۱/۷۵	<p>با توجه به نمودار مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) <u>تابع</u> و <u>یک به یک</u> بودن نمودار مقابل را با ذکر دلیل مشخص کنید. (۱ نمره)</p>  <p>ب) دامنه و برد نمودار مقابل را تعیین کنید. (۰/۵)</p> <p>ج) فاصله‌ای تعیین کنید که تابع در آن بازه معکوس پذیر باشد. (۰/۲۵)</p>	۹
۱/۲۵	<p>نمودار تابع $f(x) = 2 x + 1 - 1$ را رسم و سپس <u>برد</u> تابع را بیابید.</p> 	۱۰
۱/۷۵	<p>عبارت مقابل را تعیین علامت کنید.</p> $A = \frac{x^3 + 2x^2}{ 3-x (2-x)^3}$	۱۱
۱/۷۵	<p>جواب نامعادله مقابل را بصورت بازه نمایش دهید.</p> $\frac{x+3}{x-2} \leq -x$	۱۲
۱/۵	<p>به ازای چه مقادیری از m، دامنه تابع $f(x) = \frac{1}{\sqrt{(2-m)x^2 + 2mx + m+2}}$ برابر تمام اعداد حقیقی می‌شود؟</p> <p>موفق باشید</p> <p>محمد کاظم کهن سالی</p>	۱۳