

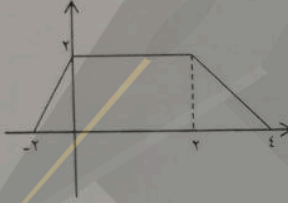
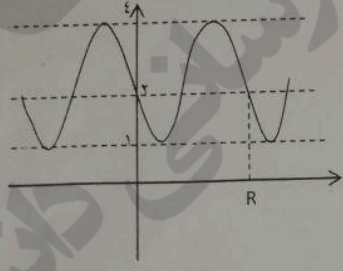
سریالی

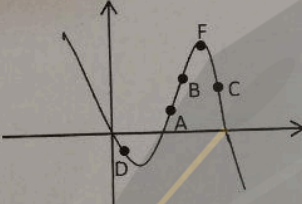
سازمان آموزش و پرورش استان کرمانشاه

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سرپل ذهاب

نام خانوادگی: نام درس: ریاضی ۳ دوره: دبیرستان: حجاب نوبت: اول

پایه: دوازدهم رشته: تجربی تاریخ امتحان: ۹۸/ / مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه سال تحصیلی: ۹۹-۹۸ طراح: مهین سلیمانی

ردیف	سؤالات	بارم
۱	تابع زیر در دامنه اش اکیدا یکتاوست یا خیر؟ چرا؟ $f(x) = \begin{cases} 2x - 1 & x \geq 0 \\ x + 1 & x < 0 \end{cases}$	۲
۲	اگر $f(g(x)) = 2x$ و $f(x) = \frac{x}{x-1}$ باشد ضابطه $g(x)$ را مشخص کنید.	۱/۵
۳	با توجه به نمودار f نمودار تابع زیر را رسم کنید. $y = f\left(\frac{x}{2}\right) - 1$ 	۱
۴	اگر $f(x) = 6x + 2$ و $g(x) = x^2 + 1$ مقدار عبارت زیر را بدست آورید. $(f^{-1} \circ g^{-1})(x)$	۱
۵	اگر $f = \left\{ (0, 2), (1, -1), \left(3, \frac{-1}{2}\right), (-2, 3), (-1, 0) \right\}$ و $g = \left\{ (2, \sqrt{2}), (-1, 2), \left(\frac{1}{2}, 3\right), \left(1, \frac{2}{3}\right) \right\}$ باشند تابع $g \circ f$ را بدست آورید.	۱
۶	نمودار تابع f به صورت زیر است ضابطه تابع را مشخص کنید. 	۱/۵
۷	مقدار عددی $\cos(15^\circ)$ را بدست آورید.	۲
۸	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. $\sin x \cos x = \frac{\sqrt{2}}{2}$	۲

۳	حدود توابع زیر را محاسبه کنید. الف) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 3x + 4}{2x^2 - 2}$ ب) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 16}{\sqrt{x} - 2}$ پ) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{4x^2 + 3}{5x - x^2}$ ت) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{-4x + 1}{x^2 - x}$	۹														
۲	باشد. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{ax^3 + x^2 + 1}{6x^5 - 1} = \frac{-2}{3}$ a, b را طوری بیابید که	۱۰														
۲	معادله خط مماس بر نمودار $f(x) = x^2 - 6x$ را در نقطه A به طول واقع -2 واقع بر منحنی بنویسید.	۱۱														
	با در نظر گرفتن نمودار f در شکل زیر مشتق های داده شده را با نقاط نظیر کنید.  <table border="1" data-bbox="893 616 1061 862"> <thead> <tr> <th>شیب</th> <th>نقطه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۰</td> <td></td> </tr> <tr> <td>۱</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$-\frac{1}{2}$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$-\frac{1}{2}$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	شیب	نقطه	۰		۱		$-\frac{1}{2}$		۲		$-\frac{1}{2}$		-2		۱۲
شیب	نقطه															
۰																
۱																
$-\frac{1}{2}$																
۲																
$-\frac{1}{2}$																
-2																

طراح: مهین سلیمانی

سربلند و پیروز باشید

تاریخ و امضاء:

نام و نام خانوادگی مصحح:

نمره به حروف:

نمره به عدد: