

نام و نام خانوادگی: پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره! کلاس یازدهم > > > B

الف) $x^2 - 9x - 14 = 0$ $(x-9)(x+1) = 0$ $\downarrow \quad \downarrow$ $\frac{9}{1} = \frac{14}{1} = \frac{-1}{1}$ ب) $12x^2 - 17x - 14 = 0$ $x^2 - 17x - 14 = 0$ $(x-9)(x+1) = 0$ $\frac{9}{1} = \frac{14}{1}, \frac{-1}{1}$	ج) $5x^2 - 17x - 14 = 0$ $x^2 - 17x - 14 = 0$ $(x-9)(x+1) = 0$ $\frac{9}{1} = \frac{14}{1}, \frac{-1}{1}$ د) $12x^2 - 17x - 14 = 0$ $x^2 - 17x - 14 = 0$ $(x-9)(x+1) = 0$ $\frac{9}{1} = \frac{14}{1}, \frac{-1}{1}$	۱
الف) $x^2 - 9x - 14 = 0$ جمله مشترک $(x-9)(x+1) = 0$ $\downarrow \quad \downarrow$ $9 \quad -1$ ب) $12x^2 + 17x + 14 = 0$ روش $x^2 + 17x + 14 = 0$ $(x+9)(x+1) = 0$ $\frac{-1}{1} = -1, \frac{-14}{1}$	ج) $x^2 + 17x + 14 = 0$ دلتا $\Delta = b^2 - 4ac = 17^2 - 4 \cdot 1 \cdot 14 = 289 - 56 = 233$ $\Delta < 0$ ریشه ندارد د) $12x^2 + 17x + 14 = 0$ دلتا $\Delta = b^2 - 4ac = 17^2 - 4 \cdot 12 \cdot 14 = 289 - 672 = -383$ $\Delta < 0$ ریشه ندارد	۲
$A \times B - B^2 \rightarrow (1, 2)(1, 3)(2, 2)(2, 3)(3, 2)(3, 3) - (2, 2)(2, 3)(3, 2)(3, 3)$ $12x^2 - 17x - 14 = 0 \rightarrow (1, 2)(1, 3)$		۳
الف) $m^2 = m + 1$ $m^2 - m - 1 = 0$ $a + c = b$ $-1, 1$ $\downarrow \quad \downarrow$ $x \rightarrow (1, 1)(1, 2)$	ب) $m^2 = m + 1$ به ازای هیچ مقدار $m^2 - m - 1 = 0$ m نتواند تابع $a + c = b$ باشد $-1, 1$ $\downarrow \quad \downarrow$ $x \rightarrow (1, 2)(1, 3)$	۴
$a^2 = 12a - 14$ $a^2 - 12a + 14 = 0$ $a + b + c = 0$ $1, 1$ $\downarrow \quad \downarrow$ $x \rightarrow (1, 1)(1, 2)$		۵

در رابطه بالا دو سمت ۱ را به جای x و لزاایم و سپس مساوی می‌ارز دهیم و در رابطه و سمت ۲ پایین y " " " " $0 = a + b \rightarrow b = -a$ $\mu a + \frac{b}{-a} = \lambda$ $a = \lambda \quad a \times b = -4f$ $b = -\lambda$	۶			
k را به جای x و لزاایم و با هم مساوی می‌ارز دهیم. $\mu k - \mu = f - \mu k$ $\omega k = v$ $k = \frac{v}{\omega}$	۷			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="165 826 603 1184"> الف) $x=1 \rightarrow$ تفعل $y^{\mu} - 4y = 0$ $y(y^{\mu} - 4) = 0$ $\downarrow$ $y^{\mu} - 4 = 0$ $y^{\mu} = 4$ $y = \pm \sqrt[4]{4}$ ۳ جواب، تابع نیست </td> <td data-bbox="603 826 970 1184"> ب) $x=0 \rightarrow$ تفعل $y = \mu \quad y = \pm \mu$ تابع نیست ج) $y = \sqrt{1 - \cos x} \quad x \rightarrow \frac{\pi}{\mu}$ $y = \sqrt{1 - 0} = 1$ $y = \pm 1$ تابع نیست </td> <td data-bbox="970 826 1343 