

الف) $x^2 - 11x + 18 = 0 \Rightarrow (x-2)(x-9) = 0$ $\begin{matrix} \nearrow x=+9 \\ \searrow x=+2 \end{matrix}$ عدد مشترک =

۲

ب) $x^2 + 3x - 18 = 0 \rightarrow (x-3)(x+6) = 0$ $\begin{matrix} \nearrow x=+6 \\ \searrow x=-3 \end{matrix}$

الف) $5x^2 - 12x + 7 = 0 \rightarrow x^2 - 12x + 35 = 0$ $\begin{matrix} \nearrow x=+7 \\ \searrow x=+5 \end{matrix}$ روسی

$5 \div 7 \Rightarrow \frac{x}{7} \rightarrow x = \frac{7}{5} = 1.4$

۲

ب) $3x^2 - 10x + 7 = 0 \rightarrow x^2 - 10x + 21 = 0 \rightarrow (x-3)(x-7) = 0$

$\frac{x}{3} \rightarrow \frac{7}{3} = 2.33$

الف) $2x^2 - 5x + 3 = 0$ صیغ سرایب = صفر $\begin{matrix} \nearrow 1 \\ \searrow -\frac{3}{2} \end{matrix}$ د لخواه =

ب) $2x^2 + 5x + 3 = 0$ $\begin{matrix} \nearrow -1 \\ \searrow -\frac{3}{2} \end{matrix}$ ۲

ج) $2x^2 - 5x + 1 = 0 \rightarrow \Delta = b^2 - 4ac \rightarrow 25 - 4 = 21, \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{+5 \pm \sqrt{21}}{4}$

د) $4x^2 + 7x + 9 = 0 \rightarrow \Delta = b^2 - 4ac \rightarrow (7)^2 - 4(4 \times 9) \rightarrow 49 - 144 = -95$

معادله درجه دوم =

$\checkmark 3 \leftarrow \frac{-b}{a} = (5)$ صیغ ریشه ها (5)

$\checkmark -2 \leftarrow \frac{c}{a} = (9)$ صورت ریشه ها (9)

الف) $5^2 - 2P = (3)^2 - 2(-2) = 9 + 4 = 13$

ب) $5^3 - 3SP = (3)^3 - 3(3 \times -2) = 27 + 18 = 45$

۲

$\binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}$ فرمول انتخاب

الف) $\binom{7}{5} + \binom{9}{2} = \frac{7!}{2!(7-5)!} = \frac{7 \times 6}{2} = 21$ $\frac{9!}{2!(9-2)!} = \frac{9 \times 8}{2} = 36$

$21 + 36 = 57$

ب) $\binom{9}{3} - \binom{11}{2} = \frac{9!}{3!(9-3)!} = \frac{9 \times 8 \times 7}{6} = 84$ $\frac{11!}{2!(11-2)!} = \frac{11 \times 10}{2} = 55$

$84 - 55 = 29$

۲