

$$m = -\frac{1}{4} \quad (۴) \quad m = \frac{1}{4} \quad (۳)$$

۱۱. در معادله $\frac{x-1}{x} = \frac{x+2}{x+1}$ قیمت x مساوی است به:

$$x = \frac{1}{2} \quad (۲) \quad x = -\frac{1}{2} \quad (۱)$$

$$x = 2 \quad (۴) \quad x = -2 \quad (۳)$$

۱۲. جذر معادله $\frac{2x-1}{3x+2} = \frac{1}{5}$ عبارت است از:

$$x = 2 \quad (۲) \quad x = 1 \quad (۱)$$

$$x = 4 \quad (۴) \quad x = 3 \quad (۳)$$

۱۳. در معادله $\frac{1}{x} - \frac{2}{x+2} = 0$ قیمت x عبارت است از:

$$x = \frac{3}{4} \quad (۲) \quad x = -\frac{8}{9} \quad (۱)$$

$$x = -\frac{9}{11} \quad (۴) \quad x = \frac{1}{2} \quad (۳)$$

۱۴. حل معادله $\frac{3}{x} + \frac{1}{x} - \frac{7}{x} = \frac{2}{x-1}$ مساوی می شود به:

$$x = 5 \quad (۲) \quad x = 3 \quad (۱)$$

$$x = \frac{3}{5} \quad (۴) \quad x = \frac{5}{3} \quad (۳)$$

۱۵. در معادله $\frac{3x+1}{x^2+1} = \frac{2x+5}{x^2+1}$ قیمت مجهول x عبارت اند از:

$$x = 4 \quad (۲) \quad x = 7 \quad (۱)$$

$$x = 3 \quad (۴) \quad x = 10 \quad (۳)$$

۱۶. جذر معادله $(x-2)^2 + 5 = x(x-3)$ مساوی است به:

$$9 \quad (۲) \quad 6 \quad (۱)$$

$$-9 \quad (۴) \quad 8 \quad (۳)$$

۱۷. جذر معادله $\frac{2}{x-2} - \frac{4}{8-x} = \frac{1}{2}$ کدام است؟

$$-6 \quad (۲) \quad 4 \quad (۱)$$

$$-4 \quad (۴) \quad 4 \quad (۳)$$

۱۸. قیمت افاده مساوی میشود به:

$$\{-5\} \quad (۲) \quad \{-4\} \quad (۱)$$

$$\{-7\} \quad (۴) \quad \{-6\} \quad (۳)$$

۱۹. قیمت افاده مساوی میشود به:

$$\{-14\} \quad (۲) \quad \{-4\} \quad (۱)$$

$$\{-13\} \quad (۴) \quad \{-3\} \quad (۳)$$

۲۰. قیمت x در معادله مساوی میشود به:

$$\{3\} \quad (۲) \quad \{2\} \quad (۱)$$

۱. در معادله $(t-1)(t+1) + 3t = 2 + t^2$ قیمت مجهول t عبارت است از؟

$$t = 1 \quad (۲) \quad t = 5 \quad (۱)$$

$$t = -3 \quad (۴) \quad t = 3 \quad (۳)$$

۲. اگر $\frac{x}{5} + \frac{2x}{3} + 1 = \frac{2}{15}$ باشد، پس $x = ?$

$$-2 \quad (۲) \quad -3 \quad (۱)$$

$$3 \quad (۴) \quad -1 \quad (3)$$

۳. قیمت x معادله $2 + \frac{2}{2 - \frac{1}{x}} = 4$ عبارت است از:

$$x = \frac{1}{2} \quad (۲) \quad x = 4 \quad (۱)$$

$$x = -1 \quad (۴) \quad x = 1 \quad (۳)$$

۴. ست حل برای معادله $2 - \frac{1}{2} = \frac{1}{\frac{1}{3} - \frac{1}{x}}$ عبارت است از:

$$1 \quad (۲) \quad -1 \quad (۱)$$

$$-3 \quad (۴) \quad 3 \quad (۳)$$

۵. هرگاه در معادله $3x + 2m - 5 = 0$ قیمت $x = 3$ باشد، پس m مساوی می شود به:

$$m = 3 \quad (۲) \quad m = -2 \quad (۱)$$

$$m = 1 \quad (۴) \quad m = 5 \quad (۳)$$

۶. قیمت x را از جنس y دریابید، اگر $y = \frac{x-2}{x+1}$ باشد:

$$\frac{y+2}{1-y} \quad (۲) \quad \frac{y-2}{y+1} \quad (۱)$$

$$\frac{y+2}{y+1} \quad (۴) \quad \frac{y+1}{y-2} \quad (۳)$$

۷. اگر $2 - [1 - x + 2(x-4)] = 7$ باشد، پس $x = ?$

$$-3 \quad (۱) \quad -5 \quad (۳)$$

$$1 \quad (۴) \quad 4 \quad (۲)$$

۸. جذر معادله $(x+2)^2 - 3 = x(x+4)$ عبارت است از:

