

16
 (56) $\textcircled{1}$ המישורים המקבילים, נמצאו את β המקבילה עם המישור הנתון.

$$a = \frac{|0 - (-6)|}{\sqrt{2^2 + (-2)^2 + 2^2}} = \frac{6}{3} = 2$$

$$V = 2^3 = 8$$

$\textcircled{2}$ נמצאו המישור המקביל והוא $(2, -1, 2)$ וכן המישור המקביל
 המישור הנתון $2x - y + 2z + D = 0$, המרחק בין המישור
 הוא 2 (המשוואה המקבילה).

$$2 = \frac{|3 - D|}{\sqrt{2^2 + (-1)^2 + 2^2}} = \frac{|3 - D|}{3} \rightarrow 6 = |3 - D|$$

$$6 = 3 - D \rightarrow |D| = -3 \rightarrow 2x - y + 2z - 3 = 0$$

$$-6 = 3 - D \rightarrow |D| = 9 \rightarrow 2x - y + 2z + 9 = 0$$

$\textcircled{3}$ הנתון $(2, 1, 0)$ (מרכז) ונתון $0 = 2x - y - 2z - 3$ מישור
 (שייך למישור נתון) מישור $0 = 2x - y - 2z - 3$ מישור
 $0 = x - 2y + 2z$ מישור

$$\begin{aligned} 0 &= (A, B, C)(2, -1, -2) \rightarrow 2A - B - 2C = 0 \\ 0 &= (A, B, C)(1, -2, 2) \rightarrow A - 2B + 2C = 0 \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} 3A - 3B = 0 \\ A = B \end{array}$$

$C =$ (כי במישור המישור נתון)
 וכן מישור המישור הנתון
 $D = -9B$ (כי הוא $(2, 1, 0)$ נתון)

$$|2x + 2y + z - 6 = 0| \leftarrow \frac{2x + 2y + \frac{1}{2}z - 3B = 0}{\frac{2}{3}}$$

$\textcircled{3}$ $0 = x - 2y + 2z + 6$! $0 = 2x + 2y + z$ מישור נתון
 $0 = 3x + 3z - 12$ (כי הוא המישור נתון)
 $0 = x + z - 4$

$$\begin{aligned} 0 &= t - 2y + 8 - 2t - 6 & \text{כי במישור נתון המישור נתון} \\ y &= -\frac{1}{2}t + 1 & \\ (x, y, z) &= (t, -\frac{1}{2}t + 1, 4 - t) = (0, 1, 4) + t(1, -\frac{1}{2}, -1) \\ &= (0, 1, 4) + t(2, -1, -2) \end{aligned}$$

$\textcircled{4}$ $z = \frac{|0 - (-6)|}{\sqrt{2^2 + 2^2 + 1^2}} = \frac{|0 + 6|}{3} \rightarrow 6 = |0 + 6|$ $2x + 2y + z - 0 = 0$ כי

$$\begin{aligned} 6 &= 0 + 6 \rightarrow D = 0 \rightarrow 2x + 2y + z = 0 \\ -6 &= 0 + 6 \rightarrow D = -12 \rightarrow 2x + 2y + z - 12 = 0 \end{aligned}$$