

۱/۵	در دنباله حسابی جمله اول -7 و قدر نسبت 2 است. مجموع ده جمله اول را بیابید.	۱
۲	<p>معادلات زیر را حل کنید .</p> <p>الف) $\left(\frac{x^2}{3} - 2\right)^2 - 7\left(\frac{x^2}{3} - 2\right) + 6 = 0$</p> <p>ب) $\sqrt{x+3} + \sqrt{3x+1} = 4$</p>	۲
۱/۵	<p>نمودار تابع $f(x) = x^2 - 2x$ را رسم کنید و به دو روش هندسی و جبری معادله $x^2 - 2x = 2$ را حل کنید .</p>	۳
۱/۵	<p>اگر نقطه $A(2, 3)$ راس یک مربع و معادله یک ضلع مربع $3x - 4y = 9$ باشد. مساحت مربع چقدر است ؟</p>	۴
۱/۵	<p>نمودار تابع را رسم کنید .</p> <p>$f(x) = [x] + 1 \quad -2 \leq x < 3$</p>	۵



limoonad
Education For All

۱/۵	وارون ضابطه $y = \frac{-1}{3}x + 3$ را به دست آورید .	۶
۱/۵	اگر $f(x) = \sqrt{x^2 + 5}$ و $g(x) = \sqrt{4 - x^2}$ باشد . ضابطه $f \circ g$ و $g \circ f$ را به دست آورید .	۷
۱/۵	عبارت زیر را ساده کنید . ($\log 3 = 0/4$ و $\log 2 = 0/3$) $\log \sqrt{0/75} =$	۸
۱/۵	معادله را حل کنید . $\log \frac{x^2 - 1}{10} = -1$	۹
۱/۵	حاصل عبارت را به دست آورید . $A = \sin 30^\circ + \cos \left(\frac{-\pi}{6}\right) + \operatorname{tg} \left(1 \cdot \frac{\pi}{3}\right) =$ $B = \cos 15^\circ + \operatorname{tg} 10^\circ =$	۱۰
۱/۵	فرض کنید $\cos \alpha = \frac{4}{5}$ و $\cos \beta = \frac{-12}{13}$ و α در ربع اول و β در ربع دوم قرار دارد و مقدار $\cos(\alpha - \beta)$ را به دست آورید .	۱۱
۱/۵	مقدار حد را به دست آورید . $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4x + 4}{x^2 - 4} =$ $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{1 - \sin x}{\cos x} =$	۱۲

مقدار a و b را چنان تعیین کنید که تابع در $x = 0$ پیوسته باشد.

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1 - \cos x}{x^2} & x > 0 \\ b - 1 & x = 0 \\ x - 2a & x < 0 \end{cases}$$

موفق باشید



limoonad
Education For All