

الف - $4x^2 - 5x - 4 = 0$ $x^2 - 5x - 16 = 0$ $(x-9)(x+2) = 0$ $x = \frac{-4}{4}$ $x = \frac{9}{4}$ $x = \frac{16}{4}$ و $\frac{-2}{4}$ ①

ب - $3x^2 - 11x - 3 = 0$ $x^2 - 11x - 9 = 0$ $(x-9)(x+1) = 0$ $x = \frac{9}{10}$ $x = \frac{-1}{10}$ $x = \frac{16}{10}$ و $\frac{-1}{10}$ ②

ج - $4x^2 - 4x - 3 = 0$ $x^2 - 4x - 12 = 0$ $(x-4)(x+2) = 0$ $x = \frac{4}{4}$ $x = \frac{-2}{4}$ $x = \frac{16}{4}$ و $\frac{-1}{4}$ ③

د - $2x^2 - 5x - 12 = 0$ $x^2 - 5x - 24 = 0$ $(x-8)(x+3) = 0$ $x = \frac{1}{10}$ $x = \frac{-10}{10}$ $x = \frac{16}{10}$ و $\frac{-10}{10}$ ④

الف - $(x-4)(x+2) = 0$ $x = -2$ و 4 ⑤

ب - $x^2 + 5x + 4 = 0$ $(x+2)(x+3) = 0$ $x = \frac{-2}{10}$ و $\frac{-3}{10}$ $x = -1$ و $\frac{-4}{10}$ ⑥

ج - $x^2 + 2x + 3 = 0$ $\Delta < 0$ ریشه ندارد $\Delta = 4 - 12 = -8$ ⑦

د - $3x^2 + 3x - 2 = 0$ $\Delta = 9 - 4(-2 \times 3) = 16 + 12 = 28$ ⑧

$x = \frac{-3 \pm \sqrt{33}}{6}$ $x_1 = \frac{-3 - \sqrt{33}}{6}$ $x_2 = \frac{-3 + \sqrt{33}}{6}$ ⑨

$A \times B = 16 \times 4 = 64$ $B^2 = 16$ $4 - 4 = 0$ ⑩

باید خود معبری $A \times B - B^2$ را بنویس!

الف - $m^2 = m + 2$ $m^2 - m - 2 = 0$ $(m-2)(m+1) = 0$ $m = \frac{2}{x}$ $m = -1$ ⑪

چون $(2, 1)$ و $(-1, 2)$ ⑫

ب - $m^2 = m + 2$ $m^2 - m - 2 = 0$ $(m-2)(m+1) = 0$ $m = \frac{2}{x}$ $m = -1$ $(-1, 2)$ و $(2, 1)$ ⑬

چون $(2, 1)$ و $(-1, 2)$ ⑭

هیچ مقداری برای آن وجود ندارد. ⑮

$a^2 = 3a - 2$ $a^2 - 3a + 2 = 0$ $(a-2)(a-1) = 0$ $a = 1$ و $a = 2$ ⑯

$1 - 1 = 0$

$x=1 \rightarrow a+b=0$

$x=2 \rightarrow 2a+b=1$

$\begin{cases} a+b=0 \\ 2a+b=1 \end{cases}$

$a=1$

$b=-1$

$a \times b = -1$ ⑰

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

$2k - 3 = 4 - 3k$ $5k = 7$ $k = \frac{7}{5} = 1,4$ ⑱

الف - تابع زوجی است که بین آن و همدار ⑲

$x=1$ $y^3 - 4y = 1 - 4 + 3$

$y^3 - 4y = 0$ $y(y^2 - 4) = 0$ $y = \pm 2$ و 0 ⑳

$$۳) A \times B = \{(1,2)(1,3)(\cancel{2,2})(\cancel{2,3})(\cancel{3,2})(\cancel{3,3})\}$$

$$B^2 = B \times B = \{(\cancel{2,2})(\cancel{2,3})(\cancel{3,2})(\cancel{3,3})\}$$

$$A \times B - B \times B = \{(1,2)(1,3)\}$$

البته مرسته از اول بگیم زرمه های که دایره ای دارند ! است فقط قابل تبدیل هسته !