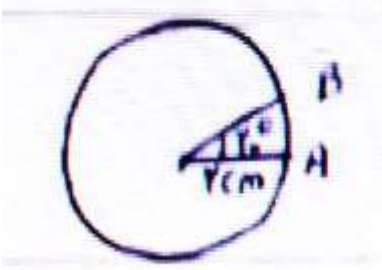
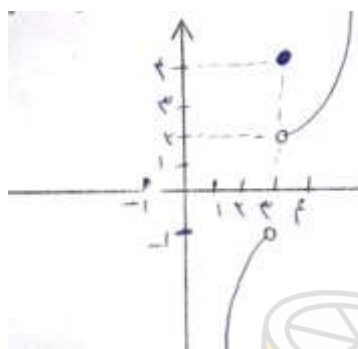


بارم	ردیف
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱ مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه ساعت شروع: شماره صندلی: کلاس:	سوالیات درس: حسابان ۱ پایه: یازدهم رشته: ریاضی و فیزیک نام و نام خانوادگی: نام دبیر: خانم ناظری
اداره آموزش و پرورش استان همدان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک دبیرستان دخترانه نرگس نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹	
۲/۵	۱ جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. (۱) ریشه های معادله $x^4 + 3x^2 - 4 = 0$ برابر می باشد. (۲) حاصل عبارت $\log_4 \sqrt[5]{64}$ برابر است. (۳) اگر $f(x) = \frac{2x-1}{3}$ باشد f^{-1} برابر است. (۴) برای رسم نمودار $y = \cos\left(x - \frac{\pi}{3}\right) + 2$ کا فی است. (۵) یک بازه بسته به صورت $[a, b]$ که تابع $y = 1 - \sqrt{3-x}$ روی آن پیوسته باشد است.
۱/۲۵	۲ مجموع همه اعداد دو رقمی که مضرب ۵ هستند را بیابید.
۱	۳ معادله $\sqrt{2 + \sqrt{2x-1}} = 3$ را حل کنید.
۱/۲۵	۴ اگر نقطه $A(2, 3)$ راس یک مربع و معادله یک ضلع مربع $3x - 4y = 9$ باشد مساحت مربع را بیابید.
۰/۵	۵ آیا دو تابع $f(x) = \frac{x}{x-x^2}$ و $g(x) = \frac{1}{1-x}$ مساویند؟ چرا؟
۲	۶ اگر $f(x) = \frac{1}{x-3}$ و $g(x) = \sqrt{x-1}$ باشد مطلوب است. الف) $2(f+g)(5) =$ ب) دامنه تابع fog را تعیین کنید.
۱/۵	۷ معادله $3 \log_5 x - \log_5 4 = \log_5 16$ را حل کنید.
۱	۸ نمودار تابع $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ را رسم و دامنه برد آن را مشخص کنید.

۱/۲۵		با توجه به شکل طول \widehat{AB} را بیابید.	۹
۲/۲۵	<p>۱) $\sin 15^\circ =$</p> <p>۲) $\cos(-120^\circ) =$</p> <p>۳) $\tan \frac{2\pi}{3} =$</p>	مقادیر زیر را محاسبه کنید.	۱۰
۱	<p>با توجه به نمودار زیر حاصل عبارت خواسته شده را بیابید.</p> $\lim_{x \rightarrow 3^-} f + 2 \lim_{x \rightarrow 3^+} f - 2f(3) =$ 		۱۱
۲/۵	<p>۱) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 - 9}{x^2 - 2x - 15} =$</p> <p>۲) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2 - \sqrt{x}}{x - 4} =$</p> <p>۳) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{6}} \frac{\sin\left(3x - \frac{\pi}{2}\right)}{x - \frac{\pi}{6}} =$</p>	حدهای زیر را محاسبه کنید.	۱۲
۲	<p>مقدارهای a, b را طوری بیابید که تابع F در $x=3$ پیوسته باشد.</p> $F(x) = \begin{cases} -x^2 + 4 & x > 3 \\ 2b - 1 & x = 3 \\ [x] + a & x < 3 \end{cases}$		۱۳
	موفق باشید		