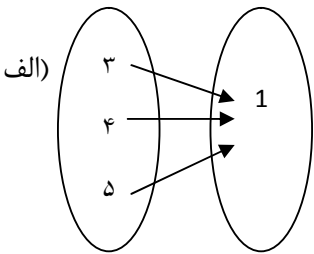
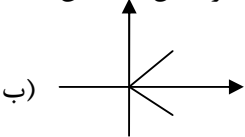
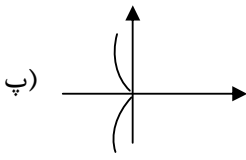




شماره داو طلب: نام واحد آموزشی: دبیرستان فرا نگان نوبت امتحانی: اول تعداد برگ سوال: ۲ برگ  
نام و نام خانوادگی: نام پدر: پایه: دوم رشته: ریاضی، تجربی نمره با عدد و حروف:  
سوال درس: ریاضی ۲ دبیران: خانم ها: آتابک، بیگلر پور، معتمد تاریخ امتحان: ۱۳۹۱/۱۰/۲ وقت امتحان: ۱۲۰ دقیقه امضای دبیر:

ردیف	سوالات	بارم
۱	جمله عمومی دنباله ای به صورت $tn = \frac{5n+2}{3n-5}$ است. چندمین جمله این دنباله برابر ۲ است؟	۰/۵
۲	مقدار $X$ را طوری تعیین کنید که اعداد $X-2$ ، $X$ ، $X+3$ جملات متوالی یک دنباله هندسی باشد.	۰/۷۵
۳	در یک دنباله حسابی جمله پنجم ۱۳ و جمله دوازدهم ۳۴ می باشد دنباله را مشخص کنید.	۰/۷۵
۴	اگر $X$ عددی باشد که در نامعادلات زیر صدق کند، دو جمله اول دنباله تقریبات اعشاری آن را بنویسید. $2X-1 < 1/686$ ، $X+1 > 2/342$	۱
۵	۱) حاصل عبارات زیر را بدست آورید. الف) $\sqrt[3]{-2\sqrt{3\sqrt{2}}} =$ ب) $(\sqrt{11} - \sqrt{10})^{2+\sqrt{3}} (\sqrt{11} + \sqrt{10})^{\frac{1}{2-\sqrt{3}}} =$ ۲) مقدار مثبت $X$ را بگونه ای تعیین کنید که $X^{\sqrt{3}}$ برابر ۲ باشد.	۱ ۱ ۰/۵
۶	اگر داشته باشیم $f(0) = 1$ ، $f(-2) = -3$ ، آنگاه $f^{-1}$ و $f$ را به صورت زوج های مرتب نشان داده و دامنه و برد آن را با هم مقایسه کنید.	۱
۷	اگر در یک تابع خطی $f(0) = 2$ ، $f(1) = 6$ باشد، معادله تابع و معادله تابع معکوس آنرا بنویسید.	۱/۵
۸	مقدار $m$ و $n$ را طوری بیابید که رابطه زیر یک تابع یک به یک باشد.	۱
۹	در نمودارهای زیر تابع بودن یا نبودن را با ذکر دلیل مشخص کنید. الف)  ب)  پ) 	۱/۵
نیاز به پاسخنامه سفید ندارد  نیاز به پاسخنامه سفید دارد  ادامه سوالات ص ۲		

ردیف	دنباله سوال درس: ریاضی ۲	رشته: ریاضی ، تجربی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۱/۱۰/۲	صفحه ۲	بارم
۱۰	اگر $f(X) = 3X - 5$ باشد آنگاه $f(\sqrt{X}), f(X - 2)$ را بیابید .	۱			
۱۱	به کمک انتقال نمودار تابع ، نمودار توابع زیر را رسم کنید . الف) $y = - X - 4 $ ب) $y = X^2 - 1$	۱/۵			
۱۲	تابع $f(X) = \sqrt{X} - 2$ را رسم کرده و دامنه و برد آن را مشخص کنید .	۱			
۱۳	دامنه توابع زیر را به دست آورید . الف) $y = \frac{X-1}{X^2-2X}$ ب) $y = \frac{1}{\sqrt{X+1}}$	۲			
۱۴	$m$ را چنان بیابید که عبارت $(m - 3)x^2 + 2x - 1$ همواره منفی باشد .	۱			
۱۵	عبارت را تعیین علامت کنید . $f$	۱/۵			
16	الف) تابع $f(X) = \left(\frac{1}{2}\right)^X$ را رسم کنید . ب) بگویید محل تقاطع منحنی با محور $y$ ها چیست؟ ج) دامنه و برد آن را مشخص کنید .	۱/۵			
	موفق باشید	جمع:	۲۰		