$$x = \frac{1}{2} \quad (۲) \quad x = 2 \quad (۱)$$

$$x = -\frac{1}{2} \quad (۳) \quad \text{حل ندارد} \quad (۴)$$

۹. به کدام قیمت m معادله $2x + m = 4 + 3x$ دارای جذر $x = 2$ است:

$$m = 4 \quad (۲) \quad m = 3 \quad (۱)$$

$$m = 6 \quad (۴) \quad m = 5 \quad (۳)$$

۱۰. اگر $x = 3$ جذر معادله $\frac{x+m}{x-1} = \frac{x+2m}{x}$ باشد، قیمت m مساوی است به:

$$m = 3 \quad (۲) \quad m = 4 \quad (۱)$$

آموزشگاه عالی فانوس

تست (معادله درجه یک)

$$\frac{1}{1+\frac{1}{3}} = \frac{3}{2} \quad \text{۳۰}$$

قیمت x مساویست به:

(۱) -۴ (۲) -۲ (۳) ۰ (۴) ۳ (۵) ۴

$$\frac{1-\frac{x}{3}}{1+\frac{3}{3}} = \frac{1}{3} \quad \text{۳۱}$$

قیمت x مساویست به:

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴ (۵) ۶

$$x - \frac{2}{3} : \frac{4}{3} = 4x \quad \text{۳۲}$$

قیمت x مساویست به:

(۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $-\frac{1}{3}$ (۴) $-\frac{1}{6}$ (۵) ۶

$$2x + \frac{1}{3}(x-3) = 6 \quad \text{۳۳}$$

قیمت x مساوی است به:

(۱) ۳ (۲) ۱۰ (۳) ۱۸ (۴) ۲۱ (۵) $\frac{6}{7}$

$$\begin{cases} 2(n-1)x - 4ny = 8 \\ 3x + 6y = 9 \end{cases} \quad \text{۳۴}$$

کدام قیمت n سیستم معادلات دارای حل یگانه است:

(۱) $n \neq 1$ (۲) $n \neq 2$

(۳) $n \neq \frac{1}{2}$ (۴) $n \neq 5$

$$\frac{x}{a} + \frac{x}{b} = \frac{b}{x} + \frac{a}{x} \quad \text{۳۵}$$

قیمت x مساویست به:

(۱) $\frac{a}{b}$ (۲) a^2b

(۳) ab (۴) $\sqrt{ab}$ (۵) $\sqrt{\frac{a}{b}}$

$$\left(2 - \frac{a+3}{a-2}\right) = 3 \quad \text{۳۶}$$

قیمت a عبارت است از:

(۱) $-\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{3}{4}$

(۳) ۵ (۴) ۶ (۵) $\frac{7}{3}$

(۳) $\{0\}$ (۴) $\{-1\}$

$$3ax - b = bx - 3a \quad \text{۲۱}$$

قیمت x مساوی است به:

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) -۲ (۴) -۱

$$(3x-2)^2 - (x-2)^2 = 0 \quad \text{۲۲}$$

قیمت x مساویست به:

(۱) $\{0,1\}$ (۲) $\{0\}$ (۳) $\{1\}$ (۴) ۰, ۲

$$\frac{x+1}{2} + \frac{x-2}{4} = \frac{x}{4} - 1 \quad \text{۲۳}$$

قیمت x مساویست به:

(۱) -۴ (۲) -۳ (۳) -۲ (۴) -۱

$$\frac{a - \frac{1}{2}}{2 + \frac{2}{a}} = \frac{3a-4}{4} \quad \text{۲۴}$$

قیمت a در معادله مساویست به:

(۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

$$\frac{a+2}{a-1} - \frac{2-a}{1-a} = 1 \quad \text{۲۵}$$

قیمت a مساویست به:

(۱) ۱۰ (۲) ۵ (۳) ۱۵ (۴) ۲۰

$$xy - z - \frac{xn}{z} + \frac{n}{y} = 0 \quad \text{۲۶}$$

قیمت x مساویست به:

(۱) $\frac{x}{y}$ (۲) $\frac{z}{y}$

(۳) $\frac{y}{z}$ (۴) y^2

$$\frac{2x-2}{3} = \frac{b+x}{4} \quad \text{۲۷}$$

قیمت x عبارت است از:

