

باسمہ تعالیٰ
 مدرسہ اعلیٰ : ۱۲، دہلی
 مدرسہ سرستان غریب خان
 تاریخ آرمی : ۲۳، ۲۸، ۲۹
 ریاض : دو ذریعہ ریاض
 ریاض : تصحیح مدرسہ

$$[a_{ij}]_{2 \times 2} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 2 & 8 \\ 0 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 8 \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$A \times B = \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & x \\ y & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2x+2y & 2x+2 \\ 2+y & x+2 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} 2x+2y=0 \Rightarrow x=-\frac{y}{2} \\ 2+y=0 \Rightarrow y=-2 \Rightarrow x=1 \end{cases} \quad (1)$$

$$|A| = 2|A|^2 - 2|A| \Rightarrow 2|A|^2 - 2|A| - |A| = 0 \Rightarrow 2|A|^2 - 3|A| = 0 \Rightarrow |A| (2|A| - 3) = 0 \Rightarrow$$

$$|A| = 0 \Rightarrow (|A|^2 - 1)|A| = 0$$

$$2|A| - 3 = 0 \Rightarrow |A| = \frac{3}{2} \Rightarrow \left(\frac{3}{2}\right)^2 - 1 = \left(\frac{3}{2}\right) - 1 = \frac{3}{2} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{4}$$

$$(1) \bar{A} = \frac{1}{12-18} \begin{bmatrix} 7 & -2 \\ -8 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -7 & 2 \\ 8 & -2 \end{bmatrix} \quad \bar{B} = \frac{1}{12-10} \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -8 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\frac{1}{2} & \frac{2}{2} \\ \frac{8}{2} & -\frac{2}{2} \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$2\bar{A} + 3\bar{B} = \begin{bmatrix} -14 & 4 \\ 16 & -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -\frac{3}{2} & \frac{3}{2} \\ 12 & -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\frac{31}{2} & \frac{11}{2} \\ 28 & -7 \end{bmatrix} \quad (1, 2, 8)$$

$$\rightarrow |A||B| + 3|A-B| = -1 \times (-4) + 3(-12) = 4 - 36 = -32 \quad A-B = \begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$$

$$|2A^T| = 2^2 |A|^T = 4 |A|^T = 4(2)^T = 4 \times 2\sqrt{2} = 8\sqrt{2} \quad |A| = 2 \times \frac{1}{2} (4) + 2 \times \frac{1}{2} (-2) = 12 - 4 = 8 \quad (8)$$

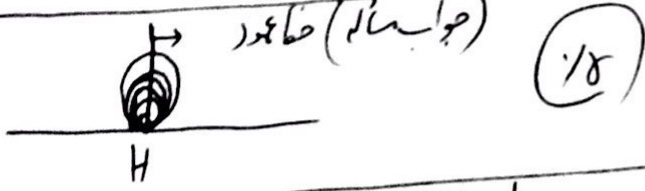
$$\frac{k-2}{2} = \frac{2}{k+2} \neq \frac{k+2}{2} \Rightarrow k^2 - 2 = 12 \Rightarrow k^2 = 14 \Rightarrow k = \pm \sqrt{14} \quad (4)$$

$$\frac{k-2}{2} = \frac{2+2}{2} = \frac{4}{2} = 2 \Rightarrow k = 4$$

$$\frac{k-2}{2} = \frac{-2-2}{2} = \frac{-4}{2} = -2 \Rightarrow k = -2$$

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 2 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 \\ 1 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} 9 \\ 1 \end{bmatrix} = \frac{1}{12+2} \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 9 \\ 1 \end{bmatrix} = \frac{1}{14} \begin{bmatrix} 18 \\ -17 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{9}{7} \\ -\frac{17}{14} \end{bmatrix} \quad (1, 2, 8)$$

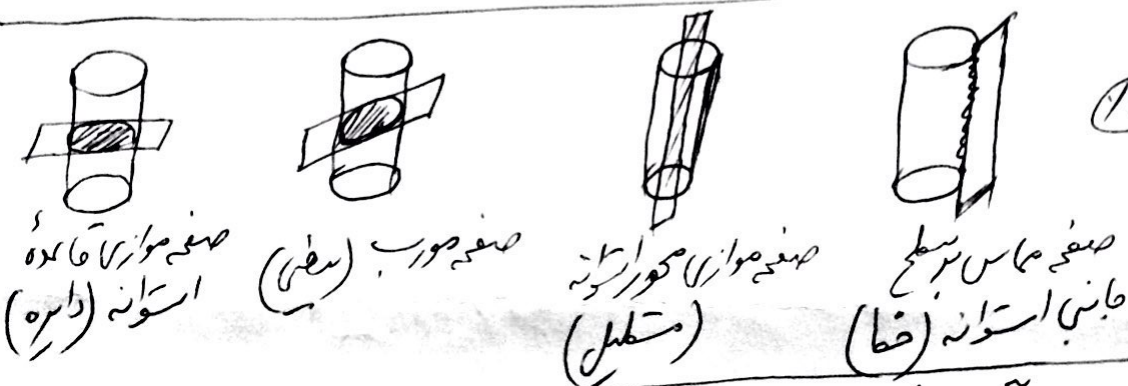
۱) دایره‌ای به مرکزیت O و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OA از نقطه M بر OA می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$



۲) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$

۳) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$

۴) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$



۵) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$

۶) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$

۷) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$

۸) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$

۹) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$

۱۰) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$

۱۱) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$

۱۲) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$

۱۳) دو دایره به مرکزیت O و O' و شعاع r داریم. یک خط عمود بر OO' از نقطه M بر OO' می‌افتد. H محل برخورد آن خط عمود با دایره است. (جواب سؤال) $\frac{1}{5}$