

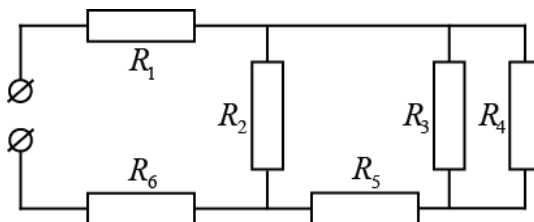


Digitally signed by
Library TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

Александр РУСУ
Спиридон РУСУ

ЗАДАЧИ ПО ФИЗИКЕ

ЛИЦЕЙСКИЙ ЦИКЛ



Chişinău
2018

ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МОЛДОВЫ
Факультет Электроники и Телекоммуникаций
Департамент Физики

ЗАДАЧИ ПО ФИЗИКЕ

ЛИЦЕЙСКИЙ ЦИКЛ

Chişinău
Editura „Tehnica–UTM”
2018

CZU 53(076.1)

P 897

Сборник задач разработан в соответствии с лицейской учебной программой по физике и содержит 1378 задач с 3 уровнями сложности. Задачи средней сложности отмечены звездочкой, а сложные – двумя звездочками. Все задачи снабжены ответами. В случае приближенных вычислений, если указано что например $\sqrt{3} = 1,7$, то сначала необходимо привести иррациональность в числитель, а затем выполнить численные расчеты. Сборник задач предназначен для студентов первого курса UTM, которым необходимо повторить лицейский курс физики для успешного изучения университетского курса по этой дисциплине. Задачник также может быть очень полезным для учащихся лицеев в процессе подготовки к бакалавру по физике.

Авторы: конф., докт. физ.-мат. наук А. Русу

конф., докт. физ.-мат. наук С. Русу

Рецензент: конф., докт. физ.-мат. наук А. Неага

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Русу, Александру.

Задачи по физике : Лицейский цикл / Александру Русу, Спиридон Русу ; Техн. ун-т Молдовы, Фак. Электроники и Телекоммуникаций, Деп. Физики. – Chișinău : Tehnica-UTM, 2018. – 214 p. : fig.

100 ex.

ISBN 978-9975-45-542-8.

53(076.1)

P 897

Bun de tipar 03.05.18

Hârtie offset. Tipar RISO

Formatul hârtiei 60x84 1/16

Comanda nr. 34

U.T.M., 2004, Chișinău, bd.Ștefan cel Mare și Sfânt, 168

Editura „Tehnica-UTM”

2045, Chișinău, str. Studenților, 9/9

ISBN 978-9975-45-542-8.

Alexandru Rusu, Spiridon Rusu, 2018

© UTM, 2018

Оглавление

Глава 1. Кинематика	4
Глава 2. Динамика	15
Глава 3. Законы сохранения в механике. Работа и мощность.....	28
Глава 4. Статика. Жидкости и газы	40
Глава 5. Основы молекулярно-кинетической теории. Газовые законы.....	54
Глава 6. Первый закон термодинамики. Взаимные превращения газов, жидкостей и твердых тел. Влажность.....	66
Глава 7. Электростатика.....	78
Глава 8. Постоянный электрический ток.....	91
Глава 9. Работа и мощность электрического тока. Электрический ток в различных средах...	102
Глава 10. Электромагнетизм.....	115
Глава 11. Колебания и волны.....	130
Глава 12. Геометрическая оптика. Световые волны	142
Глава 13. Световые кванты. Физика атома и атомного ядра	154
Глава 14. Комбинированные задачи.....	174