(۱) $\frac{2b+4}{3}$ (۲) $\frac{3b+8}{5}$

(۳) $\frac{11b-8}{3}$ (۴) $\frac{8-11b}{5}$ (۵) $\frac{5b-8}{3}$

$$\frac{a-2}{3} - 0.4 \cdot \frac{(a-1)}{3} = \frac{2}{3} \quad \text{۲۸}$$

قیمت a مساویست به:

(۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۲۶

$$\frac{x-1}{2} + \frac{x+1}{4} = 2x - \frac{x-1}{4} \quad \text{۲۹}$$

قیمت x مساویست به:

(۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{3}$

(۳) $-\frac{1}{2}$ (۴) $-\frac{1}{3}$

تست (معادله درجه یک)

آموزشگاه عالی فانوس

$$\frac{18}{29} \quad (5) \quad 3.\bar{2} \quad (4) \quad \frac{25}{9} \quad (3)$$

۴۷. به کدام قیمت n سیستم معادلات $\begin{cases} x + ny = 10 \\ 3x + 6y = 3 \end{cases}$ دارای حل

مشخص است :

$$n \neq 2 \quad (2) \quad n \neq 1 \quad (1)$$

$$n \neq 3 \quad (4) \quad n \neq \frac{1}{2} \quad (3)$$

۴۸. هرگاه در سیستم معادلات $\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}$ $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ باشد،

یکی از جملات ذیل درست است:

(۱) معادله حل ندارد

(۲) معادله بی نهایت جذر دارد

(۳) حل یکتا دارد

(۴) معادله دو جذر مساوی دارد

۴۹. هرگاه در سیستم معادلات $\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}$ $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$

باشد، پس:

(۱) معادله حل ندارد

(۲) معادله بی نهایت جذر دارد

(۳) معادله دو جذر مساوی دارد

(۴) معادله مذکور دو جذر دارد

۵۰. نظر به سیستم معادلات $\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}$ سیستم معادلات برای

کدام شرط ذیل حل ندارد؟

$$\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2} \quad (2) \quad \frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2} \quad (1)$$

$$\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2} \quad (4) \quad \frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2} \quad (3)$$

۵۱. سیستم معادلات $\begin{cases} 2x + 5y = 1 \\ x - y = 2 \end{cases}$ دارای حل ذیل است:

(۱) حل مشخص دارد

(۲) بی نهایت حل دارد

(۳) هیچ حل ندارد

(۴) هیچکدام

۵۲. سیستم معادلات $\begin{cases} 2x + 5 = y \\ 2y - 10 = 4x \end{cases}$ دارای حل ذیل می باشد:

(۱) حل مشخص دارد

(۲) بی نهایت حل دارد

(۳) هیچ حل ندارد

(۴) هیچکدام

۵۳. سیستم $\begin{cases} 3x = y + 6 \\ x - \frac{1}{3}y = 2 \end{cases}$ دارای حل ذیل است:

(۱) حل مشخص دارد

(۲) بی نهایت حل دارد

(۳) حل یکتا دارد

(۴) هیچ حل ندارد

۳۷. $\frac{(xy-1)^2 - (x-y)^2}{(y^2-1)(x-1)} = 5$ قیمت x عبارت است از:

$$4 \quad (2) \quad 5 \quad (1)$$

$$11/7 \quad (3) \quad 1 \quad (4) \quad 0 \quad (5)$$

۳۸. در معادله $\frac{2011 \cdot x - 2030}{2030 - 2011 \cdot x} = \frac{x-7}{2x+1}$ قیمت x مساویست به:

$$1 \quad (2) \quad 0 \quad (1)$$

$$2019 \quad (5) \quad 2000 \quad (4) \quad 2 \quad (3)$$

۳۹. در معادله $0.2x + 3 = x + \frac{1}{3}$ قیمت x مساویست به:

$$0 \quad (2) \quad -2 \quad (1)$$

$$13/3 \quad (5) \quad 24/7 \quad (4) \quad 2 \quad (3)$$

۴۰. $\frac{4.8}{0.2x} + \frac{1.2}{20} = 4.06$ قیمت x مساویست به:

$$14 \quad (2) \quad 16 \quad (1)$$

$$4 \quad (5) \quad 8 \quad (4) \quad 12 \quad (3)$$

۴۱. در معادله $\frac{0.2x - 0.1}{x - 0.8} = 0.1$ قیمت x مساویست به:

$$-\frac{3}{5} \quad (2) \quad -\frac{5}{3} \quad (1)$$

$$\frac{3}{5} \quad (5) \quad \frac{1}{5} \quad (4) \quad 0 \quad (3)$$

۴۲. در معادله $0.42 - 0.03t = 3.33 - t$ قیمت t مساویست به:

$$0.7 \quad (2) \quad 0.3 \quad (1)$$

$$3 \quad (5) \quad 2 \quad (4) \quad 1 \quad (3)$$

۴۳. $\frac{1-x}{2} = 0.1$ قیمت x در معادله مساویست به:

