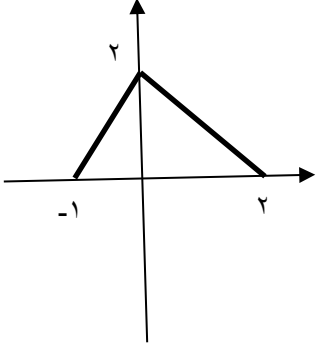


<p>نام: نام خانواگی: نام دبیر: نام کلاس: دوازدهم تجربی شماره دفتری:</p>	<p>بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش</p>	<p>آزمون: ریاضی ۳ پایه ی دوازدهم مدت: ۱۰۰ دقیقه زمان آزمون: ۱ / ۱</p>
بارم	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد	ردیف
۲	<p>۱. تابع $f(x) = x$ از لحاظ نزولی یا صعودی بودن در R است.</p> <p>۲. اگر $f(7) = 5$ و $g(4) = 7$، $fog(4) = \dots$ است.</p> <p>۳. باقی مانده تقسیم $3x^2 - x - 4$ بر $x - 2$ برابر است.</p> <p>۴. تابع $f(x) = \tan x$ از لحاظ نزولی یا صعودی بودن در $(0, \frac{\pi}{2})$ است.</p>	۱
۲	<p>اگر نمودار تابع $f(x)$ به صورت شکل مقابل باشد، نمودار $y = 2f(-x) + 1$ را رسم کنید. دامنه و برد y را بنویسید.</p> 	۲
۱	<p>اگر $f(x) = \sqrt{x-1}$ و $g(x) = 2x^2 - 1$، دامنه fog را بدست آورید.</p>	۳
۱	<p>اگر $f(x) = 3x - 4$ و $fog(x) = 3x^2 - 6x + 14$، ضابطه $g(x)$ را بدست آورید.</p>	۴

۵	<p>اگر $f(x) = \sqrt{x+3}$، وارون آن را بدست آورید دامنه بردانها را بنویسید. نمودار f و f^{-1} را رسم کنید</p>	۲
۶	<p>دوره تناوب، ماکزیمم و مینیمم $f(x) = -2\sin\frac{\pi}{2}x + 3$ را بدست آورید.</p>	۲
۷	<p>معادله های مقابل را حل کنید.</p> $2\sin x - \sqrt{2} = 0$ $\cos 2x = \sin x$	۱

۱	۸ مقدار $\sin 15$ را بدست آورید.
۱	۹ حد تابع زیر را بدست آورید. $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sqrt{x-1} - 2}{x-5}$
۲	۱۰ حد هر یک از توابع زیر را بدست آورید. $1) \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3x^3 + 5x - 6}{6x^3 + x^2 - 2} =$ $2) \lim_{x \rightarrow 3^-} \frac{4x - 11}{x - 3} =$
۱	۱۱ اگر $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - \sqrt{5x+6}}{ax+b} = \frac{1}{4}$ مقدار b را بدست آورید.

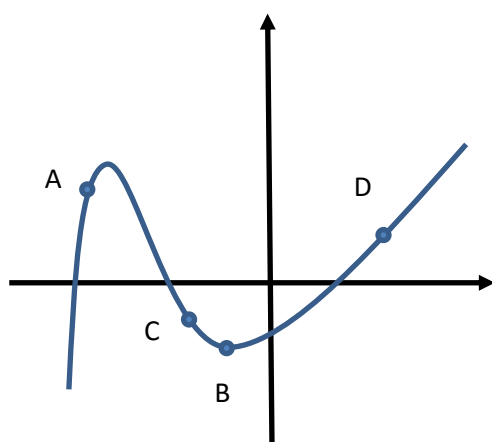
۱۲

با استفاده از تعریف مشتق، مشتق تابع $f(x) = x^2 - 4x$ را در نقطه ای به طول $x = 2$ بدست آورید.

۲

۱۳

با توجه به نمودار منحنی، جدول مقابل را کامل کنید.



نقطه	مقدار مشتق
	۱
	-۱/۱
	۰
	۴

۲

۲۰

موفق و سر بلند باشید