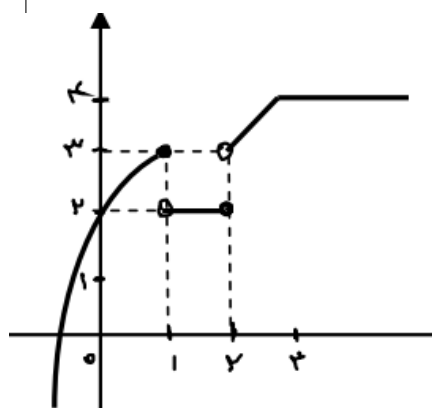


نام و نام خانوادگی: نام دبیر: حسابان ۱	بسمه تعالی مدرسه دخترانه نمونه بنت الهدی آموزش و پرورش شهرستان زهک اردیبهشت ۱۴۰۰	زمان: ۱۲۰ دقیقه تاریخ: ۱۴۰۰/۰۲/۳۰ پایه: یازدهم ریاضی
--	---	--

بارم	سوالات	ردیف
۰/۷۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) دنباله ای وجود ندارد که هم حسابی و هم هندسی باشد.</p> <p>ب) عددی می توان یافت که سینوس آن برابر ۲- باشد.</p> <p>ج) لگاریتم اعداد مثبت کوچکتر از یک همواره عددی منفی است.</p>	۱
۰/۷۵	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) دامنه تابع $f(x) = \frac{2x+3}{x^2+x-12}$ برابر است با</p> <p>ب) با افزایش x، مقدار تابع $y = 0.5^x$ می یابد.</p> <p>ج) تابع $f(x) = \sqrt{x}$ در $x = 0$ دارای حد (است - نیست)</p>	۲
	سوالات چهارگزینه ای	
۰/۵	<p>فاصله نقطه $o = (2, 1)$ از خط $4x - 3y - 10 = 0$ چقدر است؟ (با راه حل)</p> <p style="text-align: center;">۵ ۱ ۲ $\sqrt{5}$</p>	۳
۰/۵	<p>اگر دو تابع $f = \{(1, 3), (2, 5)\}$ و $g = \{(2, 3), (5, 1)\}$ باشد حاصل $f + 2g$ کدام است؟</p> <p style="text-align: center;"> $\{(2, 7)\}$ $\{(2, 11)\}$ $\{(2, 7), (1, 4)\}$ $\{(2, 11), (1, 4)\}$ </p>	۴
۱	<p>اگر $x = -1$ یک ریشه معادله $4x^2 - mx - 7 = 0$ باشد ریشه دیگر و مقدار m را با استفاده از روابط بین ضرایب و ریشه ها بدست آورید.</p>	۵
۳	<p>معادلات زیر را حل کنید.</p> <p style="text-align: center;"> $2\sqrt{x} = \sqrt{3x+9}$ $\log_5^{(x-1)} + \log_5^{(x+1)} = 1$ $9^{3y-3} = 27^{y+1}$ </p>	۶
ادامه در صفحه بعد		

- ادامه از صفحه قبل

ردیف	سوالات	بارم
۷	نامعادله $x^2 \leq x $ را به روش هندسی حل کنید.	۱
۸	اگر $f(x) = \sqrt{x-1}$ و $g(x) = x^2 + 3$ باشند ضابطه و دامنه تابع $g \circ f$ را به دست آورید.	۱
۹	نمودار تابع $y = [x] + 2$ را در بازه $[-1, 2)$ رسم کنید.	۱
۱۰	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $\log_3 27^{\frac{1}{2}} =$ $-\log_5 125 =$ $3 \log_{\sqrt{1000}} =$ $\log_{\sqrt[5]{49}} =$	۱
۱۱	الف) در دایره ای به شعاع 3 cm کمان AB به اندازه $\alpha = 30^\circ$ جدا کرده ایم. طول کمان AB را بدست آورید. ب) نسبت های مثلثاتی زاویه $\frac{5\pi}{6}$ را حساب کنید.	۱/۵
۱۲	اگر α زاویه ای در ناحیه سوم دایره مثلثاتی باشد و $\sin \alpha = \frac{-4}{5}$ ، حاصل $\sin 2\alpha$ را به دست آورید.	۱
۱۳	نمودار تابع $y = \sin(x + \pi) - 1$ را در بازه $[-2\pi, 2\pi]$ رسم کنید.	۱
۱۴	نمودار تابعی را رسم کنید که در همسایگی ۲ تعریف شده و در این نقطه حد دارد ولی مقدار حد با مقدار تابع در این نقطه برابر نیستند.	۵/۰
۱۵	با توجه به نمودار به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) حاصل عبارت مقابل را بیابید: $3 \lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) - \lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) + 3f(2) =$ ب) آیا تابع روی بازه $(0, 2)$ پیوسته است؟ چرا؟ ج) آیا تابع، در هر نقطه از بازه $[1, 2]$ پیوسته است؟ چرا؟	۱/۵



ادامه در صفحه بعد

- ادامه از صفحه قبل

بارم	سوالات	ردیف
۳	<p>حدهای زیر را در صورت وجود حساب کنید.</p> $\lim_{x \rightarrow 0} x^2 \sin \sqrt{x+1} =$ $\lim_{x \rightarrow \frac{2}{3}} \left(\frac{x + [x]}{2x - 1} \right) =$ $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 4x + 3}{x^2 - 1} =$ $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{1 - \sin x}{\cos(x)} =$	۱۶
۱	<p>پیوستگی تابع زیر را در $x = 2$ بررسی کنید.</p> $f(x) = \begin{cases} 3x^2 + 1 & x \geq 2 \\ x - 7 & x < 2 \end{cases}$	۱۷

زندگی قانون باورها و لیاقت‌هاست همیشه باور داشته باشید می‌توانید لایق بهترین‌ها باشید. نارویی ایرانی



limoonad
Education For All