

УДК 16 (075.8)

ББК 87.4я73

Г 96

Рецензенты:

Н. А. Дмитриева, доктор философских наук,
профессор кафедры философии Московского педагогического
государственного университета (МПГУ)

С. И. Музьяков, доктор философских наук, профессор кафедры
психологии, педагогики и социально-гуманитарных дисциплин
Московского университета им. С.Ю. Витте

Гусев Дмитрий Александрович

Г 96 Популярная логика и занимательные задачи. Учебное
пособие. — М.: Прометей, 2015. — 406 с.

Книга посвящена древней и в то же время всегда молодой науке о правильном мышлении — логике. Материал излагается просто, ясно и интересно; приводятся многочисленные примеры, показывающие практическую значимость логики для современного человека. Предлагаемые в книге занимательные задачи направлены на развитие внимания, памяти, гибкости ума, смекалки и сообразительности, помогут как узнать что-то новое, так и интеллектуально поупражняться. Книга адресована школьникам и их родителям, студентам, учителям, преподавателям и всем, кто интересуется логикой, любит решать логические задачи и головоломки, заинтересован в расширении собственного кругозора и развитии навыков нестандартного мышления. Автор — доктор философских наук, профессор кафедры философии Московского педагогического государственного университета. Материалы книги с неизменным успехом используются автором в многолетней преподавательской практике.

ISBN 978-5-9906264-9-2

© Гусев Д. А., 2015

© Издательство «Прометей», 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ, или Что такое логика, и зачем она нужна?.....	6
Глава 1. ПОНЯТИЕ	15
1.1. Что такое понятие?.....	15
1.2. Виды понятий.....	17
1.3. Определенные и неопределенные понятия	20
1.4. Роль неопределенных понятий в мышлении.....	21
1.5. В каких отношениях могут быть понятия?	25
1.6. Круговые схемы Эйлера	29
1.7. Как ограничивать и обобщать понятия?.....	32
1.8. Цепочки ограничений и обобщений понятий	35
1.9. Определение понятия	37
1.10. Правила определения	39
1.11. Деление понятия.....	43
1.12. Правила деления.....	45
1.13. Как складываются и умножаются понятия?	48
Вопросы и задания к главе 1.....	53
Глава 2. СУЖДЕНИЕ	63
2.1. Что такое суждение?	63
2.2. Структура суждения	65
2.3. Виды суждений	68
2.4. Простые суждения	70
2.5. Распределенные и нераспределенные термины в простых суждениях.....	74
2.6. Как устанавливать распределенность терминов в простых суждениях?.....	78
2.7. Преобразование простых суждений.....	79
2.8. Отношения между суждениями	87
2.9. Логический квадрат.....	90
2.10. Сложные суждения	93
2.11. Истинность сложных суждений.....	96

2.12. Формализация рассуждений.	98
2.13. Логические формулы и таблицы истинности ...	100
2.14. Виды вопросов.	108
2.15. Корректные и некорректные вопросы.	110
Вопросы и задания к главе 2	112
 Глава 3. УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ	124
3.1. Что такое умозаключение?	124
3.2. Виды умозаключений	126
3.3. Простой, или категорический силлогизм.	129
3.4. Правила терминов простого силлогизма	136
3.5. Правила посылок простого силлогизма	139
3.6. Энтимемы и эпихейремы	141
3.7. Полисиллогизмы и сориты	143
3.8. Умозаключения с союзом «или»	146
3.9. Правила умозаключений с союзом «или»	148
3.10. Умозаключения с союзом «если...то».....	150
3.11. Правила умозаключений с союзом «если...то»	152
3.12. Дилеммы	155
3.13. Что такое индукция?	158
3.14. Правила индукции	160
3.15. Ошибки индукции	161
3.16. Установление причинных связей	164
3.17. Что такое аналогия?.....	167
3.18. Правила аналогии.	169
Вопросы и задания к главе 3	171
 Глава 4. ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ЛОГИКИ	187
4.1. Что такое закон тождества?.....	187
4.2. Нарушения закона тождества.....	188
4.3. Что запрещает закон противоречия?	193
4.4. Виды противоречий	195
4.5. Закон исключенного третьего.....	199
4.6. Закон достаточного основания.....	200
4.7. Чем отличается наука от псевдонауки?.....	202

4.8. Спор между софистами и Сократом.....	205
4.9. Софизмы	207
4.10. Парадоксы-антиномии	211
4.11. Парадокс «Протагор и Эватл».....	214
4.12. Парадоксы-апории	215
Вопросы и задания к главе 4	218
Глава 5. ДОКАЗАТЕЛЬСТВО.....	235
5.1. Что такое доказательство?.....	235
5.2. Структура доказательства	237
5.3. Прямые и косвенные доказательства.....	239
5.4. Виды и методы подтверждения	240
5.5. Виды и методы опровержения	243
5.6. Всегда ли доказательство необходимо?.....	248
5.7. Определенность тезиса в доказательстве	250
5.8. Неизменность тезиса в процессе доказательства	252
5.9. Истинность и достаточность аргументов в доказательстве	254
5.10. Ошибки в демонстрации	258
5.11. Условия успешной дискуссии	259
5.12. Корректные и некорректные приемы спора.	261
5.13. Разновидности недопустимых приемов спора	265
5.14. Что такое гипотеза?	268
5.15. Как соотносятся теории и факты?.....	270
5.16. Рабочие и научные гипотезы.....	273
Вопросы и задания к главе 5	276
Заключение	303
Литература	305
200 ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ	307
Условия задач.....	308
Ответы и комментарии	343
Литература.....	404