1184"> د) $y^{\mu} + x^{\mu} + \mu x + 1 = 0$ $y^{\mu} + (x+1)^{\mu} = 0$ $x = -1 \quad y = 0$ تابع است </td> </tr> </table>	الف) $x=1 \rightarrow$ تفعل $y^{\mu} - 4y = 0$ $y(y^{\mu} - 4) = 0$ $\downarrow$ $y^{\mu} - 4 = 0$ $y^{\mu} = 4$ $y = \pm \sqrt[4]{4}$ ۳ جواب، تابع نیست	ب) $x=0 \rightarrow$ تفعل $ y = \mu \quad y = \pm \mu$ تابع نیست ج) $y = \sqrt{1 - \cos x} \quad x \rightarrow \frac{\pi}{\mu}$ $ y = \sqrt{1 - 0} = 1$ $y = \pm 1$ تابع نیست	د) $y^{\mu} + x^{\mu} + \mu x + 1 = 0$ $y^{\mu} + (x+1)^{\mu} = 0$ $x = -1 \quad y = 0$ تابع است	۸
الف) $x=1 \rightarrow$ تفعل $y^{\mu} - 4y = 0$ $y(y^{\mu} - 4) = 0$ $\downarrow$ $y^{\mu} - 4 = 0$ $y^{\mu} = 4$ $y = \pm \sqrt[4]{4}$ ۳ جواب، تابع نیست	ب) $x=0 \rightarrow$ تفعل $ y = \mu \quad y = \pm \mu$ تابع نیست ج) $y = \sqrt{1 - \cos x} \quad x \rightarrow \frac{\pi}{\mu}$ $ y = \sqrt{1 - 0} = 1$ $y = \pm 1$ تابع نیست	د) $y^{\mu} + x^{\mu} + \mu x + 1 = 0$ $y^{\mu} + (x+1)^{\mu} = 0$ $x = -1 \quad y = 0$ تابع است		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="165 1184 762 1543"> الف) $\sqrt[{\mu}]{y} + x^{\mu} = \mu x - \mu$ $\sqrt[{\mu}]{y_1} = -x_1^{\mu} + \mu x_1 - \mu \quad x_1 = x_{\mu}$ $\sqrt[{\mu}]{y_{\mu}} = -x_{\mu}^{\mu} + \mu x_{\mu} - \mu$ $\sqrt[{\mu}]{y_1} = \sqrt[{\mu}]{y_{\mu}} \rightarrow y_1 = y_{\mu}$ تابع است </td> <td data-bbox="762 1184 1343 1543"> ب) $y_1^{\mu} + \mu y_1 = \omega x_1 \quad x_1 = x_{\mu}$ $y_{\mu}^{\mu} + \mu y_{\mu} = \omega x_{\mu}$ $y_1^{\mu} + \mu y_1 = y_{\mu}^{\mu} + \mu y_{\mu}$ $y_1^{\mu} + \mu y_1 - y_{\mu}^{\mu} - \mu y_{\mu} = 0$ $(y_1 - y_{\mu})(y_1^{\mu} + y_1 y_{\mu}^{\mu-1} + y_{\mu}^{\mu}) + \mu(y_1 - y_{\mu}) = 0$ $(y_1 - y_{\mu})(y_1^{\mu} + y_1 y_{\mu}^{\mu-1} + y_{\mu}^{\mu} + \mu) = 0$ ۱) $\checkmark$ ۲) $\downarrow$ $-y_{\mu} \pm \sqrt[{\mu}]{\mu y_{\mu}^{\mu} - \lambda} \quad \Delta < 0$ ریشه ندارد، رابطه 1^{μ} درست و تابع است </td> </tr> </table>	الف) $\sqrt[{\mu}]{y} + x^{\mu} = \mu x - \mu$ $\sqrt[{\mu}]{y_1} = -x_1^{\mu} + \mu x_1 - \mu \quad x_1 = x_{\mu}$ $\sqrt[{\mu}]{y_{\mu}} = -x_{\mu}^{\mu} + \mu x_{\mu} - \mu$ $\sqrt[{\mu}]{y_1} = \sqrt[{\mu}]{y_{\mu}} \rightarrow y_1 = y_{\mu}$ تابع است	ب) $y_1^{\mu} + \mu y_1 = \omega x_1 \quad x_1 = x_{\mu}$ $y_{\mu}^{\mu} + \mu y_{\mu} = \omega x_{\mu}$ $y_1^{\mu} + \mu y_1 = y_{\mu}^{\mu} + \mu y_{\mu}$ $y_1^{\mu} + \mu y_1 - y_{\mu}^{\mu} - \mu y_{\mu} = 0$ $(y_1 - y_{\mu})(y_1^{\mu} + y_1 y_{\mu}^{\mu-1} + y_{\mu}^{\mu}) + \mu(y_1 - y_{\mu}) = 0$ $(y_1 - y_{\mu})(y_1^{\mu} + y_1 y_{\mu}^{\mu-1} + y_{\mu}^{\mu} + \mu) = 0$ ۱) $\checkmark$ ۲) $\downarrow$ $-y_{\mu} \pm \sqrt[{\mu}]{\mu y_{\mu}^{\mu} - \lambda} \quad \Delta < 0$ ریشه ندارد، رابطه 1^{μ} درست و تابع است	۹	
