

15.04.2022

Група 33

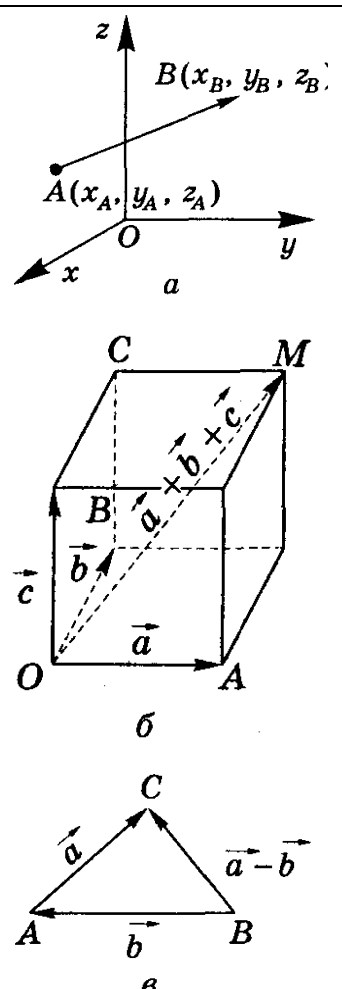
Математика (геометрія)

Урок 51-52

Тема уроку. Повторення. Координати у просторі.

Мета уроку: формування вмінь учнів застосовувати вивчений матеріал до розв'язування задач.

Матеріали до уроку:

Вектори в просторі	
	Координати вектора (рис. а) $\overrightarrow{AB} (x_B - x_A; y_B - y_A; z_B - z_A)$
	Довжина вектора $\vec{a} (a_x; a_y; a_z): \vec{a} = \sqrt{a_x^2 + a_y^2 + a_z^2}$
	Рівність векторів $\vec{a} (a_x; a_y; a_z) = \vec{b} (b_x; b_y; b_z) \Leftrightarrow \begin{cases} a_x = b_x; \\ a_y = b_y; \\ a_z = b_z \end{cases}$
	Сума векторів (рис. б) $\vec{a} (a_x; a_y; a_z) + \vec{b} (b_x; b_y; b_z) = \vec{c} (a_x + b_x; a_y + b_y; a_z + b_z).$ $\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC} = \overrightarrow{OM}$
	Різниця векторів (рис. в) $\vec{a} (a_x; a_y; a_z) - \vec{b} (b_x; b_y; b_z) = \vec{c} (a_x - b_x; a_y - b_y; a_z - b_z).$ $\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC}$
	Добуток вектора на число $\lambda \cdot \vec{a} (a_x; a_y; a_z) = \vec{c} (\lambda a_x; \lambda a_y; \lambda a_z)$
Колінеарні вектори \vec{a} і \vec{b} колінеарні, якщо $\vec{b} = \lambda \cdot \vec{a} \Leftrightarrow \frac{b_x}{a_x} = \frac{b_y}{a_y} = \frac{b_z}{a_z}$	

Опрацювати посилання: (записати по два-три приклади задач у зошит)

<https://yukhym.com/uk/vektori/pobudova-sumy-ta-riznytsi-vektoriv-pravylo-trykutnyka-ta-paralelohrama.html>

<https://yukhym.com/uk/vektori/modul-vektora-obchyslennia-dovzhyny-vektora.html>

<https://yukhym.com/uk/vektori/obchislennya-skalyarnogo-dobutku-vektoriv.html>

<https://yukhym.com/uk/vektori/dovzhyna-vidrizka-obchyslennia-vidstani-mizh-tochkamy.html>

<https://yukhym.com/uk/vektori/znakhodzhennia-koordinat-tochok-dovzhyn-mizh-tochkamy.html>

<https://yukhym.com/uk/vektori/skladannya-rivnyannya-kil-sfer-obchislennya-radiusa.html>

Зворотній зв'язок:

Е-mail: vitasergiiivna1992@gmail.com