

ریاضی دهم انسانی

(معادله درجه دوم)

گام به گام فصل اول

علی هاشمی

۱. معادله‌های زیر را حل کنید.

الف) $2x^2 - 8 = 0$

ب) $(x+2)(x-3) = x-3$

پ) $x^4 - 2x^2 = 0$

$$2x^2 = 8 \rightarrow x^2 = 4 \rightarrow x = \pm 2$$

$$(x-3)(x+2-1) = 0 \rightarrow \begin{cases} x-3=0 \rightarrow x=3 \\ x+1=0 \rightarrow x=-1 \end{cases}$$

$$x^4(x^2-2) = 0 \rightarrow \begin{cases} x^4=0 \rightarrow x=0 \\ x^2=2 \rightarrow x = \pm\sqrt{2} \end{cases}$$

ALIGEBRA.COM

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱-۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱. معادله‌های زیر را حل کنید.

ج) $x^2 - 5x + 6 = 0$

ث) $2x^2 - 8x = 0$

ت) $x^2 = x - \frac{1}{4}$

$$x^2 - x + \frac{1}{4} = 0 \rightarrow (x - \frac{1}{2})^2 = 0 \rightarrow x = \frac{1}{2}$$

$$2x(x - 4) = 0 \rightarrow \begin{cases} 2x = 0 \rightarrow x = 0 \\ x - 4 = 0 \rightarrow x = 4 \end{cases}$$

$$(x - 1)(x - 3) = 0 \rightarrow \begin{cases} x - 1 = 0 \rightarrow x = 1 \\ x - 3 = 0 \rightarrow x = 3 \end{cases}$$

ALIGEBRA.COM

•۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱-۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱. معادله‌های زیر را حل کنید.

ج) $\frac{x^2}{3} = x$

ح) $x^2 = 5 - x^2$

خ) $x^2 + 4x + 4 = 0$

$$x^2 = 3x \rightarrow x^2 - 3x = 0 \rightarrow x(x - 3) = 0 \rightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x = 3 \end{cases}$$

$$4x^2 = 5 \rightarrow x^2 = \frac{5}{4} \rightarrow x = \pm \sqrt{\frac{5}{4}}$$

$$(x + 1)^2 = 0 \rightarrow x + 1 = 0 \rightarrow x = -1$$

ALIGEBRA.COM

•۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱-۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱. معادله‌های زیر را حل کنید.

د) $9x^2 + 3x - 2 = 0$

ذ) $(x-3)^2 = 4$

$$(3x + 2)(3x - 1) = 0 \rightarrow$$

$$x = -\frac{2}{3}$$

$$x = \frac{1}{3}$$

$$x - 3 = 2 \rightarrow x = 5$$

$$x - 3 = -2 \rightarrow x = 1$$

ALIGEBRA.COM

•۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱-۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

علی جیرا سایت تخصصی ریاضی فیزیک

WWW.ALICEBRA.COM

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

