



بارم	سؤالات	ردیف
۱	<p>جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف: بیشترین مقدار تابع $f(x) = -x^2 + 2x - 5$ برابر است. <input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> -۴</p> <p>ب: برد تابع $y = 2^x$ عبارت است از <input type="checkbox"/> \mathbb{R} <input type="checkbox"/> $(0, +\infty)$</p> <p>ج: بازه $(x-1)$ و $(2x+5)$ یک همسایگی عدد ۲ است محدوده x می باشد. <input type="checkbox"/> $(2, 3)$ <input type="checkbox"/> $(\frac{-3}{2}, 3)$</p> <p>د: حد تابع $f(x) = \begin{cases} 1 & x \in \mathbb{Z} \\ 2 & x \notin \mathbb{Z} \end{cases}$ در نقطه $x=3$ برابر است. <input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲</p>	۱
۰/۷۵	مجموع ۱۲ جمله اول یک دنباله هندسی ۹ برابر مجموع ۶ جمله اول آن است قدر نسبت دنباله را بیابید.	۲
۰/۷۵	در معادله درجه دوم $4x^2 - 16x + m = 0$ یکی از ریشه ها دو واحد بیشتر از ریشه دیگر است، مقدار m و هر دو ریشه را بیابید.	۳
۰/۷۵	الف: مجموعه جواب معادله $\sqrt{1+x} + 2 = x - 3$ را بیابید.	۴
۰/۷۵	ب: اگر $ 5x+3 = 4x+5 + x-2 $ باشد، x در چه محدوده ای قرار دارد؟	
۰/۷۵	اگر $A(3, 2)$ رأس یک مربع و $4x - 3y = 1$ معادله یکی از اضلاع مربع باشد طول ضلع مربع چقدر است؟	۵
۰/۷۵	الف: اگر $f(1) = 4$ و $2f(-1) = f(1) - 4$ حاصل $\frac{2+f^{-1}(2)}{f(1)-2}$ را بیابید.	۶
۰/۷۵	ب: نمودار تابع $y = \sqrt{2-x}$ را رسم کرده سپس دامنه و برد آن را بنویسید.	
۱/۲۵	اگر $f(x) = \frac{1}{x-1}$ و $g(x) = \sqrt{x-3}$ آنگاه دامنه تابع $f \circ g$ را بنویسید.	۷
۱	نمودار تابع نمایی $y = 3^{x+1} - 1$ را رسم کنید و مجانب آن را بنویسید.	۸
۱	الف: اگر $\log_2 = a$, $\log_3 = b$ باشد حاصل $6 \log \sqrt{2} - \log 30$ را بر حسب a و b بنویسید.	۹
۱	ب: مقدار x را از معادله $\log(2x+1) - 2 \log(x-2) = \log 3$ بیابید.	
۰/۵	الف: در دایره ای به شعاع $\frac{6}{\pi}$ سانتیمتر اگر طول کمانی از دایره $\frac{1}{5}$ سانتیمتر باشد زاویه روبرو به این کمان چند درجه است؟	۱۰
۱	ب: حاصل $\sin(7\pi - \frac{\pi}{6}) + \cos(\frac{\pi}{3} - 3\pi)$ را بیابید.	

۱/۵	نمودار تابع $y = \sin(x+a) + b$ از نقطه $A\left(\frac{\pi}{3}, 2\right)$ گذشته و در نقطه ای به طول $\frac{-\pi}{3}$ محور طول ها را قطع می کند مقدار ممکن برای a و b را بیابید.	۱۱
۱	مقدار $\sin 22/5^\circ$ را محاسبه کنید.	۱۲
۱	آیا تابع $y = \frac{[x] + x }{x+1}$ در $x=0$ حد دارد؟ چرا؟	۱۳
۱	حد توابع زیر را بیابید.	۱۴
۱	الف) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1}{x-\sqrt{2-x}}$ ب) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1-\cos 2x}{\sin 5 \cdot \sin 3x}$	
۱/۵	مقدار a را طوری تعیین کنید که تابع $f(x) = \begin{cases} \frac{ x-2 }{x-2} & x < 2 \\ a[x] + 1 & x \geq 2 \end{cases}$ در $x=2$ پیوسته باشد.	۱۵
۱	آیا تابع $y = [x]$ روی بازه $[0, 1]$ پیوسته است؟ چرا؟	۱۶



limoonad.com
Education For All