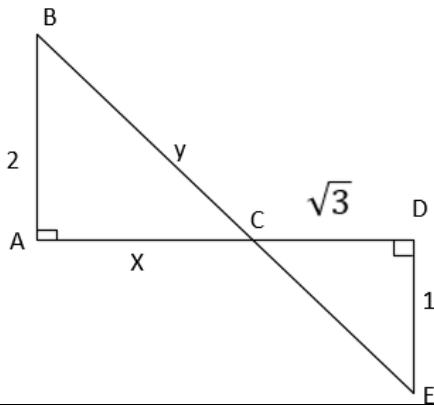




بارم	سوال	ردیف
صفحه ۱ از ۲		
۳	<p>معادله های زیر را حل کنید.</p> $(4x^2 - x^2)^2 - 2(4 - x^2) - 15 = 0$ $\frac{x^2 - 2x + 2}{x^2 - 2x} + \frac{1 + x}{x} = \frac{x - 1}{x - 2}$	۱
۲	<p>اگر α و β ریشه های معادله $2x^2 - (2x - 1)x + m = 0$ باشند، m طوری بدست آورید که:</p> $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = \frac{5}{3}$ $\alpha^2 + \beta^2 = \frac{13}{4}$	۲
۱	<p>فاصله نقطه $(3, 4)$ از خط $x + 3 = a$ برابر $\frac{3}{\sqrt{10}}$ است، مقدار a را به دست آورید.</p>	۳
۱	<p>حدود m را طوری مشخص کنید که معادله $3x^2 - (4x + 2)x + 12 = 0$ دارای دو ریشه حقیقی مثبت باشد.</p>	۴
۱	<p>وارون تابع زیر را مشخص کنید.</p> $f = \{(-1, 1), (0, 4), (2, 5), (1, 4)\}$	۵
۱	<p>به ازای کدام مقدار k معادله $\frac{1}{x-2} + \frac{1}{k} = \frac{3}{x+2}$ دارای جواب $x = 1$ است؟</p>	۶
۱	<p>مراحل رسم نیمساز یک زاویه را بنویسید.</p>	۷
۱/۵	<p>پاره خط DE موازی BC است. مقادیر مجهول را به دست آورید.</p>	۸
۱/۵	<p>عکس قضیه تالس را ثابت کنید.</p>	۹

تشابه مثلث‌ها را ثابت کنید و مقادیر x و y را به دست آورید



۱/۵

۱۰

دامنه توابع زیر را به دست آورید.

$$g(x) = \sqrt{\frac{x-1}{x+4}}$$

$$h(x) = \frac{x}{x^2-1}$$

۱

۱۱

نمودار تابع زیر را رسم کنید.

$$y = \sin x + 2$$

۱

۱۲

توابع $f(x) = \sqrt{x+2}$ و $g(x) = \frac{2}{x-3}$ داده شده‌اند.

الف) دامنه تابع $\frac{g}{f}$ را با استفاده از تعریف به دست آورید.

ب) ضابطه تابع $\frac{g}{f}$ را تشکیل دهید.

ج) حاصل عبارت $(-1)(3x-2x)$ را به دست آورید.

۱/۵

۱۳

حاصل هر یک از عبارتهای زیر را به دست آورید.

$$\cot 135^\circ + \sin 150^\circ =$$

۲

۱۴

$$\cos \frac{3\pi}{4} - \tan \frac{7\pi}{6} =$$

موفق باشید