

ПЛАН УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

по дисциплине «Математика»

дата 09.03.2024

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

	Э 230911		Э 230912
1 вариант	Белякова Дарья	1 вариант	Бобович Алина
	Бисерова Валерия		Буйлина Вероника
	Бочкарёв Вадим		Бусель Альбина
	Владимирцева Анастасия		Бусловская Диана
	Вологина Полина		Глазычев Илья
	Горшенина Маргарита		Жогина Валерия
2 вариант	Гречко Альбина	2 вариант	Зарипов Андрей
	Жминько Ирина		Земцов Матвей
	Калашникова Владислава		Зуева Дарья
	Кириллова Карина		Конькова Алина
	Магильная Варвара		Лепешева Альбина
	Макушина Евгения		Лужных Захар
1 вариант	Межонная Анастасия	1 вариант	Максимова Ксения
	Непеина Наталья		Макушина Лариса
	Новикова Софья		Плаксина Олеся
	Панихина Полина		Рахимова Яна
	Платошин Михаил		Смирнов Данил
	Полторацкий Игорь		Спицына Ксения
2 вариант	Руднева Людмила	2 вариант	Трубкина Екатерина
	Тарасова Ксения		Усольцева Дарья
	Филипов Матвей		Чаховская Юлия
	Шкиренко Анна		Шароухов Сергей
	Шмакова Анастасия		Шугаев Александр
	Яковлев Александр		Омельченко Татьяна
	Никитин Никита		Синкевич Алёна

Практическая работа № 22

Тема: Решение зада по теме: «Шар и сфера»

Цели: отработать навыки решения задач по теме: «Шар и сфера»

Обеспечение практической работы:

Средства обучения: рабочая тетрадь по математике, индивидуальные карточки с вариантом практической работы.

Ход практического занятия

1. Изучить по рабочей тетради теоретический материал по теме.
2. Рассмотреть примеры решения типовых заданий в теоретическом материале
3. Выполнить задания практической работы.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Вариант 1

1. Составьте уравнение сферы, если центр сферы $C(1;-2;-1)$ и $R = \sqrt{2}$.
2. Найдите координаты центра и радиус сферы, заданной уравнением:
а) $x^2 + (y-1)^2 + z^2 = 16$; б) $(x+8)^2 + (y-4)^2 + (z-3)^2 = 5$
3. Площадь сферы равна 324π см². Найдите диаметр сферы.
4. Шар радиуса 10 пересечен плоскостью на расстоянии 8 от центра шара. Найдите радиус сечения.
5. Сколько квадратных метров шелковой материи надо взять для приготовления оболочки воздушного шара диаметром 12 м, если на швы надо прибавить 5% материала?

Вариант 2

1. Составьте уравнение сферы, если центр сферы $C(-2;4;-5)$ и $R = \sqrt{5}$.
2. Найдите координаты центра и радиус сферы, заданной уравнением:
а) $(x+5)^2 + y^2 + z^2 = 25$; б) $(x-6)^2 + y^2 + (z+1)^2 = 7$
3. Площадь сферы равна 256π см². Найдите диаметр сферы.
4. Шар радиуса 13 пересечен плоскостью на расстоянии 5 от центра шара. Найдите радиус сечения.
5. Сколько квадратных метров шелковой материи надо взять для приготовления оболочки воздушного шара диаметром 10 м, если на швы надо прибавить 7% материала?

Контрольные вопросы

1. Как называется поверхность, состоящая из всех точек пространства, расположенных на данном расстоянии от данной точки?
2. Как называется отрезок, соединяющий центр шара с точкой шаровой поверхности?
3. Вращением какой геометрической фигуры может быть получен шар?
4. Сколько можно провести касательных прямых к сфере через одну точку сферы?
5. Как называется плоскость, имеющая со сферой только одну общую точку?

Практическую работу отправляем на электронную почту oles.udalova@yandex.ru

Работа сдается 9 марта!