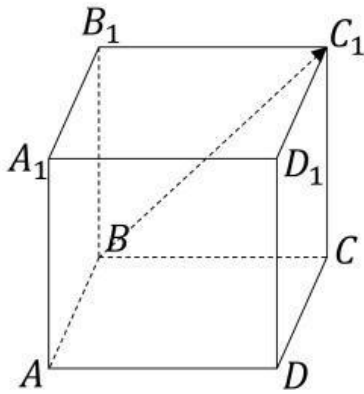


Самостійна робота

«Вектори у просторі. Операції над векторами»



1) $ABCA_1B_1C_1D_1$ – куб. Запишіть:

- А) $\overrightarrow{\quad}$ Вектор, рівний вектору BC_1
- Б) $\overrightarrow{\quad}$ Вектор, що є протилежно напрямлений вектору A_1B_1
- В) $\overrightarrow{\quad}$ Вектор, що є сумою векторів CB і CD

2) Знайдіть координати і довжину вектора $\overrightarrow{AB}$, якщо $A(-5; 7; 12)$, $B(-5; 7; 0)$

$\overrightarrow{AB}(\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad})$

$|\overrightarrow{AB}| = \underline{\quad}$

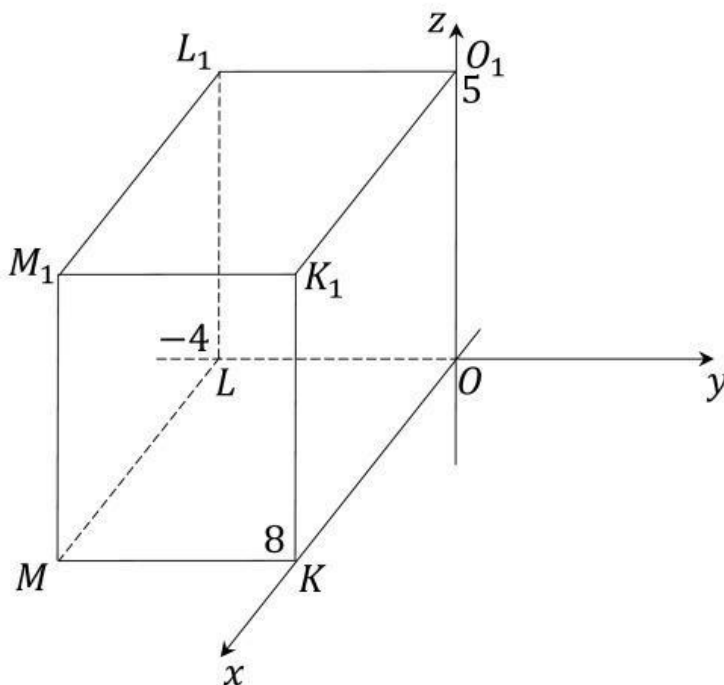
3) Вектори $m(5; 2; 7)$ і $n(15; 6; 21)$...

- Вектори колінеарні
- Протилежно напрямлені
- Співнаправлені.
- Протилежні
- Рівні
- Неколінеарні

4) Дано вектори $\vec{m}(3; -8; 7)$ і $\vec{n}(-3; 0; 24)$. Знайдіть координати вектора $-3\vec{a} - \frac{1}{3}\vec{b}$

Відповідь: $(\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad})$

5)



$MLOKM_1L_1O_1K_1$ –
прямокутний
паралелепіпед. Знайдіть
координати векторів:

- А) $\overrightarrow{OL_1}$
- Б) $\overrightarrow{KL_1}$
- В) $\overrightarrow{M_1L}$

Відповідь: А) $\overrightarrow{OL_1}(\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad})$; Б) $\overrightarrow{KL_1}(\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad})$; В)
 $\overrightarrow{M_1L}(\underline{\quad}; \underline{\quad}; \underline{\quad})$