

Урок № 33

Контрольна робота за темою «Координати і вектори у просторі»

Підручник:

<https://pidruchnyk.com.ua/1252-matematika-11-klas-merzlyak.html>

1. Виконати *контрольну роботу* (Варіант 3 – учні, прізвище яких починається на А–К, Варіант 4 – учні, прізвище яких починається на Л–Я)

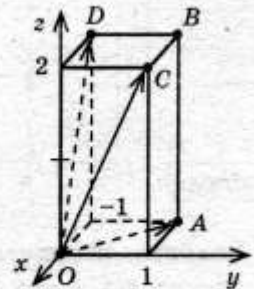
Варіант 1

← Позначте виконуваний варіант →

Варіант 2

У завданнях 1–6 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

На рисунку до завдань 1–6 зображено прямокутний паралелепіпед у системі координат.



- 1.* Знайдіть координати:

точки А

точки В

А (-1; 1; 0) Б (-1; 0; 2) В (0; 1; 2) Г (-1; 1; 2) Д (-1; 2; 0)

- 2.* Укажіть точку з координатами:

(0; 1; 2)

(-1; 0; 2)

А А Б В В С Г Д Д О

- 3.* Знайдіть відстань від точки В до координатної осі:

Oz

Oy

А 1 Б $\sqrt{2}$ В 2 Г $\sqrt{5}$ Д $\sqrt{6}$

- 4.* Знайдіть координати вектора:

\overline{OC}

\overline{OD}

А (-1; 1; 0) Б (-1; 0; 2) В (0; 1; 2) Г (-1; 1; 2) Д (-1; 2; 0)

- 5.* Укажіть вектор, який дорівнює вектору:

$\overline{OA} + \overline{AD}$

$\overline{OA} + \overline{AC}$

А \overline{OB} Б \overline{OA} В \overline{OC} Г \overline{OD} Д \overline{CD}

- 6.* Знайдіть скалярний добуток векторів:

$\overline{OA} \cdot \overline{OD}$

$\overline{OA} \cdot \overline{OC}$

А -2 Б -1 В 0 Г 1 Д 2

Варіант 1

← Позначте виконуваний варіант →

Варіант 2

7.** У колі з центром в точці $C(2; 1; 0)$ проведено діаметр AB . Знайдіть координати точки B та радіус цього кола, якщо $A(5; 1; 4)$.

7.** У колі з центром в точці $C(2; 1; 0)$ проведено діаметр AB . Знайдіть координати точки B та радіус цього кола, якщо $A(-1; 1; -4)$.

Розв'язання

Відповідь:

8.** Знайдіть координати точки, яка рівновіддалена від точок $A(-2; 2; 3)$ і $B(-1; -2; 2)$ і лежить на осі Ox .

8.** Знайдіть координати точки, яка рівновіддалена від точок $A(-2; 2; 3)$ і $B(-1; -2; 2)$ і лежить на осі Oy .

Розв'язання

Відповідь:

9.** Знайдіть площу трикутника ABC , заданого координатами його вершин: $A(-4; 3; 2)$, $B(-3; 3; 2)$, $C(-4; 4; 2)$.

9.** Знайдіть площу трикутника ABC , заданого координатами його вершин: $A(-2; 1; 3)$, $B(-1; 1; 3)$, $C(-2; 2; 3)$.

Розв'язання

Відповідь:

Виконане завдання (у вигляді фото) **надіслати** викладачу на електронну пошту ok_vik@i.ua , в темі листа укажіть предмет, групу, прізвище, ім'я

Або 0502018107 (Вайбер або Телеграм)