

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3		
Введение	5		
Принятые обозначения	9		
Глава 1. ПРОЕКЦИРОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР	11		
1.1. Проецирование точки	11		
1.2. Проецирование прямой линии	16		
1.2.1. Положение прямой линии относительно плоскостей проекций	16		
1.2.2. Взаимное положение прямой линии и точки. Деление отрезка прямой линии в заданном отношении	20		
1.2.3. Взаимное положение двух прямых линий	25		
1.2.4. Плоские углы. Частный случай проецирования прямого угла	32		
1.3. Одинарное преобразование проекций	37		
1.3.1. Способ замены плоскостей проекций	38		
1.3.2. Способ вращения вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций	42		
1.3.3. Решение задач способами одинарного преобразования проекций	47		
1.4. Проецирование плоскости	50		
1.4.1. Способы задания плоскости. Положение плоскости относительно плоскостей проекций	50		
1.4.2. Прямые линии и точки, принадлежащие плоскости	56		
1.4.3. Определение углов наклона плоскости к плоскостям проекций	60		
Глава 2. ВЗАИМНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР	66		
2.1. Взаимное положение прямой линии и плоскости	66		
2.1.1. Параллельность прямой и плоскости	66		
2.1.2. Пересечение прямой линии с плоскостью	70		
2.2. Взаимное положение двух плоскостей	75		
2.2.1. Параллельность двух плоскостей	75		
2.2.2. Пересечение двух плоскостей	78		
2.3. Перпендикулярность прямой линии и плоскости. Перпендикулярность двух плоскостей	84		
2.3.1. Перпендикулярность прямой линии и плоскости	84		
2.3.2. Перпендикулярность двух плоскостей	88		
Глава 3. ДВОЙНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ПРОЕКЦИЙ	93		
3.1. Двойная замена плоскостей проекций	93		
3.2. Двойное вращение вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций	96		
3.3. Вращение вокруг линий уровня плоскости	101		
3.4. Решение задач сочетанием двух разных способов преобразования проекций	103		
		Глава 4. МЕТРИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ	106
		4.1. Определение расстояния между двумя геометрическими фигурами	106
		4.2. Определение действительной величины угла между двумя геометрическими фигурами	113
		4.3. Проецирование окружности	120
		Заключение	124
		Список литературы	126
		Приложения	127
		Приложение 1. Ответы к упражнениям	127
		Приложение 2. Графическое решение задач	132