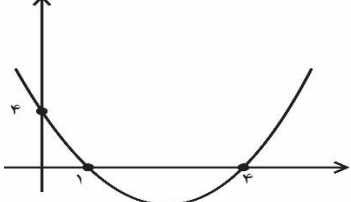
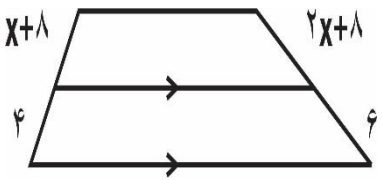
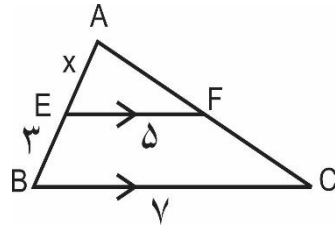


<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center;"> مهر آموزشگاه </div>	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	باسمه تعالی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ قم دبیرستان غیردولتی دخترانه هدایت آزمون نوبت اول (دیماه) سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ تعداد صفحه: ۲ تعداد سؤال: ۱۴	نام و نام خانوادگی: سئوالات امتحان درس: ریاضی پایه: یازدهم رشته: تجربی نام دبیر: یزدانی موحد	
	حضور در کلاس: تکالیف درسی: فعالیت‌های کلاسی: فعالیت‌های پرورشی: آزمون‌های کلاسی: تاریخ تصحیح برگه: / / ۱۴۰۰ نمره برگه: نمره نهایی: (با عدد) (با حروف): (امضای دبیر):			
بارم	شرح سوالات		ردیف	
۱/۵	یک ضلع مربعی برخط $3x - 1 = 4y$ قرار دارد و نقطه $(2, 2)$ یک راس آن است. مساحت مربع را بدست آورید.		۱	
۱	اگر $A(-2, 4)$ و $B(1, 4)$ و $C(-3, 2)$ سه راس مثلث باشند طول میانه AM را بدست آورید.		۲	
۱	معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن $2 \pm \sqrt{3}$ باشد.		۳	
۲/۵	معادلات زیر را حل کنید. الف) $\frac{6}{x} = \frac{2x-1}{x+1} + \frac{4}{x}$ ب) $\sqrt{3x-6} + \sqrt{x^2-2x} = 0$ ج) $(x^2+1)^2 - 17(x^2+1) + 72 = 0$		۴	
۱		معادله سهمی مقابل را بیابید.		۵
۲	الف) استدلال استقرایی و استدلال استنتاجی را تعریف کنید، تفاوت این دو چیست؟ ب) مقدار عدد $\frac{a}{b}$ را با توجه به رابطه روبه رو دست آورید. $\frac{3a+10}{10+2a} = \frac{3b+7}{7+2b}$		۶	
۲		در شکل های زیر x را بدست آورید. 	۷	

۲		در شکل زیر $AB+ED$ را بدست آورید.	۸
۱		در شکل مقابل BH را بدست آورید.	۹
۱	اگر $f = \{(a + b, 1), (2, a + c), (b + c, 3)\}$ همانی باشد، مقادیر a, b, c را تعیین کنید.		۱۰
۱	$f(x) = \frac{3x-1}{\sqrt{4-x}}$ $g(x) = \frac{-1+x}{x^2-5x+6}$	دامنه توابع زیر را بدست آورید.	۱۱
۱/۵	$f(x) = 1 - 2\sqrt{x-1}$ ، $g(x) = [x - 1] : -2 \leq x < 2$	توابع زیر را رسم کنید.	۱۲
۱/۵	اگر $f(x) = \sqrt{x+7}$ و $g(x) = x^2 - 1$ مطلوبست دامنه و ضابطه g/f و حاصل عبارت زیر $(g + 3f)(2) = ?$		۱۳
۱	اگر $f = \{(-1, 1), (2, 4), (3, 1), (4, 0)\}$ و $g = \{(2, -1), (5, 3), (4, 2), (-1, 6)\}$ حاصل هریک را به صورت زوج مرتب بنویسید. الف) ${}^2f/{}^3g =$ ب) $f - g^{-1} =$		۱۴
پایان سئوالات - موفق باشید.			