

نام و نام خانوادگی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۴ کلاس
 نام و نام خانوادگی
 کلاس
 شماره
 تاریخ
 ساعت
 محل
 نام و نام خانوادگی
 کلاس
 شماره
 تاریخ
 ساعت
 محل

الف) $y = 2x^2 - 4x + 1$ \rightarrow min ~~.....~~ $\begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ ۳

ب) $y = -2x^2 + 4x - 1$ \rightarrow max ~~.....~~ $\begin{bmatrix} -4 \\ 4 \\ -1 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$

الف) $y = x^2 - 4x + 1 = (x-2)^2 - 3$ \rightarrow min $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$

ب) $y = -x^2 + 4x + 1 = -(x-2)^2 + 5$ \rightarrow max $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$

$\alpha + \beta = 1$ \rightarrow $\alpha^2 + \beta^2 = 1 - 2\alpha\beta$

$\alpha\beta = -2$

معادله: $x^2 + 2x - 1 = 0$ \rightarrow $x = -1 \pm \sqrt{2}$

$\sqrt{\alpha} - \sqrt{\beta} = 1$ \rightarrow $(\sqrt{\alpha} - \sqrt{\beta})^2 = 1 = \alpha + \beta - 2\sqrt{\alpha\beta} = 1$

$\alpha + \beta = 1$ \rightarrow $1 - 2\sqrt{\alpha\beta} = 1$ \rightarrow $\sqrt{\alpha\beta} = 0$ \rightarrow $\alpha = 0$ or $\beta = 0$

نتیجه: $\alpha = 1, \beta = 0$ or $\alpha = 0, \beta = 1$

معادله: $x^2 - (m+1)x + m = 0$ \rightarrow $x = 1$ or $x = m$

مجموع جذورها: $1 + m = m + 1$

حاصلضرب جذورها: $1 \cdot m = m$

معادله: $x^2 - (m+1)x + m = 0$ \rightarrow $x = 1$ or $x = m$

$\frac{-\Delta}{\epsilon a} = \frac{\epsilon a^2 - q}{\epsilon a}$

$\frac{\epsilon a^2 - q}{\epsilon a} = \frac{v}{\lambda}$

$\Rightarrow \lambda a^2 - v a - u = 0 \rightarrow \lambda a^2 + \lambda a - \lambda a - u = 0$

$a = r$

6

$r_{n+1}, r_{n+2} \rightarrow s = \epsilon_{n+1} + \epsilon_{n+2} = a + 1 \rightarrow \epsilon_{n+2} = a$

$r = \epsilon_{n+1} + \epsilon_{n+2} = a + a = 2a$

$(r-1)(r_{n+1}) = 0$

$(r-1)(r_{n+2}) = 0$

$|r-1| = |r|$

$r^2 - 2r + b = 0$

$r_1 + r_2 = 2 = 0 \quad r_1 r_2 = b \Rightarrow \epsilon_1 \epsilon_2 = \epsilon_1 \epsilon_2 = b$

7

$y = a x^2 + a x + r$

$y = r b x^2 - b x - 1$

$-a \left(\frac{1}{15}\right) + a \left(\frac{1}{5}\right) + r = \frac{-b-1}{\lambda}$

$\frac{-r}{\epsilon} - r + r = \frac{-b-1}{\lambda} \rightarrow b = -9$

$-\frac{b-1}{\epsilon a} = \frac{-b-1}{\lambda}$

$-9 - (-12) = 3$

$r b \left(\frac{1}{\epsilon}\right) - b \left(\frac{1}{r}\right) - 1 = \frac{r}{\epsilon} + r \rightarrow \frac{r}{\epsilon} = -r \rightarrow a = -1r$

8

$r + \alpha m^r + \epsilon a + \beta = 0$

$\alpha + \beta = \frac{-\epsilon}{r \alpha}$

$\alpha \beta = \frac{\beta}{r \alpha} \rightarrow r \alpha^2 \beta - \beta = 0 \rightarrow \beta (r \alpha^2 - 1) = 0$

$\beta = \frac{-\epsilon}{r \alpha} - \frac{1}{r \alpha} = \frac{-\epsilon - 1}{r \alpha} = \frac{-1}{r \alpha}$

$r \alpha^2 = 1$

9

$a + b = a^r + b^r - 1r = (a+b)^r - r a b - 1r$

$a b = a^r + b^r - 1$

$\Rightarrow s^r - r(s-1) - 1r = s^r - r s + 10 = 0$

$(s-0)(s+r) = 0$

10