

Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 4 · 2016 · июль – август

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

Немеш Н. Т. Гомологическая тривиальность категории модулей L_p	3
Сысоева Л. Н. Максимальное число булевых функций, реализуемых начальным булевым автоматом с двумя константными состояниями	12
Лукашенко А. Т. Об описании потенциального векторного поля без источников вблизи нулевых точек высших порядков в пространстве	18
Фуфаев Д. В. О сходимости произведений направленностей операторов	23
Быковская С. В. Полные системы одноместных предикатов для классов Поста	33

Механика

Логвинов О. А., Скрылёва Е. И. Вытеснение вязкой жидкости из кольцеобразной ячейки Хеле-Шоу со стоком	39
Егорова Л. А., Логин В. В. О двустадийном разрушении метеороида с концевой вспышкой	43
Вестяк В. А., Тарлаковский Д. В. Нестационарное осесимметричное деформирование упругого пространства со сферической полостью под действием объемных сил	48
Зароднюк А. В., Черкасов О. Ю. Качественный анализ задачи о брахистохроне с сухим трением и максимизация горизонтальной дальности	54

Краткие сообщения

Коновалов А. Ю. Арифметическая реализуемость и примитивно-рекурсивная реализуемость	60
Богомолов А. В. О равномерно нормальных пространствах	64
Буданов В. М. Редукция уравнения Матье к нелинейному уравнению первого порядка	66
К восьмидесятилетию Виктора Яковлевича Шкадова	70

CONTENTS

Mathematics

<i>Nemesh N. T.</i> Homological triviality of the module category	3
<i>Sysoeva L. N.</i> Maximal number of Boolean functions realized by an initial Boolean automaton with two constant states	12
<i>Lukashenko A. T.</i> Description of a potential vector field without sources near zero points of highest orders in 3D space	18
<i>Fufaev D. V.</i> Convergence of products of operator orientations	23
<i>Bykovskaya S. V.</i> Complete systems of 1-placed predicates for Post classes	33

Mechanics

<i>Logvinov O. A. and Skryleva E. I.</i> Displacement of a viscous fluid from a circular Hele-Shaw cell with a sink	39
<i>Egorova L. A. and Lokhin V. V.</i> Two-stage destruction of a meteoroid with a final burst	43
<i>Vestyak V. A. and Tarlakovskii D. V.</i> Nonstationary axisymmetric deformation of an elastic medium with a spherical cavity under the action of volume forces	48
<i>Zarodnyuk A. V. and Cherkasov O. Yu.</i> Qualitative analysis of the brachistochrone problem with a dry friction and maximization of horizontal distance	54

Short notes

<i>Konovalov A. Yu.</i> Arithmetic realizability and the primitive-recursive one	60
<i>Bogomolov A. V.</i> Uniformly normal spaces	64
<i>Budanov V. M.</i> Reduction of the Matier equation to a nonlinear first order one	66
<i>Viktor Yakovlevich Shkadov (to 80th anniversary)</i>	70

To buy separate issues of “Moscow University Mathematics Bulletin” and “Moscow University Mechanics Bulletin” or subscribe to them one should refer to

Allerton Press Inc.
250 West 57th Street,
New York, USA, NY 10107.
Fax: 646-424-96-95