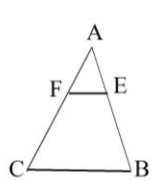
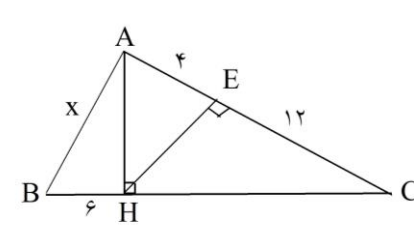


محل مهر آموزشگاه	نوبت اول دی ماه ۹۹	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ رشت دبیرستان غیردولتی اندیشه های شریف	نام و نام خانوادگی :
	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۳		پایه تحصیلی: یازدهم رشته: تجربی کلاس: اقاچیا - نیلوفر
	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه		سوالات درس: ریاضی ۲

نام و نام خانوادگی دبیر و امضا: نمره با عدد: نمره با حروف: نمره پس از تجدید نظر:

بارم	سوالات	ردیف
۲	۱- اگر نقطه‌ی $A(2, 3)$ رأس یک مربع و معادله‌ی یک ضلع مربع $3x - 4y = 9$ باشد، مساحت مربع چه قدر است؟	۱
۲	۲- در معادله‌ی $x^2 - 5x + 1 = 0$ بدون یافتن ریشه‌ها مقادیر زیر را حساب کنید؟ (α و β ریشه‌ها هستند). ۱) $\alpha^2 + \beta^2$ ۲) $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$	۲
۲	۳- معادلات زیر را حل کنید. الف) $\sqrt{x-3} + \sqrt{5x+2} + 2 = 0$ ب) $\frac{6x}{x-1} + \frac{x-1}{3x} = 3$	۳
۲	۴- با رسم شکل ثابت کنید فاصله هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع آن زاویه برابر است.	۴
۲	۵- در شکل مقابل، $BC \parallel EF$ و $AB = 12$ و $AE = 5$ ، AF چه کسری از CF است؟ 	۵
۲	۶- در شکل مقابل مقدار x را محاسبه کنید. 	۶

ادامه ی سوالات در صفحه ی دوم

۲	۷- نمودار تابع $y = [x] + 1$ را در بازه $[-2, 2]$ رسم کنید. ([] نماد جزء صحیح است.)	۷
۲	۸- تابع $f(x) = \sqrt{x+2}$ مفروض است. اولاً: ثابت کنید f یک به یک است. ثانیاً: ضابطه‌ی معکوس f را بنویسید.	۸
۲	۹- اگر $g(x) = \frac{3}{x-2}$ و $f(x) = \sqrt{x+3}$ دو تابع باشند: الف) مقدار $(f-g)(1)$ را به دست آورید. ب) دامنه تابع $(f \times g)(x)$ را به دست آورید.	۹
۲	۱۰- متحرکی از نقطه‌ی A روی دایره به نقطه B می‌رود. اگر شعاع دایره ۱۲ سانتی‌متر باشد، مقدار مسافتی که متحرک پیموده است را به دست آورید.	۱۰

