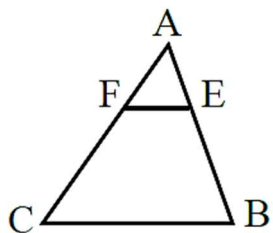


نام درس: ریاضی یازدهم تاریخ: زمان آزمون: سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۱ نمره با عدد: نمره با حروف:	به نام خداوند علم و قلم اداره ی آموزش و پرورش دیرستان سال تحصیلی	نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه: نام دبیر:
بارم		ردیف
۱	اگر راس مربعی $A(-۱,۳)$ و ضلع مقابل آن $x + ۲y = ۳$ باشد مساحت مربع را بیابید.	۱
۱	معادله خطی که با خط $y - ۲x - ۳ = ۰$ موازی باشد و طول از مبدأ آن -۵ باشد را بنویسید.	۲
۱	مختصات نقطه می نیمم سهمی $y = \frac{۱}{۲}x^۲ - ۲x + \sqrt{۳}$ را بیابید.	۳
۱.۵	اگر یکی از ریشه های مثبت معادله درجه دوم $x^۲ + ۲(k - ۱)x + ۸ = ۰$ دو برابر ریشه ی دیگر باشد مقدار عددی k را بیابید.	۴
۱.۵	معادله زیر را حل کنید.	۵
	$\frac{۱}{x+۱} + \frac{۲}{x-۲} = \frac{۹}{x^۲-x-۲}$	

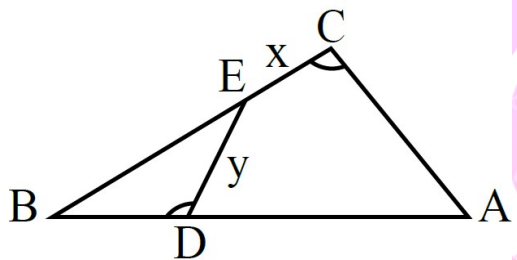
۶

در شکل مقابل، $BC \parallel EF$ و $AB = 12$ و $AE = 5$ ، AF چه کسری از CF است؟



۷

در شکل زیر زاویه BDE و ACB با هم برابرند. اگر $BE = AC = 12$ و $BD = 10$ و $AB = 40$ مجموع $3x + 5y$ را بیابید.



۸

عکس تالس را با برهان خلف ثابت کنید

یست شو

۹

در مثلث کدام نقطه از سه راس به یک فاصله است؟

۱

۱.۵

۱.۵

۰.۵

۱۰	روش رسم خط عمود بر یک خط از نقطه‌ای خارج از خط را با رسم شکل توضیح دهید.	۱.۵
۱۱	نمودار تابع $f(x) = -\sqrt{x} - 2$ را با کمک انتقال نمودارها رسم کنید. (رسم شکل در هر مرحله الزامی است)	۰.۷۵
۱۲	دامنه تابع زیر را بیابید.	۱.۲۵
	$f(x) = \frac{2x}{x^2 - 3x + 2}$	
۱۳	وارون تابع زیر را بیابید.	۱
	$f(x) = \frac{2x + 3}{5x + 8}$	
۱۴	اگر $f = \{(1, 2), (-1, 5), (-2, 3), (0, -2)\}$ و $g = \{(-1, 0), (1, \sqrt{2}), (-2, \frac{3}{2}), (4, -6)\}$ آنگاه حاصل $\frac{f \times f}{-3g}$ را بیابید.	۱.۵
۱۵	زاویه ۳۱۵ درجه را به رادیان بنویسید.	۱

۱	در دایره‌ی به محیط ۳۶π طول کمان مقابل به زاویه ۱۵۰ درجه را بنویسید.	۱۶
۱.۵	بدون رسم نمودار تابع $f(x) = -2x^2 + 1$ دامنه و برد آن را به کمک دامنه و برد $y = x^2$ بیابید.	۱۷



بیست شو