

Є.І. Косоротова
С.І. Якименко

МАТЕМАТИЧНА ЛОГІКА

3 клас

Навчальний посібник

*Затверджено на засіданні
кафедри педагогіки початкової освіти
та вченою радою МОІППО*



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

ББК 22.12я71
К71

Рецензенти:

кандидат педагогічних наук, доцент Миколаївського державного
університету ім. В.О. Сухомлинського

Дятлова С.І.

завідувач відділу дошкільної та початкової освіти МОІППО

Степанець Н.М.

Автори:

учитель-методист, заслужений вчитель України

Косорова Є.І.

доктор наук у галузі освіти, професор

Якименко С.І.

*Затверджено на засіданні
кафедри педагогіки початкової освіти
(протокол №4 від 31.10.2007 р.)*

*Затверджено вченою радою МОІППО
(протокол №3 від 18.09.2007 р.)*

Косорова Є.І., Якименко С.І.

К71 Математична логіка. 3 клас: Навчальний посібник. —
Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2010. — 88 с.

ISBN 978-966-10-0800-6

У посібнику запропоновані цікаві логічні ігри, задачі, оригінальні завдання, спрямовані на формування уявлень про важливі математичні поняття, ідеї і розвиток творчих здібностей учнів. Нестандартні завдання допоможуть прищепити дітям інтерес до математики, розвинути спостережливість, кмітливість, креативне мислення; сформувати уміння спостерігати, порівнювати, узагальнювати, відтворювати інформацію за допомогою плану, ілюстрації, схеми; аналізувати предмети за формою, розміром, кольором; групувати, класифікувати предмети і явища.

Матеріал підібрано з урахуванням вимог чинної програми. Виконання завдань посібника сприятиме засвоєнню молодшими школярами алгоритмів розумових дій та логічних операцій.

Посібник призначений для учнів 3-го класу, вчителів, вихователів, батьків.

ББК 22.12я71

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.*

ISBN 978-966-10-0800-6

© Навчальна книга — Богдан,
майнові права, 2010

ВІД АВТОРІВ

Дорогий друже! Цей посібник створено спеціально для тебе. Він допоможе ознайомитися з новим шкільним предметом, що є складовою навчального курсу «Логіка».

Мандруючи сторінками посібника, ти навчишся нестандартно мислити, шукати раціональні й оригінальні способи розв'язання задач, аналізувати життєві ситуації, використовувати набуті знання та вміння для творчого вирішення проблем.

Розв'язуючи задачі, тобі доведеться враховувати взаємозв'язки між даним і шуканим, оцінювати окремі компоненти завдання, виконувати ряд розумових операцій: аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, узагальнення.

Розвиваючі ігри, творчі завдання, логічні вправи допоможуть усвідомити математичні закономірності, сформулюють комбінаторні здібності.

Просторова орієнтація, спостережливість, вміння помічати закономірності, уява, логічне й евристичне мислення — ось ті здібності та вміння, на розвиток яких спрямовані нестандартні завдання, передбачені програмою з логіки.

Будь наполегливим та вимогливим до себе, адже без критичного мислення нема і не може бути пошуку істини.

Бажаємо успіхів!

▲ ЩО ВИВЧАЄ ЛОГІКА? НАЙПРОСТІШІ ЛОГІЧНІ ОПЕРАЦІЇ. ЧИСЛА В НАШОМУ ЖИТТІ

*Логіка — одна з найдавніших наук,
що вивчає закони і форми мислення.*

*Найпростіші логічні операції:
узагальнення, аналіз, синтез, порівняння, класифікація.*

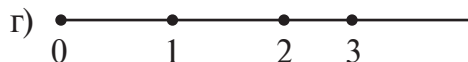
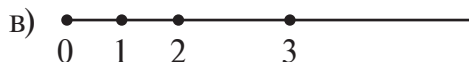
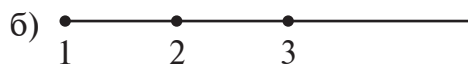
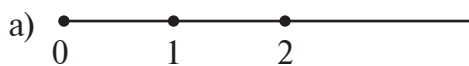
На уроках логіки ти зможеш виконувати всі завдання, які є в підручнику, якщо навчишся класифікувати, групувати, порівнювати, аналізувати й узагальнювати предмети.

Час, температура, номер будинку, номер школи — все це позначається цифрами. А цифри — це символи чисел, знаки, за допомогою яких позначають числа на письмі. То ж попрацюймо з числами!

1. Як на прямій позначити число 2? Відклади від початку два одиничні відрізки і ти отримаєш число 2.



