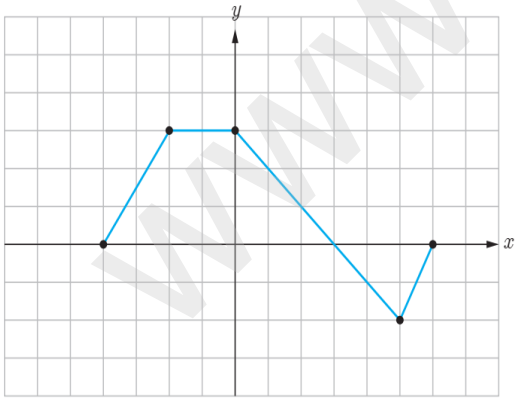
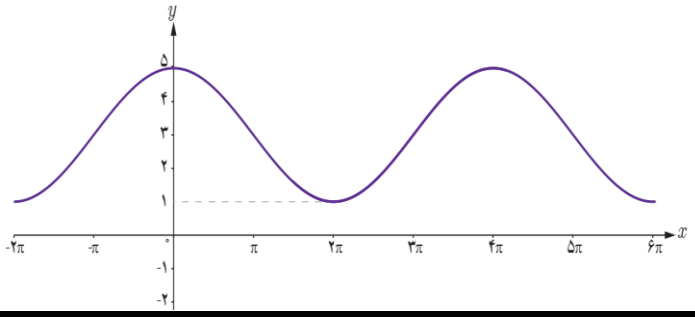
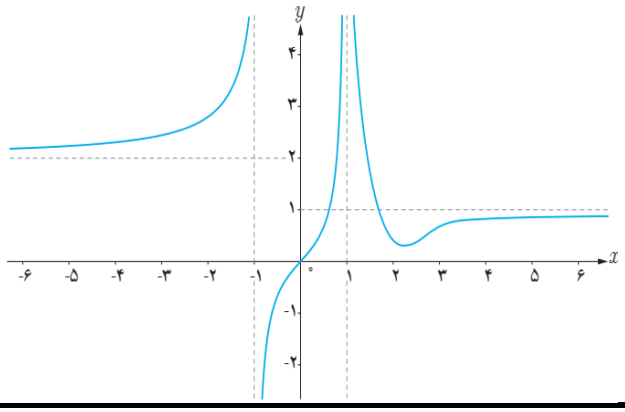
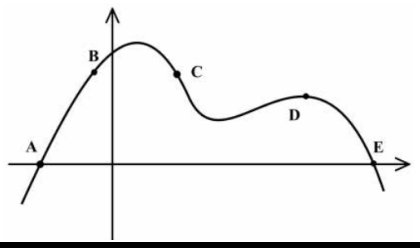
بنام خدا نام و نام خانوادگی : نام درس: ریاضیات ۳ پایه و رشته : دوازدهم تجربی	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک ارومیه دبیرستان غیر دولتی خرد(متوسطه دوم) تاریخ آزمون: ۱۷ / ۱۰/ ۱۴۰۲ مدت آزمون : ۱۲۰ دقیقه تعداد صفحه:۲
کد:	

پاسخ سوالات را در پاسخنامه بنویسید.

کد:

۱	درستی و یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) تابع $y=f(3x)$، از انقباض افقی نمودار تابع $y=f(x)$ بدست می آید. ب) فقط یک زاویه وجود دارد که مقدار کسینوس آن $\frac{1}{4}$ باشد. ج) (۵,۹) یک همسایگی برای ۶ می باشد. د) نمودار $y=x^3$ برای تمام x های نا منفی بالای نمودار $y=x^2$ قرار دارد.	۱
۲	جاهای خالی را با عدد مناسب پرکنید. الف) اگر $f(x)=\frac{3x-8}{x+4}$ باشد، مقدار $fof(0)$ برابر ..... است. ب) بازه $(-3,-1)$ یک همسایگی چپ برای عدد ..... است. ج) تابع تانژانت در ..... اکیدا صعودی می باشد. د) وارون تابع $f(x)=\sqrt{x-2}-4$ برابر است با	۲
۳	اگر $f=\{(0,-1),(5,9),(3,7),(-2,4)\}$ و $g=\{(1,2),(3,-1),(9,0),(-1,4),(7,7)\}$، تابع gof را در صورت وجود بنویسید.	۰/۵
۴	اگر تابع $f(x)=\sqrt{x-1}$ و $g(x)=2x^2-1$ باشد: الف) دامنه تابع $gof(x)$ با کمک تعریف بدست آورید. ب) مقدار $fog(1)$ را بدست آورید.	۱/۵
۵	نمودار تابع $f(x)$ بصورت مقابل است. نمودار $y=2f(x-1)$ را رسم نموده و دامنه و برد تابع آن را مشخص کنید. 	۱/۵
۶	وارون تابع $f(x)=x^3-4$ را بدست آورید.	۱
۷	مقدار ماکزیمم تابع $y=asin(3x)-4$ برابر ۷ می باشد، $\lvert a\rvert$ و دوره تناوب را بدست آورید.	۱

www.kanoon.ir

۸	شکل زیر نمودار تابع $y = acos(bx) + c$ رسم شده است. مقادیر a, b, c را بدست آورید. 	۱/۵
۹	معادله مثلثاتی زیر را حل کنید. $\cos ۲x - ۳\sin x + ۱ = ۰$	۱/۵
۱۰	مقدار $sin۱۵$ را بدست آورید.	۱
۱۱	با توجه به شکل زیر حدهای خواسته شده را مشخص کنید.  الف) $\lim_{x\to-\infty} f(x)$ ب) $\lim_{x\to(-۱)^-} f(x)$ پ) $\lim_{x\to(-۱)^+} f(x)$ ت) $\lim_{x\to۱^-} f(x)$ ث) $\lim_{x\to۱^+} f(x)$ ج) $\lim_{x\to+\infty} f(x)$	۱/۵
۱۲	حاصل حدهای زیر را حساب کنید. الف) $\lim_{x\to۲^-} \frac{[x]}{x-۲}$ ب) $\lim_{x\to\pm\infty} \frac{۴-x+x^۲}{۵-۲x^۲}$ ج) $\lim_{x\to۳} \frac{x^۲-۵x+۶}{۲x^۲-۷x+۳}$	۲
۱۳	اگر چندجمله ای $f(x) = x^۳ + ax^۲ + ۲$ بر $x - ۱$ بخشپذیرباشد، مقدار a را بدست آورید.	۱
۱۴	b و a را طوری بیابید که $\lim_{x\to+\infty} \frac{ax^۳+x^۲+۱}{۶x^b-۱} = \frac{۲}{۳}$ باشد.	۱
۱۵	با استفاده از تعریف مشتق، مشتق تابع $f(x) = \sqrt{x-۲}$ را در نقطه $x = ۳$ بیابید.	۱/۵
۱۶	از بین نقاط مشخص شده A و B و C و D و E روی نمودار مقابل، در کدام نقطه: الف) مقدار تابع صفر ولی مقدار مشتق آن مثبت است؟ ب) مقدار تابع مثبت ولی مقدار مشتق آن منفی است؟ 	۰/۵
۲۰	**شاد و پیروز باشید.**	