

# МАТЭМАТЫКА І ФІЗІКА

## ИНДЕКСЫ:

- для индивидуальных подписчиков – 75069,
- для предприятий и организаций – 750692,
- belpressa.by – 665.

2022 / ЛІСТАПАД — СНЕЖАНЬ №

# 3

(142)



$$\Psi(x,t)\Psi(x,t)$$

$$\hat{H} = \sum_{n=1}^N \frac{\hat{p}_n^2}{2m_n} + V(x_1, x_2, \dots, x_N)$$

# ЗМЕСТ

## НАВУКОВЫЯ ПУБЛІКАЦЫІ

М. А. УРБАН  
ПРОБЛЕМА ПОНИМАНИЯ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ: ТЕОРИЯ Р. СЕМПА  
И ШКОЛЬНАЯ ПРАКТИКА

3

## НА ФАКУЛЬТАТЫЎНЫХ ЗАНЯТКАХ

В. С. МИНАЛТО, Е. П. КУЗНЕЦОВА  
ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ И МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ  
КОМПЛЕКСНЫХ ЧИСЕЛ ПРИ ОБОБЩЕНИИ СВОЙСТВ ЧИСЛОВЫХ МНОЖЕСТВ

10

## АСТРАНОМІЯ

И. В. ГАЛУЗО, В. А. ГОЛУБЕВ  
АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ В 2023 ГОДУ

23

## МЕТАДЫЧНАЯ МАЙСТЭРНЯ

К. Д. СЕЧКО  
О РЕЖИМАХ РАБОТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

30

А. К. ШАБУСОВ  
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ. ТРЕУГОЛЬНИК СКОРОСТЕЙ

34

## АЛІМПІЯДЫ, ТУРНІРЫ, ІНТЭЛЕКТУАЛЬНЫЯ СПАБОРНІЦТВЫ

Е. А. БАРАБАНОВ, И. И. ВОРОНОВИЧ, М. В. КАРПУК, В. И. КАСКЕВИЧ,  
П. Д. ЧЕРНИКОВА  
ЗАДАЧИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА LXXII БЕЛОРУССКОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ  
ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ. ПЕРВЫЙ ДЕНЬ

41

А. И. СЛОБОДЯНЮК  
ОТКРЫТАЯ БЕЛОРУССКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

50

## НАСТАЎНІКУ НА ЗАМЕТКУ

Е. Ф. КОНЬШЕВА  
ОБРАЩЕНИЕ ДЕСЯТИЧНОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ДРОБИ В ОБЫКНОВЕННУЮ

65

ПАКАЗАЛЬНІК МАТЭРЫЯЛАЎ ЗА 2022 ГОД

66