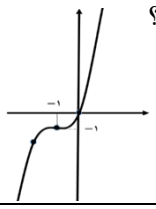
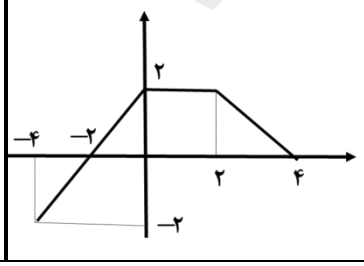
وزارت آموزش وپرورش

سازمان آموزش وپرورش استان ایلام

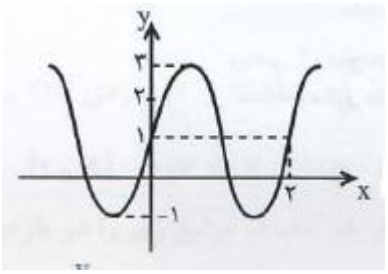
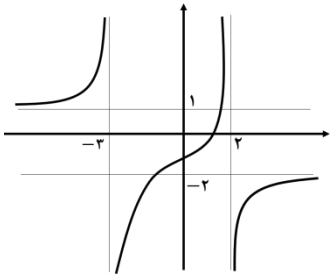
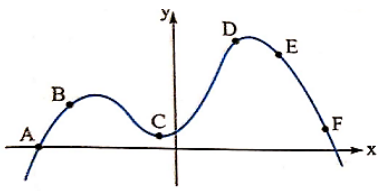
اداره آموزش وپرورش شهرستان دهلران/دبیرستان خدیجه کبری(س)

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

نام ونام خانوادگی: | تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶ | وقت امتحان: ۱۰۰دقیقه

ردیف	شرح سؤالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.** **الف)** نمودار تابع $y = -x^{۳} - ۱$ در دامنه ی تعریف خود صعودی است. **ب) در تابع $y = f(kx)$ اگر $۰ < k < ۱$ باشد ،در این صورت انقباض افقی رخ می‌دهد.** **ج) بازه $(۱,۴)$ یک همسایگی برای نقطه ۳ می باشد.** **د) برد تابع $y = \tan x$ ،مجموعه اعداد حقیقی می باشد**	۱
۲	**در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید.** **الف)** ضابطه تابع $y = acosbx + c$ وقتی که دوره تناوب آن π و مقادیر max و min آن **۳و۳-** باشد بصورت.....است. **ب)** اگر $f(۳) = ۲$ و $g(-۲) = ۲$ در اینصورت حاصل $(g^{-۱}of)(۳)$ برابر.....است. **ج) جوابهای کلی معادله $\sin x = ۰$ برابر است با:.....** **د) باقیمانده تقسیم $p(x) = ۲x^{۳} - ۵x^{۲} + ۳x - ۴$ بر $x - ۱$ برابر است با:.....**	۲
۳	**نمودار زیر از انتقال نمودار تابع $y = x^{۳}$ در صفحه مختصات به دست آمده ضابطه این نمودار کدام است؟** **۱)** $y = (x - ۱)^{۳} - ۱$ **۲)** $y = (x + ۱)^{۳} + ۱$ **۳)** $y = (x + ۱)^{۳} - ۱$ **۴)** $y = (x - ۱)^{۳} + ۱$ 	۰/۵
۴	نمودار تابع $y = \lvert cosx \rvert$ را روی بازه ی $[-\pi , \pi]$ رسم کنیدومشخص کنید در چه بازه هایی صعودی و در چه بازه هایی نزولی است؟	۱
۵	اگر $f(x) = \sqrt{x - ۱}$ و $g(x) = ۲x^{۲} - ۱$ ضابطه ودامنه fog را به دست آورید.	۱/۵
۶	**با استفاده از نمودار تابع f که به صورت روبه رو داده شده،** **نمودار $y = ۲f(x + ۲) + ۱$ را رسم کنید.** 	۱/۵

www.kanoon.ir

۷	با محدود کردن دامنه تابع $f(x)=x^{۲}-۴x+۵$ یک تابع یک به یک بدست آورید و سپس ضابطه تابع وارون آن را در بازه مورد نظر بدست آورید	۱/۵
۸	شکل زیر قسمتی از نمودار تابع $f(x)=asinbx+c$ است ضابطه آن را بنویسید 	۱/۵
۹	**جواب های کلی معادله مثلثاتی $\cos ۲x-\cos x+۱=۰$ را به دست آورید.**	۱/۵
۱۰	حدود زیر را محاسبه کنید. الف) $\lim_{x\to ۱}\frac{x-\sqrt{x}}{x^{۲}+x-۲}$ ب) $\lim_{x\to \frac{\pi}{۲}^{-}}\frac{-۲}{cosx}$ پ) $\lim_{x\to -۱}\frac{۲x^{۳}+۵x^{۲}-۳}{x^{۲}+x}$ ت) $\lim_{x\to -\infty}\frac{۲x^{۲}-۳x^{۳}}{۷x^{۲}+x+۵}$	۳
۱۱	**با استفاده از نمودار، حاصل حدود زیر را به دست آورید.** $\lim_{x\to -\infty} f(x)$ $\quad$ $\lim_{x\to -۳^{+}} f(x)$ $\lim_{x\to ۲^{-}} f(x)$ $\quad$ $\lim_{x\to +\infty} f(x)$ 	۲
۱۲	**با استفاده از تعریف مشتق تابع $f(x)=x^{۲}-۳x$ را در نقطه $x=۲$ بدست آورید.**	۱/۵
۱۳	**شکل روبه رو نمودار تابع f می باشد،تعیین کنید هر کدام از شیبهای مماس داده شده در جدول زیر مربوط به کدام یک از نقاط مشخص شده روی نمودار می باشد؟**  شیب: -۲ | -۱ | ۰ | $\frac{۱}{۲}$ | ۱ | ۲ نقطه:		۱/۵

موفق باشید-- شادی