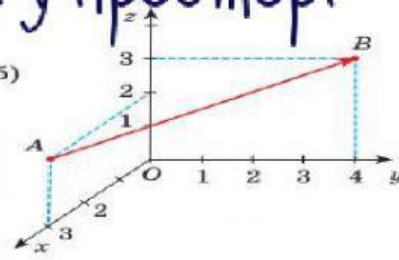
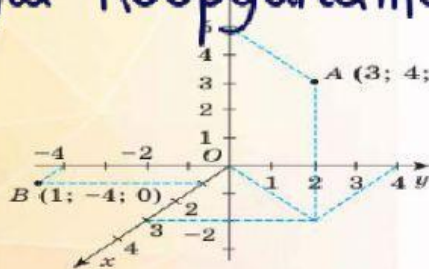
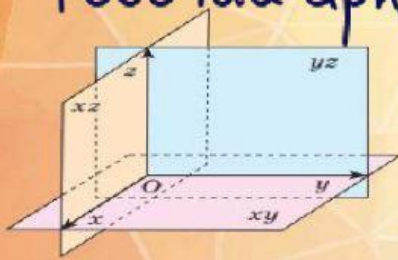


Робочий аркуш "Координати у просторі"



1. Установіть відповідність між заданими точками (1–4) та об'єктами (А–Д), яким ці точки належать.

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. A1 (3; 0; -4) | А. Площина xu |
| 2. A2 (0; -3; -1) | Б. Вісь аплікату |
| 3. A3 (-5; -1; 0) | В. Площина yz |
| 4. A4 (-6; 0; 0) | Г. Площина xz |
| | Д. Вісь абсцис |

2. Установіть відповідність між точками (1–4) і їх відстанню до осі аплікату (А–Д).

- | | |
|------------------|-------|
| 1. A(-5; 12; 2) | А. 17 |
| 2. C(3; 4; 6) | Б. 5 |
| 3. D(0; -6; 5) | В. 6 |
| 4. B(-8; -15; 0) | Г. 13 |
| | Д. 2 |



- 1) проекцією точки $(x; y; z)$ на площину xu є точка $(x; y; 0)$; на площину xz – точка $(x; 0; z)$; на площину yz – $(0; y; z)$.
 2) відстань від точки $(x; y; z)$ до площини xu дорівнює $|z|$, до площини xz дорівнює $|y|$, а до площини yz дорівнює $|x|$.

3. Знайти координати точки, що є проекцією точки $A(2;-3;7)$
(вказати тільки координати у дужках)

а. На площину XY :

б. На площину XZ :

с. На площину YZ :

4. На яких відстанях від координатних площин лежить точка $M(4;-7;11)$

а. до площини XY :

б. до площини XZ :

с. до площини YZ :

5. Знайдіть координати проекцій точки $M(-9;12;16)$ на кожну з осей координат:

а. На вісь OX :

б. На вісь OY :

с. На вісь OZ :

6. Знайдіть відстані від точки $M(-9;12;16)$ до кожної з осей координат:

а. До осі OX :

б. До осі OY :

Відповідь округлити до десятих

с. До осі OZ :