

$$\vec{a} \{1; -2; 3\}_{\vec{i}, \vec{j}, \vec{k}}; \vec{b} \{-1; 8; -5\}_{\vec{i}, \vec{j}, \vec{k}}; \vec{c} \{6; -4; 2\}_{\vec{i}, \vec{j}, \vec{k}}$$

$$\vec{d} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \\ 3 \end{pmatrix} - 2 \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 8 \\ -5 \end{pmatrix} + 8 \cdot \begin{pmatrix} 6 \\ -4 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 + 2 \cdot 1 + 8 \cdot 6 \\ -2 - 2 \cdot 8 - 8 \cdot 4 \\ 3 + 10 + 16 \end{pmatrix} =$$

$$= \begin{pmatrix} 51 \\ -50 \\ 29 \end{pmatrix} \Rightarrow \vec{d} \{51; -50; 29\}_{\vec{i}, \vec{j}, \vec{k}}$$

Завдання 6. Нормувати вектор $\vec{d}$, що побудований на векторах $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$:

$$\vec{d} = \vec{a} - 2\vec{b} + 8\vec{c}, \quad \vec{a} = \vec{i} - 2\vec{j} + 3\vec{k}, \quad \vec{b} = -\vec{i} + 8\vec{j} - 5\vec{k}, \quad \vec{c} = 6\vec{i} - 4\vec{j} + 2\vec{k}.$$