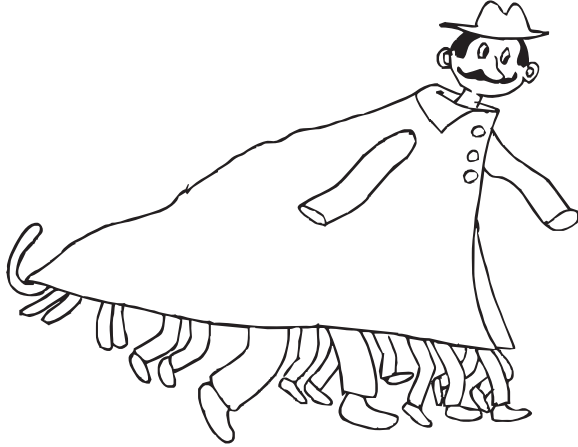
Чи можна змінити одиничний відрізок? Покажи, як.
Які з цих малюнків неправильні? Поясни, чому.



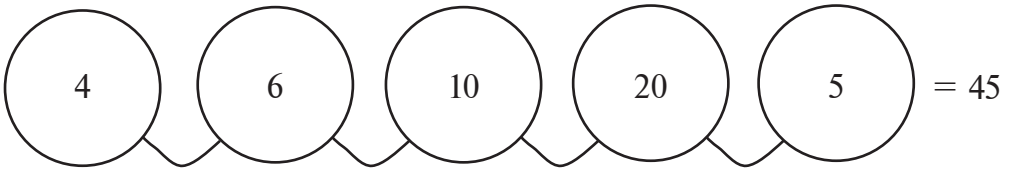
2. а) Накресли промінь. За одиничний відрізок візьми одну клітинку зошита. Познач на ньому числа: 5, 10, 15.
б) Познач на другому промені числа: 2, 3, 4, 8, 10, 12, якщо одиничний відрізок дорівнює 1 см.
3. а) Запиши п'ять чисел, більших за число m .
б) Запиши три числа, менших за число n .
4. Записано три попередні числа до задуманого. Яке число задумав Василь?

$$b - 1; \quad b - 2; \quad b - 3.$$

5. Визнач, скільки дітей у тата.



6. Чи завжди будуть рівними числа, що записані за допомогою одного й того самого набору цифр? Доведи.
7. Розклади число 12 на два доданки, добуток яких є найбільшим.
8. Серед усіх двоцифрових чисел, записаних цифрами 2, 4, 6, 8, скільки таких, що починаються цифрою 6? Закінчуються цифрою 6? Не містять цифри 6?
9. Запиши 12 трицифрових чисел за допомогою таких слів:
двісті, двадцять, п'ять, сімсот, сорок.
10. Які спільні ознаки чисел 7 і 21? 80 і 240?
11. Надійка зробила намисто із різних чисел. Який математичний знак потрібно між ними поставити, щоб отримати число 45?



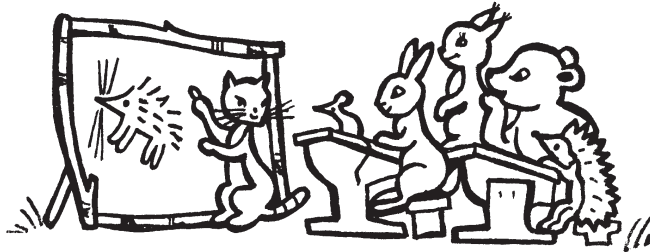
12. Уважно розглянь предмети, зображені на малюнку. Спробуй узагальнити ці предмети одним поняттям. Якого виду це поняття?



13. Оленка запропонувала Сергійкові зважити 5 яблук. Для зважування йому потрібно вибрати гирю. Хлопчик, не задумуючись, взяв п'ятикілограмову гирю. «Навіщо ж важити? — сказав Сергій. — 5 яблук — це 5 кілограмів». Чи погодишся ти із Сергійком?



14. Навчання у лісовій школі.
Хто навчався у лісовій школі? Кого малювали звірі? Що в цих малюнках не так? Чому зайчик намалював їжачкові довгі вуха, а котик — вуса? Поясни!



▲ ЛОГІЧНІ ОПЕРАЦІЇ З ПАРНИМИ І НЕПАРНИМИ ЧИСЛАМИ

1. Розділи на дві групи за певною ознакою всі натуральні числа, менші від 25. Подумай, які це групи, і назви їх. Обґрунтуй свій вибір.

*Обґрунтувати що-небудь означає висунути
для підтвердження переконливі докази, факти.*
