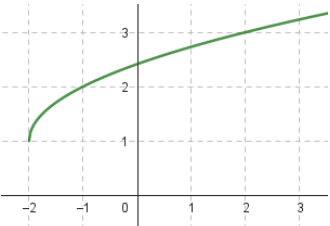
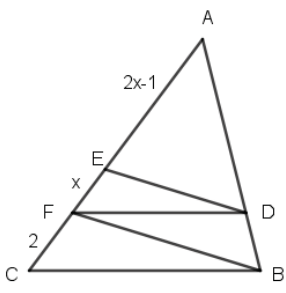


پایه : دوم تاریخ امتحان: مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳ تعداد سوالات: ۱۸	اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش شهرستان ایوان (مهر آموزشگاه) دبیرستان: حافظ	نام : نام خانوادگی : نام کلاس: نام درس: ریاضی ۲ رشته تحصیلی: تجربی
نام و نام خانوادگی دبیر: نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: تاریخ و امضا: نمره به حروف:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر:سنایی نژاد نمره به عدد: تاریخ و امضا: نمره به حروف:
بارم	سوالات	ردیف
۱	درستی یا نادرستی هر قسمت را مشخص کنید. (الف) هر تابع درجه دوم تابعی یک به یک است. (ب) هر تابع خطی غیر ثابت یک به یک است. (ج) هیچ عدد اولی بزرگتر از ۱۰۰ نیست. (د) اگر نقطه ای خارج از یک دایره باشد فاصله آن تا مرکز از شعاع دایره کمتر است.	۱
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. (الف) هر نقطه که از دو ضلع زاویه به فاصله یکسان باشد روی قرار دارد. (ب) اگر هر خط موازی محور..... نمودار تابع را حداکثر در یک نقطه قطع کند تابع یک به یک است. (ج) اگر جای فرض و حکم یک قضیه را عوض کنیم آنچه حاصل می شود..... است. (د) برای رسم نمودار تابع $y = -f(x)$ کافی است قرینه نمودار $y = f(x)$ را نسبت به محور.....رسم کنیم.	۲
۱	روش رسم مثلثی به اضلاع ۴ و ۵ و ۷ را با رسم شکل توضیح دهید.	۳
۰.۵	نمودار تابع $y = -a + \sqrt{x + 2b}$ به شکل زیر است، مقدار a, b را بیابید. 	۴
۱	اگر $f = \{(1,5), (2,0), (3,4), (4,6)\}$, $g = \{(-1,4), (2,1), (0,3)\}$ باشد، دامنه و ضابطه تابع $\frac{f}{g}$ را مشخص کنید.	۵
۱	تعداد جوابهای معادله $\sqrt{2x-8} + \sqrt{2-x} = \sqrt{x-6}$ را تعیین کنید.	۶

۷	فرض کنید $f(x) = x + 2\sqrt{x}$ باشد، حاصل $f^{-1}(3) + f^{-1}(15)$ را حساب کنید.	۱
۸	طول ارتفاع AH در مثلثی با رئوس $A(1,9), B(3,3), C(7,1)$ را بیابید.	۱.۵
۹	در شکل زیر OA نیمساز زاویه A می باشد، اندازه پاره خط AM را بیابید.	۱
۱۰	فرض کنید AD نیمساز زاویه A از مثلث ABC باشد، به کمک برهان خلف نشان دهید: اگر $BD \neq DC$ باشد آنگاه $AB \neq AC$ است.	۱
۱۱	در شکل زیر نشان دهید دو مثلث ADE, ABC متشابه هستند؟ سپس طول ضلع BC را بیابید.	۱
۱۲	در شکل زیر x, y را حساب کنید.	۱

۱	در شکل مقابل x را بیابید. ($DF \parallel BC, DE \parallel BF$) 	۱۳
۱.۵	اگر α, β ریشه های معادله $x^2 + 2x - 5 = 0$ باشد، معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن $\frac{1}{\alpha+1}, \frac{1}{\beta+1}$ باشند.	۱۴
۱.۵	برای اینکه سهمی به معادله $f(x) = -mx^2 + 2x + m - 1$ فقط از ناحیه دوم، سوم و چهارم مختصات بگذرد، حدود m را تعیین کنید.	۱۵
۱.۵	معادله زیر را حل کنید. $\frac{1}{x^2 + x - 4} + \frac{2}{x^2 + x - 2} = 1$	۱۶
۱	معادله داده شده را حل کنید. $\left[x + \frac{1}{2} \right] + \left[x + \frac{3}{2} \right] = 3$	۱۷
۱.۵	اگر وارون تابع $f(x) = \frac{ax+1}{3}$ به صورت $f^{-1}(x) = \frac{2x+b}{a+1}$ باشد مقدار a, b را بیابید.	۱۸
۲۰	موفق باشید.	