$$\frac{4}{9} \quad (2) \quad \frac{1}{2} \quad (1)$$

$$\frac{9}{4} \quad (5) \quad 2 \quad (4) \quad 1 \quad (3)$$

۴۴. در معادله $\frac{3y-1}{y^2-y} - \frac{2}{y-1} = \frac{3}{y}$ قیمت x مساویست به:

$$\{1\} \quad (2) \quad \{0\} \quad (1)$$

$$\{3\} \quad (5) \quad \emptyset \quad (4) \quad \{2\} \quad (3)$$

۴۵. در معادله $\frac{x - \frac{x}{0.2}}{0.3} + 36 = 0$ قیمت x مساویست به:

$$0.6 \quad (2) \quad 0.1 \quad (1)$$

$$3 \quad (5) \quad 2 \quad (4) \quad 1 \quad (3)$$

۴۶. در معادله $\frac{1 - 0.2 \cdot x}{3} = x - 0.3$ قیمت x مساویست به:

$$2 \quad (2) \quad 0.2 \quad (1)$$

تست (معادله درجه یک)

آموزشگاه عالی فانوس

۶۲. حل سیستم معادلات

$$\begin{cases} 5x + 14y = 37 \\ 3x - 7y = 53 \end{cases}$$

عبارت است از:

(۱) $(-13, -2)$ (۲) $(-13, 2)$
(۳) $(13, 2)$ (۴) $(13, -2)$

۶۳. در سیستم معادلات

$$\begin{cases} x - y = 2y \\ x - 11 = -2y \end{cases}$$

قیمت x^y مساوی است

به:

(۱) ۱ (۲) ۳
(۳) -۱ (۴) ۲

۶۴. در سیستم معادلات

$$\begin{cases} 2x + 3y - 8 = 0 \\ 3x - 4y + 5 = 0 \end{cases}$$

قیمت x و y عبارت

است از:

(۱) $y = 2, x = 4$ (۲) $x = 1, y = 2$
(۳) $x = -3, y = 4$ (۴) $x = 2, y = 3$

۵۴. حل سیستم معادلات

$$\begin{cases} x - y = 1 \\ x + y = 3 \end{cases}$$

به شکل جوره مرتب (x, y)

عبارت است از:

(۱) $(2, 1)$ (۲) $(1, 3)$
(۳) $(0, 3)$ (۴) $(1, 2)$

۵۵. حل سیستم معادلات

$$\begin{cases} x - 2y = 2 \\ 2x - y = -2 \end{cases}$$

عبارت است از:

(۱) $(1, 2)$ (۲) $(-2, -2)$
(۳) $(0, 3)$ (۴) $(-1, 0)$

۵۶. جذور معادله

$$\begin{cases} 3x = 21 - 2y \\ -y = -3 - x \end{cases}$$

عبارت است از:

(۱) $(3, 6)$ (۲) $(-3, -6)$
(۳) $(-3, -9)$ (۴) $(3, 9)$

۵۷. در سیستم معادلات

$$\begin{cases} x = y \\ x - 3 = -2y \end{cases}$$

قیمت مجهول های x و y

عبارت است از:

(۱) $x = y = 2$ (۲) $x = y = 3$
(۳) $x = y = 1$ (۴) $x = y = 0$

۵۸. نظر به سیستم معادلات

$$\begin{cases} 3x + 2y = -2 \\ -3 - 3y = -x \end{cases}$$

پس حاصل تفریق

 $(x - y)$ مساوی می شود به:

(۱) -۲ (۲) -۱
(۳) ۰ (۴) ۱

۵۹. حل سیستم معادلات

$$\begin{cases} 5x - 2y = -\frac{13}{3} \\ 3x + y = 4 \end{cases}$$

عبارت است از:

(۱) $\left(\frac{5}{3}, 2\right)$ (۲) $(-2, 1)$

(۳) $(-2, -1)$ (۴) $\left(\frac{1}{3}, 3\right)$

۶۰. حل سیستم معادلات

$$\begin{cases} 5 + y(x - y) = x(x + y) \\ x + y - 3 = 0 \end{cases}$$

قیمت x و y

عبارت است از:

(۱) $x = 2$ (۲) $x = -5$
(۳) $y = 1$ (۴) $y = -1$
(۳) $x = 3$ (۴) $y = -1$

۶۱. حل سیستم معادلات

$$\begin{cases} x - 2y = 1 \\ 2y - x = 2 \end{cases}$$

چنین است:

(۱) $(1, 2)$ (۲) $(-1, 2)$
(۳) بی نهایت حل دارد (۴) حل ندارد

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library