

درس ریاضی - هفته ۷

نام مبحث: تابع	تاریخ:	آزمایش مجلسی	تاریخ:	اسم منبع: گلین ۲۷
۱- داده: $(1, x+2y), (x-y, -2)$				$\begin{cases} 3x - y = 7 \\ x + 2y = -2 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 4x - 2y = 14 \\ x + 2y = -2 \end{cases}$ $\frac{5x}{5} = \frac{12}{5} \rightarrow x = \frac{12}{5}$ $2 + 2y = -2 \rightarrow 2y = -4 \rightarrow y = -2$ $\frac{x}{y} = \frac{\frac{12}{5}}{-2} = -\frac{6}{5}$
۲- داده: $(-1, -2), (\frac{1}{x} - \frac{1}{y}, \frac{1}{x} + \frac{1}{y})$				$\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = -1 \xrightarrow{\times \Delta} \frac{\Delta}{x} - \frac{\Delta}{y} = -\Delta$ $\frac{\Delta}{x} - \frac{\Delta}{y} = -3 \rightarrow \frac{\Delta}{x} - \frac{\Delta}{y} = -3 \rightarrow x = -\frac{1}{3}$ $\frac{\Delta}{y} = -2 \rightarrow +2y = 2 \rightarrow y = 1$ $\frac{x}{y} = \frac{-\frac{1}{3}}{1} = -\frac{1}{3}$
۳- داده: $f = \{(a, 2a), (1, a+1), (a-2, 1), (2, b)\}$				$f(a) + 2f(1) = 3f(1)$ $2a + 2b = 3a + 3$ $2(1-2) + 2b = 3(-2) + 3$ $-2 + 2b = -6 + 3 \rightarrow 2b = -3 \rightarrow b = -\frac{3}{2}$
۴- داده: $f = \{(-1, m^2 - 3m), (2, 6), (-1, -2), (m+1, 6), (6, 4), (m^2 + 2, m+1)\}$				$m^2 - 3m = -2$ $m^2 - 3m + 2 = 0$ $(m-2)(m-1) = 0$ $m = 2 \rightarrow m+1 = 3 \rightarrow 3+1 = 4 \neq 2+2$ $m = 1 \rightarrow m+1 = 2 \rightarrow 2+1 = 3 \neq 1+2$
۵- داده: توابع				<p>بیشتر از ۲ نقطه معبر لا تطبیق کنونی</p> <p>محور لا در یک نقطه قطع می‌کنند</p>
۶- داده: $x = \frac{y}{\sqrt{1-y^2}}$				$x = \frac{y}{\sqrt{1-y^2}} \xrightarrow{x=1} 1 = \frac{y}{\sqrt{1-y^2}}$ $\sqrt{1-y^2} = y$ $1 - y^2 = y^2$
۷- داده: $ y = x$				$y^3 + 3y^2 + 3y + x^3 + x = 0$ $y^3 + 3y^2 + 3y = -x^3 - x$ $(y+1)^3 = -x^3 - x + 1 \rightarrow y = \sqrt[3]{-x^3 - x + 1} - 1$
۸- داده: $f(x) = \frac{(x+2)^2 + 1}{(x+2)^2 + 3}$				$f(x) = \frac{(x+2)^2 + 1}{(x+2)^2 + 3}$ $f(\sqrt{3}-2) = \frac{(\sqrt{3}-2+2)^2 + 1}{(\sqrt{3}-2+2)^2 + 3} = \frac{(\sqrt{3})^2 + 1}{(\sqrt{3})^2 + 3} = \frac{3+1}{3+3} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$
۹- داده: $\Delta f(x) = x^2 + ax + b$				$y - 3x + a = 0 \xrightarrow{(-1, -2)} -1 + 2 + a = 0 \rightarrow a = -1$ $f(x) = x^2 + x + b \rightarrow -2 = -1 - 1 + b \rightarrow b = -2$
۱۰- داده: $y = 3x - 1$				$\Delta f(x) = x^3 + x - 2 \rightarrow x^3 + x - 2 = 3x - 1 \rightarrow x^3 - 2x - 1 = 0$ $x^3 - 2x - 1 = (x+1)(x^2 - x - 1) = 0$

درس ریاضی - هفته ۷

نام مجمت :	تاریخ :	رقم :	اسم منبع :
۱- داده :			
فواستنه :			
۲- داده :			
فواستنه :			
۳- داده :			
فواستنه :			
۴- داده :			
فواستنه :			
۵- داده :			
فواستنه :			
۶- داده :			
فواستنه :			
۷- داده :			
فواستنه :			
۸- داده :			
فواستنه :			
۹- داده :			
فواستنه :			
۱۰- داده :			
فواستنه :			

$$x = \frac{4x^2 - 9x + c + 1}{bx + 3} \rightarrow 4x^2 - 9x + c + 1 = x(bx + 3)$$

$$4x^2 - 9x + c + 1 = bx^2 + 3x$$

$$4x^2 - 9x + c + 1 = bx^2 + 3x$$

$$a = -3 \quad c = -1$$

$$a + b + c = 0$$