الف) $\sqrt[{\mu}]{y} + x^{\mu} = \mu x - \mu$ $\sqrt[{\mu}]{y_1} = -x_1^{\mu} + \mu x_1 - \mu \quad x_1 = x_{\mu}$ $\sqrt[{\mu}]{y_{\mu}} = -x_{\mu}^{\mu} + \mu x_{\mu} - \mu$ $\sqrt[{\mu}]{y_1} = \sqrt[{\mu}]{y_{\mu}} \rightarrow y_1 = y_{\mu}$ تابع است	ب) $y_1^{\mu} + \mu y_1 = \omega x_1 \quad x_1 = x_{\mu}$ $y_{\mu}^{\mu} + \mu y_{\mu} = \omega x_{\mu}$ $y_1^{\mu} + \mu y_1 = y_{\mu}^{\mu} + \mu y_{\mu}$ $y_1^{\mu} + \mu y_1 - y_{\mu}^{\mu} - \mu y_{\mu} = 0$ $(y_1 - y_{\mu})(y_1^{\mu} + y_1 y_{\mu}^{\mu-1} + y_{\mu}^{\mu}) + \mu(y_1 - y_{\mu}) = 0$ $(y_1 - y_{\mu})(y_1^{\mu} + y_1 y_{\mu}^{\mu-1} + y_{\mu}^{\mu} + \mu) = 0$ ۱) $\checkmark$ ۲) $\downarrow$ $-y_{\mu} \pm \sqrt[{\mu}]{\mu y_{\mu}^{\mu} - \lambda} \quad \Delta < 0$ ریشه ندارد، رابطه 1^{μ} درست و تابع است			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="165 1543 762 1924"> ب) $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = \mu$ $\frac{x}{y} \gg 0, \frac{y}{x} \gg 0 \quad \sqrt{\frac{y}{x}} = \frac{1}{a}$ $a + \frac{1}{a} = \mu$ $a^{\mu} + 1 - \mu a = 0 \quad (a-1)^{\mu} = 0$ $\frac{x}{y} = 1 \rightarrow x = y \quad a=1$ تابع است </td> <td data-bbox="762 1543 1343 1924"> الف) $x \sin y = y \sin x \quad x=0 \rightarrow 0=0$ برای هر مقدار از y صدق و لذا پس تابع نیست </td> </tr> </table>	ب) $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = \mu$ $\frac{x}{y} \gg 0, \frac{y}{x} \gg 0 \quad \sqrt{\frac{y}{x}} = \frac{1}{a}$ $a + \frac{1}{a} = \mu$ $a^{\mu} + 1 - \mu a = 0 \quad (a-1)^{\mu} = 0$ $\frac{x}{y} = 1 \rightarrow x = y \quad a=1$ تابع است	الف) $x \sin y = y \sin x \quad x=0 \rightarrow 0=0$ برای هر مقدار از y صدق و لذا پس تابع نیست	۱۰	
ب) $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = \mu$ $\frac{x}{y} \gg 0, \frac{y}{x} \gg 0 \quad \sqrt{\frac{y}{x}} = \frac{1}{a}$ $a + \frac{1}{a} = \mu$ $a^{\mu} + 1 - \mu a = 0 \quad (a-1)^{\mu} = 0$ $\frac{x}{y} = 1 \rightarrow x = y \quad a=1$ تابع است	الف) $x \sin y = y \sin x \quad x=0 \rightarrow 0=0$ برای هر مقدار از y صدق و لذا پس تابع نیست			

$\times a$ (