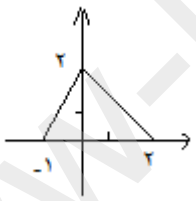
وزارت آموزش وپرورش

سازمان آموزش وپرورش استان ایلام

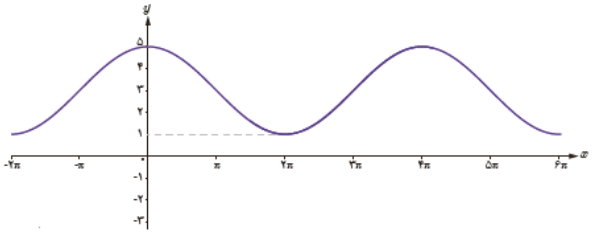
اداره آموزش وپرورش شهرستان دهلران/دبیرستان خدیجه کبری(س)

سؤالات درس : ریاضی۳ | پایه: دوازدهم | رشته : تجربی | نوبت: اول

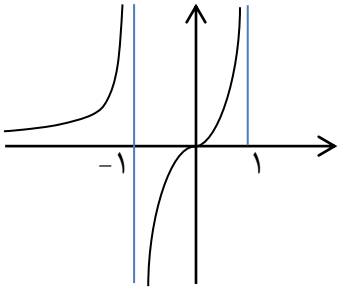
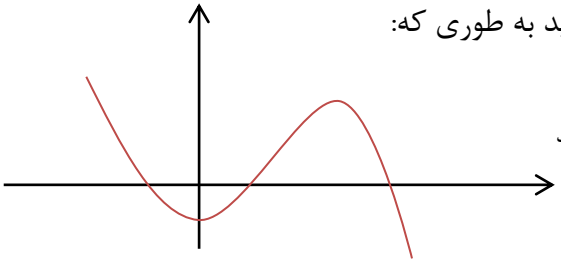
نام ونام خانوادگی: | تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۱۲ | وقت امتحان: ۹۰دقیقه

ردیف	شرح سؤالات	بارم
۱	**با استفاده از نمودار تابع $y=x^{۳}$ ، نمودار تابع $y=-(x-۲)^{۳}+۱$ را رسم نمایید.**	۱/۵
۲	اگر $f(x)=\sqrt{x+۲}$ و $g(x)=\frac{x}{x-۳}$ دامنه و ضابطه تابع gof را بدست آورید.	۱/۵
۳	نمودار تابع $y=\lvert sinx\rvert$ را روی بازه ی $[-\pi\,,\pi]$ رسم کنیدومشخص کنید در چه بازه هایی صعودی و در چه بازه هایی نزولی است؟	۱/۵
۴	**در شکل زیر نمودار تابع $y=f(x)$ رسم شده است با استفاده از آن نمودار تابع $y=۲f(\frac{x}{۲})-۱$ را رسم کنید.** 	۱
۵	**تابع f با ضابطهٔ $f(x)=x^{۲}-۲x+۳$ مفروض است.** **الف) نشان دهید تابع f در بازهٔ $(۱\,,+\infty)$ وارون پذیر است.** **ب) وارون تابع f را با توجه به دامنهٔ جدید در قسمت (الف) محاسبه کنید.**	۱/۵
۶	**مقدار عددی $\sin ۱۵^{\circ}$ را به دست آورید.**	۱

www-kanoon-ir

۷	مقدیر ماکزیمم ومینیمم ودوره ی تناوب تابع $y = -۲sin\pi x + ۱$ را بنویسید.	۱
۸	شکل زیر قسمتی از نمودار تابع $y = a\cos bx + c$ است ضابطه آن را بنویسید 	۱/۵
۹	**معادلهٔ مثلثاتی $\cos ۲x - \cos x - ۲ = ۰$ را حل کنید.**	۱/۵
۱۰	در چند جمله ای $f(x) = x^۳ + ax^۲ + x + b$ مقادیر a و b را طوری تعیین کنیدکه با قیمانده تقسیم آن بر $x - ۱$ برابر ۳- باشد وهمچنین $f(x)$ بر $x + ۲$ بخشپذیر باشد.	۱
۱۱	حدود زیررا بدست آورید الف) $\lim_{x\to ۲} \frac{x - \sqrt{x+۲}}{x^۲ - ۴}$ ب) $\lim_{x\to ۵^-} \frac{[x] - ۵}{x - ۵}$ پ) $lim_{x\to -\infty} \frac{x^۲ - ۶x^۵ - x}{x^۲ - ۲x + ۱}$ ت) $lim_{x\to \frac{\pi^+}{۲}} \frac{۲}{cosx}$	۳

www-kanoon-ir

۱۲	با استفاده از نمودار $y = f(x)$ حدود خواسته شده را بنویسید. $\lim_{x \to -\infty} f(x)$ $\quad$ $\lim_{x \to -۱^{+}} f(x)$ $\lim_{x \to -۱^{-}} f(x)$ $\quad$ $\lim_{x \to ۱^{-}} f(x)$ 	۱
۱۳	اگر $f(x) = ۲x^{۲} - ۳x$ باشد؛ به کمک تعریف مشتق $f'(۲)$ را بدست آورید.	۱/۵
۱۴	نقاطی مانند A ، B و C را روی نمودار $y = f(x)$ مشخص کنید به طوری که: الف) شیب خط مماس بر نمودار در نقاط A و B نامنفی باشد و $m_A < m_B$ ب) C نقطه ای روی منحنی که مقدار تابع در آن مثبت ومقدار مشتق منفی باشد 	۱/۵

موفق باشید-- شادی