

СОДЕРЖАНИЕ

Uvodem	5
Лекция 1 Физика — наука о природе	7
Лекция 2 Некоторые сведения о направлениях современной математики.	12
Лекция 3 Единицы измерения	17
Лекция 4 Действительные числа	23
Лекция 5 Понятие величины. Переменная величина	28
Лекция 6 Прямолинейное равномерное движение	32
Лекция 7 Законы Ньютона	38
Лекция 8 Функции	43
Лекция 9 Элементы теории упругости	48
Лекция 10 Геометрия на прямой	53
Лекция 11 Простейшие элементарные функции	58
Лекция 12 Движение жидкостей	64
Лекция 13 Стоячие волны	69
Лекция 14 Начертательная геометрия	75
Лекция 15 Касательная плоскость шара, цилиндра и конуса	79
Лекция 16 Центральные проекции	84
Лекция 17 Аффинные гомологии	90
Лекция 18 Измерение длины отрезка прямой и углов наклона её к плоскостям проекций	95
Лекция 19 Предел функции непрерывного аргумента	101
Лекция 20 Термодинамическая характеристика состояния тел	106
Лекция 21 Понятие первообразной функции и неопределённого интеграла	112
Лекция 22 Первое начало термодинамики	117
Лекция 23 Решение произвольных систем линейных уравнений	123
Лекция 24 Количество электричества. Закон Кулона	128
Лекция 25 Операции над матрицами	133
Лекция 26 Постоянный ток	138
Лекция 27 Канонический базис билинейной формы	143
Лекция 28 Прохождение электрического тока через электролиты	148
Лекция 29 Упорядоченные множества	152
Лекция 30 Токи Фуко (вихревые токи). Поверхностный эффект	157
Лекция 31 Электронные лампы (радиолампы)	162
Лекция 32 Взаимное положение двух прямых	168
Лекция 33 О приведении прямых линий и плоских фигур в частные положения относительно плоскостей проекций	174
Лекция 34 Конические сечения	178
Лекция 35 Построение развёрток	183
Лекция 36 Проекция окружности	189
Лекция 37 Обыкновенные дифференциальные уравнения	194
Лекция 38 Краткие сведения из истории оптики	198

Лекция 39	Частные производные	202
Лекция 40	Основные законы оптики	207
Лекция 41	Спектрография рентгеновских лучей	211
Лекция 42	Приведение общего уравнения поверхности 2-го порядка к каноническому виду	216
Лекция 43	Основная теорема алгебры	220
Лекция 44	Постулаты Бора	225
Лекция 45	Естественная радиоактивность	229
Лекция 46	Классическое определение вероятности	233
Лекция 47	Касательная, нормаль и бинормаль кривой	237
Лекция 48	Методы наблюдения радиоактивных явлений	241
Лекция 49	Ядерные моменты	246
Лекция 50	Построение теней	250
Лекция 51	Аксометрия	254
Лекция 52	Некоторые важнейшие применения поверхностей в технике	258
Лекция 53	Винтовые линии, винты	262
Лекция 54	Линейная перспектива	266

Тексты для чтения

Возможности применения быстродействующих вычислительных машин	271
Основные типы вычислительных машин	272
Некоторые замечания по поводу формул численного интегрирования	275
Общая методика проверки статистических гипотез	276
Числовые характеристики случайных величин, их роль и назначение	278
Теория информации применительно к дискретным сообщениям	280
Проективно-дифференциальная геометрия	281
Прямые произведения групп	284
Глазами „Космосов“	286
Полупроводниковые счётчики радиоактивного излучения	288
Как измерить температуру свыше 2000 °C	290
Искусственное землетрясение	291
Генераторы и усилители света	291
Форма ядра	294
Новые тепловые и химические явления при больших скоростях	295
Единая шкала атомных весов	297
Увеличение резкости рентгеновских снимков	297
Высокая научная награда	298
Излучение при сверхсветовой скорости	298
Некоторые сокращения и условные обозначения, применяемые в советской научно-технической литературе	300
Размерность некоторых физических величин	301
Чтение некоторых физических формул	302
Некоторые математические обозначения	303
Чтение некоторых математических выражений и действий	304
Literatura	308
Slovníková část:	
Русско-чешско-словацкий словарь	313
Чешско-русский словарь	347
Словацко-русский словарь	363