

ПЛАН УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

по дисциплине «Математика»

дата 06.11.2024

1. Работу выполняем в тетради для практических работ. Записываем тему, вариант (смотрите по таблице)

№ варианта	Э 240911	№ варианта	Э 240912
1	Антонова Ольга	1	Вальд Егор
2	Аргунов Данил	2	Глушкова Алёна
1	Бажнёв Данил	1	Ефремова Валентина
2	Громова Анастасия	2	Зенкина Екатерина
1	Евлушина Александра	1	Зокирова Тахмина
2	Егорова Анастасия	2	Кардаманов Роман
1	Заболотникова Софья	1	Картоев Ахмад
2	Зиновьева Софья	2	Картоев Саид
1	Иванова Татьяна	1	Колесник Карина
2	Красикова Александра	2	Малахов Кирилл
1	Кушманцева Антонина	1	Петрова Ирина
2	Ламанова Екатерина	2	Сергунцова Валерия
1	Морозюк Наталья	1	Сирель Арина
2	Недосекова Виктория	2	Толстиков Андрей
1	Осокина Анжелика	1	Филимонова Полина
2	Пахомова Дарья	2	Филина Екатерина
1	Слепков Алексей		
2	Соболева Алина		
1	Татаринцева Екатерина		
2	Фефелова Елизавета		
1	Харченко Георгий		
2	Чугунова Алина		
1	Шелковников Ефим		
2	Шпак Ирина		

Контрольная работа № 3 «Координаты и векторы»

I вариант

- Найдите координаты проекций точки $C(2; 4; -3)$ на:
а) плоскость Oxy ; б) плоскость Oyz ; в) ось Ox ; г) ось Oz .
- На каком расстоянии находится точка $M(2; -1; 9)$ от координатной плоскости:
а) Oxy ; б) Oxz ; в) Oyz ?

3. Даны векторы $\vec{b} \{3; 1; -2\}$ и $\vec{c} \{1; 4; -3\}$. Найдите координаты векторов $2\vec{b} - \vec{c}$ и $\vec{b} + 4\vec{c}$ и их скалярное произведение.
4. Найдите угол между прямыми АВ и CD, если А (3; -1; 3), В (3; -2; 2), С (2; 2; 3), D (1; 2; 2).
5. Вершины треугольника ABC имеют координаты А (-2; 0; 1), В (-1; 2; 3), С (8; -4; 9). Определите вид треугольника ABC и найдите длину вектора \overline{BM} , если BM – медиана треугольника ABC.

II вариант

1. Найдите координаты проекций точки М (-4; 7; 5) на:
а) плоскость Оху; б) плоскость Оуz; в) ось Ох; г) ось Oz.
2. На каком расстоянии находится точка С (4; 6; -3), от координатной плоскости:
а) Оху; б) Охz; в) Оуz?
3. Даны векторы $\vec{a} \{5; -1; 2\}$ и $\vec{b} \{3; 2; -4\}$. Найдите координаты векторов $\vec{a} - 2\vec{b}$ и $\vec{b} + 3\vec{a}$ и их скалярное произведение.
4. Найдите угол между прямыми АВ и CD, если А (1; 1; 2), В (0; 1; 1), С (2; -2; 2), D (2; -3; 1).
5. Вершины треугольника ABC имеют координаты А (-1; 2; 3), В (1; 0; 4), С (3; -2; 1). Определите вид треугольника ABC и найдите вектора \overline{BM} , если BM – медиана треугольника ABC.

Работу отправляем на электронную почту oles.udalova@yandex.ru

Работа сдается 6 ноября!