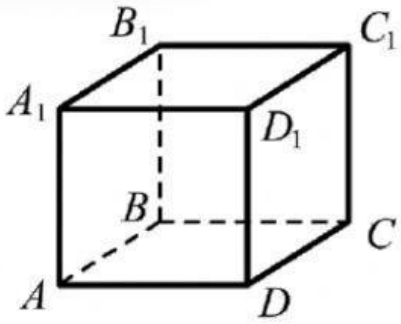
Робочий аркуш
«Вектори у просторі»

1) ***ABCDA₁B₁C₁D₁* — куб. Чи колінеарні вектори:** ТАК / НІ



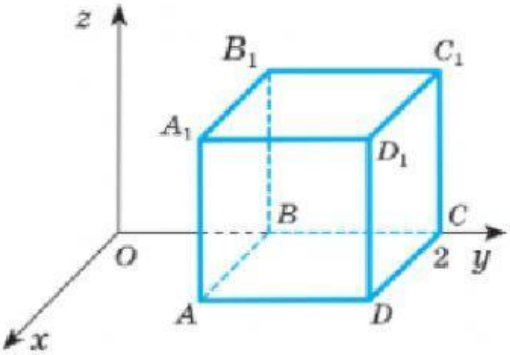
a. $\overrightarrow{A_1B_1}$ *і* $\overrightarrow{AB}$ ☐

b. $\overrightarrow{AB}$ *і* $\overrightarrow{C_1D_1}$ ☐

c. $\overrightarrow{BC_1}$ *і* $\overrightarrow{CD_1}$ ☐

d. $\overrightarrow{AD_1}$ *і* $\overrightarrow{BA_1}$ ☐

2) У прямокутній системі координат розмістіть куб *ABCDA₁B₁C₁D₁*, ребро якого дорівнює 1, як на малюнку. Знайдіть координати векторів



$\overrightarrow{AB}$		$\overrightarrow{AA_1}$	
$\overrightarrow{AD}$		$\overrightarrow{A_1C}$	
$\overrightarrow{AC_1}$		$\overrightarrow{BB_1}$	
$\overrightarrow{B_1C}$			

LIVEWORKSHEETS

3)Задано вектори

$\vec{a} = (1; 3; 2)$ *і* $\vec{m} = (1; 0; -4)$ **Установіть відповідність між векторами (1–4) та квадратами їх довжин (А–Д).**

1. $\vec{m} + \vec{a}$
2. $\vec{a} - \vec{m}$
3. $2\vec{a}$
4. $-2\vec{m}$

А 17
Б 56
В 45
Г 37
Д 68

4)Дано вектори

$\vec{p} = (-1; 3; 7)$ *і* $\vec{q} = (6; 2; -8)$ **Знайдіть модуль вектора** $\vec{p} + \frac{3}{2}\vec{q}$. **(**Відповідь округлити до десятих**)**

LIVEWORKSHEETS