

## В номере:

## УЧРЕДИТЕЛИ

Российская академия наук  
Математический институт  
им. В.А.Стеклова РАН  
Физический институт  
им. П.Н.Лебедева РАН

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

А.А.Гайфуллин

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Н.Н.Андреев, Л.К.Белоухов,  
М.Н.Бондаров, Ю.М.Брук,  
А.А.Варламов, С.Д.Варламов,  
А.П.Веселов, А.Н.Виленкин, В.И.Голубев,  
Н.П.Долбиллин, С.А.Дориченко,  
В.Н.Дубровский, А.А.Заславский,  
А.Я.Канель-Белов, П.А.Кожевников  
(заместитель главного редактора),  
С.П.Коновалов, К.П.Кохась, А.А.Леонович,  
Ю.П.Лысов, А.Б.Минеев, В.Ю.Протасов,  
А.М.Райгородский, Н.Х.Розов,  
А.Б.Сосинский, А.Л.Стасенко, В.Г.Сурдин,  
В.М.Тихомиров, В.А.Тихомирова,  
А.В.Устинов, А.И.Черноуцан  
(заместитель главного редактора)

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А.В.Анджанс, М.И.Башмаков, В.И.Берник,  
А.А.Боровой, В.В.Козлов,  
Н.Н.Константинов, С.П.Новиков,  
А.Л.Семенов, С.К.Смирнов, А.Р.Хохлов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ  
1970 ГОДА

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

И.К.Кикоин

ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

А.Н.Колмогоров

Л.А.Арцимович, М.И.Башмаков, В.Г.Болтянский,  
И.Н.Бронштейн, Н.Б.Васильев, И.Ф.Гинзбург,  
В.Г.Зубов, П.Л.Калица, В.А.Кириллин,  
Г.И.Косоуров, В.А.Лешковцев, В.П.Лишевский,  
А.И.Маркушевич, М.Д.Миллионщиков,  
Н.А.Патрикеева, Н.Х.Розов, А.П.Савин,  
И.Ш.Слободецкий, М.Л.Смолянский,  
Я.А.Сморodinский, В.А.Фабрикант, Я.Е.Шнайдер

- 2 Космические лучи и исследование космоса.  
*А.Урысон*  
9 Окружности Карлейля, или Как решать  
квадратные уравнения циркулем и линейкой.  
*К.Кноп*

## МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МИР

- 16 Математическая «археология»: Задачи первой  
советской олимпиады школьников по  
математике. *Д.Фомин*

## ЗАДАЧНИК «КВАНТА»

- 22 Задачи М2610–М2613, Ф2617–Ф2620  
23 Решения задач М2598–М2601, Ф2605–Ф2608

## «КВАНТ» ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

- 31 Задачи

## КАЛЕЙДОСКОП «КВАНТА»

- 32 Физика на языке функций и графиков

## ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТАТИВ

- 34 Пропала энергия. «Коварная» материальная  
точка. *А.Власов*

## МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КРУЖОК

- 38 К понятию действительного числа. *Э.Винберг*

## НАШИ НАБЛЮДЕНИЯ

- 41 Своенравный волчок. *М.Старшов*

## НАМ ПИШУТ

- 42 Параллелограмм замечательных точек.  
*К.Козеренко*

## ИНФОРМАЦИЯ

- 44 Заочная школа СУНЦ НГУ

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- 49 Национальный исследовательский университет  
«МИЭТ»  
54 Московский государственный университет  
имени М.В.Ломоносова  
56 Ответы, указания, решения

Вниманию наших читателей (21,30)

## НА ОБЛОЖКЕ

- I *Иллюстрация к статье А.Урысон*  
II *Коллекция головоломок*  
III *Шахматная страничка*  
IV *Прогулки с физикой*