

جلسه خود را در این بخش یادداشت کنید

الف) $2u^2 - 5u - 6 = 0 \rightarrow u^2 - 5u - 6 = 0 \rightarrow (u-6)(u+1) = 0$

ب) $2u^2 - 11u - 12 = 0 \rightarrow u^2 - 11u - 12 = 0 \rightarrow (u-12)(u+1) = 0$

ج) $2u^2 - 5u - 12 = 0 \rightarrow u^2 - 5u - 12 = 0 \rightarrow (u-8)(u+3) = 0$

د) $2u^2 - 5u - 12 = 0 \rightarrow u^2 - 5u - 12 = 0 \rightarrow (u-8)(u+3) = 0$

سوال ۲-

شبهه ما $z_1 \geq v$ $z_2 \geq -2$ $\rightarrow (u-v)(u+2) = 2u_1 \geq v$ $\rightarrow \Delta > 0$ $\rightarrow$ شبهه دار $\rightarrow u^2 - \Delta u - 14 \geq 0$ الف)

ب.) $2u^2 + 5u + 3 \geq 0 \rightarrow \Delta > 0$ $\rightarrow$ شبهه دار $\rightarrow \Delta = 25 - 24 = 1$ $\rightarrow \frac{-5 \pm \sqrt{1}}{4} = -1, -\frac{3}{2}$

ج.) $u^2 + 2u + 2 \geq 0 \rightarrow \Delta \leq 0 \rightarrow 4 - 4(2) \rightarrow \Delta$ منفی است و شبهه ندارد

د.) $3u^2 + 7u - 2 \geq 0 \rightarrow \Delta = 49 - 4(-6) = 61$ $\rightarrow \frac{-7 \pm \sqrt{61}}{6} \rightarrow -1 \pm \frac{\sqrt{61}}{6}$

$$A = \{1, 6, 7\} \quad B = \{7, 8\}$$

$$A \propto B - B^T$$

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

سوال ۲ - (r, m) ، $(r, m+1) \rightarrow m^2 = m+1 \rightarrow m^2 - m - 1 = 0$ $(m-1)(m+1) \rightarrow m = 1 \times \rightarrow$ $m = -1$ ✓ $m = -1$

ب) $m^2 \geq m+2 \rightarrow m^2 - m - 2 \geq (m-2)(m+1) \rightarrow m \geq 2 \times$
 $\rightarrow m \geq -1 \times$ $\rightarrow$ m برای هیچ عددی از m نمی شود حقیقت دارد.

سوال ۵ - اینجی تواند باشد

$a^2 \mid a-2 \rightarrow a^2 - 2a - 2 = 0$

$(a-2)(a-1) = 0 \rightarrow a=1 \rightarrow (1,1), (1,4)$

$a=2 \rightarrow (2,1), (2,4)$ ✓

هوا - نه از ای بعداد $a-2 = 1$ است

سوال ۶- $a + b \neq 0 \rightarrow a + b = 0$ اول بازنه ای کنیم $2a + b = 1 \rightarrow 2a + b = 1$ بازنه ای کنیم

$$\textcircled{-} x \begin{cases} a+bz=0 \\ a+bz=1 \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} p + b \geq 1 \\ -a - b \geq 0 \\ \hline 1a \geq 1 \rightarrow a \geq 1 \end{array}$$

$$b = -1$$
$$a \times b = \boxed{-45}$$

$K \rightarrow \sqrt{K} - 3 = \sqrt{K} - 3$
 اجابتهای صحیح
 $\sqrt{K} - 3 = \sqrt{K} - 3$
 $\sqrt{K} = 3 \rightarrow K = 9$

سوال ۸) $y^3 - 4y^2 = u^3 - 4u + 3 \rightarrow u = 2 \quad y^3 - 4y^2 = -1 \rightarrow y^3 - 4y^2 + 1 = 0$ X معادله ۳ درجه دارد پس پاسخ نیست

X برای روابط دیگر
 $|x| + |y| = 3 \xrightarrow{u=0} |y| = 3 \rightarrow y = \pm 3$ X پاسخ نیست

2) $|y| = \sqrt{1 - \cos u} \rightarrow y = \pm \sqrt{1 - \cos u}$ X پاسخ نیست

3) $y^2 + u^2 + 2u + 1 = 0 \rightarrow y^2 + (u+1)^2 = 0$ پاسخ نیست

سوال ۹) الف) $\sqrt{y} + u^2 = 2u - 2 \quad (u_1, y_1) \in f \rightarrow u_1 = u_2 \quad y_1 = y_2 \quad \sqrt{y_1} + u_1^2 = 2u_1 - 2$
 $\sqrt{y_2} + u_2^2 = 2u_2 - 2$
 $\sqrt{y_1} = \sqrt{y_2} \rightarrow y_1 = y_2$ عبارت مقابل پاسخ نیست

ب) $y + 2y = \Delta u \rightarrow y_1^2 + 2y_1 = \Delta u_1 \rightarrow y_1^2 + 2y_1 = y_2^2 + 2y_2$
 $y_1 - y_2 = 0 \rightarrow y_1 = y_2$
 $y_1^2 + 2y_1 + y_2^2 + 2y_2 = \Delta u \rightarrow \Delta = y_1^2 - (y_2^2 - 4)$

سوال ۱۰) الف) $\sin y = y \sin u \xrightarrow{u=0} 0 = \sin y = y \sin 0 \rightarrow 0 = 0$
 $u = 0$ به نایب مقدارین جوابی است X پاسخ نیست

ب) $\sqrt{\frac{u}{y}} + \sqrt{\frac{y}{u}} = 2$ X پاسخ نیست
 $u=1 \quad y=4 \rightarrow \sqrt{\frac{1}{4}} + \sqrt{\frac{4}{1}} = \frac{1}{2} + 2 = 2.5 \neq 2$
 $u=4 \quad y=4 \rightarrow \sqrt{\frac{4}{4}} + \sqrt{\frac{4}{4}} = 1 + 1 = 2$ ✓
 $u=4 \quad y=16 \rightarrow \sqrt{\frac{4}{16}} + \sqrt{\frac{16}{4}} = \frac{1}{2} + 2 = 2.5 \neq 2$