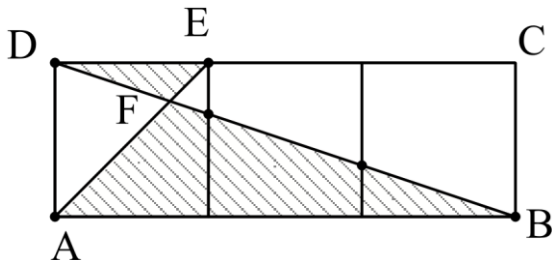
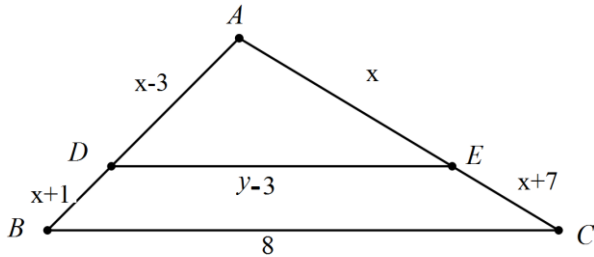


پایه: یازدهم	نام آموزشگاه: دبیرستان شمس	مقام معظم رهبری سال ۹۹ ((سال جهش تولید))	امتحان داخلی درس: ریاضی دو
مدت امتحان: ۹۰	تاریخ امتحان: ۲۹/۱۰/۹۹ ساعت شروع: ۱۰/۳۰	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوی	نام و نام خانوادگی: شماره داوطلب:
تعدادصفحه: ۱	نوبت امتحانی: ترم اول		

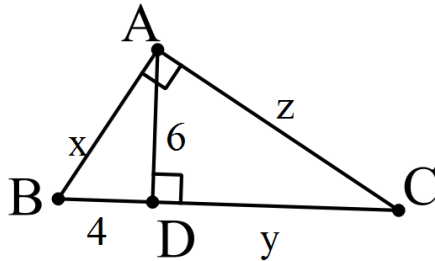


ردیف	دانش آموز عزیز! وقت کافی برای نوشتن داده شده است. ابتدا روی سوالات را به دقت بخوانید و سپس جواب بنویسید.	نمره
۱	اگر $A(-4,2), B(-2,8), C(2,-1)$ رئوس مثلث ABC باشند مطلوب است الف) طول میانی CM ب) معادله ی ارتفاع CH	۲
۲	مرکز دایره‌ای بر روی نیمساز ناحیه اول است. اگر این دایره از نقطه $A = (2,0)$ بگذرد و بر خط به معادله $y - x = 2$ مماس شود، شعاع آن کدام است.	۱/۵
۳	اگر α, β ریشه‌های معادله $x^2 - 3x + 1 = 0$ باشد، معادله درجه دومی بنویسید که ریشه‌های آن $\left\{ \frac{\alpha-1}{\beta}, \frac{\beta-1}{\alpha} \right\}$ باشد	۱/۵
۴	معادله $\sqrt{x+1} - \sqrt{2x-5} = 1$ را حل کنید.	۲
۵	در شکل زیر $DE \parallel BC$. مقدار x, y را بدست آورید	۲
۶	در شکل رو به رو سه مربع به اضلاع ۲ واحد کنار هم قرار دارند. فاصله DF چند برابر $\sqrt{10}$ است؟	۲



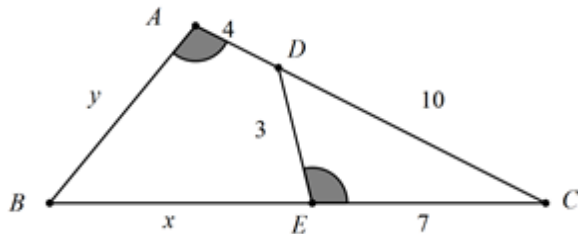
پایه: یازدهم	نام آموزشگاه: دبیرستان شمس	مقام معظم رهبری سال ۹۹ ((سال جهش تولید))	امتحان داخلی درس: ریاضی دو
مدت امتحان: ۹۰	تاریخ امتحان: ۲۹/۱۰/۹۹ ساعت شروع: ۱۰/۳۰	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوی	نام و نام خانوادگی: شماره داوطلب:
تعدادصفحه: ۱	نوبت امتحانی: ترم اول		

۷ در شکل زیر مقادیر x, y, z را بدست آورید



۱/۵

۸ در شکل زیر $\hat{A} = \hat{E}$ است §
الف) ثابت کنید $\Delta ABC \sim \Delta DEC$.
ب) مقادیر x, y را بدست آورید.



۲

۹ آیا دو تابع زیر مساوی اند چرا؟

$$f(x) = \sqrt{2-x} \times \sqrt{x+1}, \quad g(x) = \sqrt{-x^2 + x + 2}$$

۱/۵

۱۰ نمودار تابع زیر را رسم کنید.

$$f(x) = x - 2[x] \quad x \in [-2, 2)$$

۱/۵

۱۱ با محدود کردن دامنه تابع زیر آن را تبدیل به تابع یک به یک کرده و سپس معکوس آنرا بنویسید.

$$f(x) = x^2 - 8x + 15$$

۱/۵

۱۲ اگر $f(x) = \sqrt{x+2}$, $g(x) = \frac{2x}{x-3}$ باشد آنگاه حاصل $D_{f/g}, D_{f+g}$ را محاسبه کنید

۱

قبل از تحویل ورقه مطمئن باشید که یک بار به دقت ورقه را بررسی کرده‌اید. موفق باشید

۲۰