

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Димитровградский инженерно-технологический институт –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

Кафедра: Высшей математики

Факультет: Физико-технический

Направление: 03.03.02 Физика

Дисциплина: Аналитическая геометрия

Форма обучения: Очная

Утверждено на заседании кафедры

Протокол от «___» _____ 20__ г. №___

Зав. кафедрой _____ Т.И. Романовская

Курс 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Некоторые типовые задачи на прямую на плоскости: расположение начала координат относительно пересекающихся прямых; расположение начала координат и заданной точки относительно пересекающихся прямых.
2. Угол между плоскостями. Взаимное расположение плоскостей. Условия параллельности и перпендикулярности плоскостей.
3. Найти периметр и площадь треугольника, построенного на векторах a и b , если $a = -2u + 4v$, $b = -2u - 4v$, а векторы u и v имеют координаты $u = (1, 3, 0)$, $v = (1, -3, 1)$.

Составил преподаватель:

В.Н. Кожухова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Димитровградский инженерно-технологический институт –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

Кафедра: Высшей математики

Факультет: Физико-технический

Направление: 03.03.02 Физика

Дисциплина: Аналитическая геометрия

Форма обучения: Очная

Утверждено на заседании кафедры

Протокол от «___» _____ 20__ г. №___

Зав. кафедрой _____ Т.И. Романовская

Курс 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Условие параллельности и перпендикулярности прямых.
2. Общее уравнение плоскости. Уравнение плоскости, проходящей через 3 точки.
3. Разложить вектор x по векторам p, q, r : $x = \alpha p + \beta q + \gamma r$, если $x = (-28, 15, -2)$, $p = (6, -2, 2)$, $q = (-2, 3, 0)$, $r = (1, 0, -1)$.

Составил преподаватель:

В.Н. Кожухова