

۱	مجموع چند جمله اول دنباله حسابی ... و ۱۶ و ۱۸ و ۲۰ برابر صفر است؟	۱
۱/۵	معادله یکی از قطرهای مربعی به صورت $y = 2x + 1$ است. اگر مختصات یکی از رئوس مربع (۲-و۱) A باشد مساحت مربع را بیابید.	۲
۱/۵	معادله $x^2 - 4 x + 3 = 0$ را به روش هندسی و جبری حل کنید.	۳
۱	نمودار تابع $y = x - [x]$ را در بازه (۲-و۱) رسم کنید.	۴



limoonad
Education For All

۱	<p>۵ اگر $f(x) = \sqrt{x+2} - 3$ باشد نشان دهید تابع f یک به یک است سپس ضابطه تابع وارون f را بنویسید.</p>	۵
۱	<p>۶ اگر $f = \{(4, 13), (-1, 7), (0, 5), (3, -5)\}$ و $g = \{(4, -7), (0, -3), (3, 0), (5, 2)\}$ باشد توابع $f - g$ و $f \circ g$ را بدست آورید.</p>	۶
۱	<p>۷ داروها در بدن با ادرار دفع می شوند فرض کنید ۱۰ میلی گرم از یک نوع دارو در بدن شخصی قرار دارد و مقدار آن پس از t ساعت از رابطه $A(t) = 10(0/8)^t$ بدست می آید الف) مقدار دارو پس از ۱۰ ساعت چقدر است؟ ب) چه درصدی از داروها در هر ساعت از بین می رود؟</p>	۷
۱	<p>۸ در تابع $f(x) = a^x$ داریم $f\left(\frac{3}{2}\right) = 8$ مقدار $f^{-1}(16)$ چیست؟</p>	۸
۱	<p>۹ معادله $\log_4 m^2 - \log_4(m - 3) = 0$ را حل کنید.</p>	۹

۱	تساوی $\sqrt{2}\sin\left(x + \frac{\pi}{4}\right) = \sin x + \cos x$ را ثابت کنید.	۱۰
۱	مقدار $\cos 22/5^\circ$ را بدست آورید.	۱۱
۱	نمودار تابع $y = 2\sin\left(x - \frac{\pi}{3}\right)$ را در بازه $[0, 2\pi]$ رسم کنید.	۱۲
۱	نشان دهید $\sin 2x = 2\sin x \cos x$ (با استفاده از نسبت های مجموع دو زاویه)	۱۳
۱	الف) نمودار تابعی را رسم کنید که در $x = 1$ فقط حد راست داشته باشد. ب) نمودار تابعی را رسم کنید که در $x = 1$ حد داشته باشد.	۱۴
۱	حد روبرو را محاسبه کنید.	۱۵
	$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3 - \sqrt{x+7}}{4 - x^2}$	
۱	حد روبرو را محاسبه کنید.	۱۶
	$\lim_{x \rightarrow a} \frac{\sin(a-x)}{x^2 - a^2}$	

۱	$\lim_{x \rightarrow 0^-} \left[\frac{1}{2}x \right] + x - [x^2]$ <p>حد روبرو را محاسبه کنید. (علامت [] براکت است)</p>	۱۷
۱	<p>اگر $D_f = [1, +\infty)$ باشد مقدار a را طوری پیدا کنید که تابع $f(x) = a[1-x] + [x]$ در $x = 1$ از راست پیوسته باشد.</p>	۱۸
۱	<p>پیوستگی تابع روبرو را در $x = 1$ بررسی کنید.</p> $f(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{x} - \sqrt[3]{x}}{\sqrt{x} - \sqrt[5]{x}} & \text{و } x \neq 1 \\ \frac{5}{9} & \text{و } x = 1 \end{cases}$	۱۹
۲۰	<p>جمع</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">هیچ چیز جانشین درک صحیح نیست.</div>	



limoonad
Education For All



