

СЕРІЯ «ЧАРІВНИЙ СВІТ МАТЕМАТИКИ»

М.В. БОГДАНОВИЧ

# ЦІКАВА МАТЕМАТИКА

3 КЛАС



ТЕРНОПІЛЬ  
НАВЧАЛЬНА КНИГА — БОГДАН

УДК 51(075.2)  
ББК 221.1я71  
Б73

Серія «Чарівний світ математики» заснована 2004 року

Рецензенти:

доцент, кандидат педагогічних наук

*Козак М.В.*

вчитель початкових класів вищої категорії, вчитель-методист

*Будна Н.О.*

**Богданович М.В.**

Б73 Цікава математика : 3 клас : навчальний посібник / М.В. Богданович. — Тернопіль : Навчальна книга — Богдан, 2012. — 200 с. (Серія «Чарівний світ математики»)

ISBN 978-966-330-0 (серія)

ISBN 978-966-10-2326-9

У посібнику подано завдання, зміст яких відповідає навчальній програмі Міністерства освіти і науки України та Державному стандарту початкової загальної освіти. Задачі і вправи сприятимуть закріпленню знань і умінь обов'язкового рівня математичної підготовки та логіко-математичному розвитку молодших школярів.

Для вчителів початкових класів, третьокласників та їх батьків.

**УДК 51(075.2)**

**ББК 221.1я71**

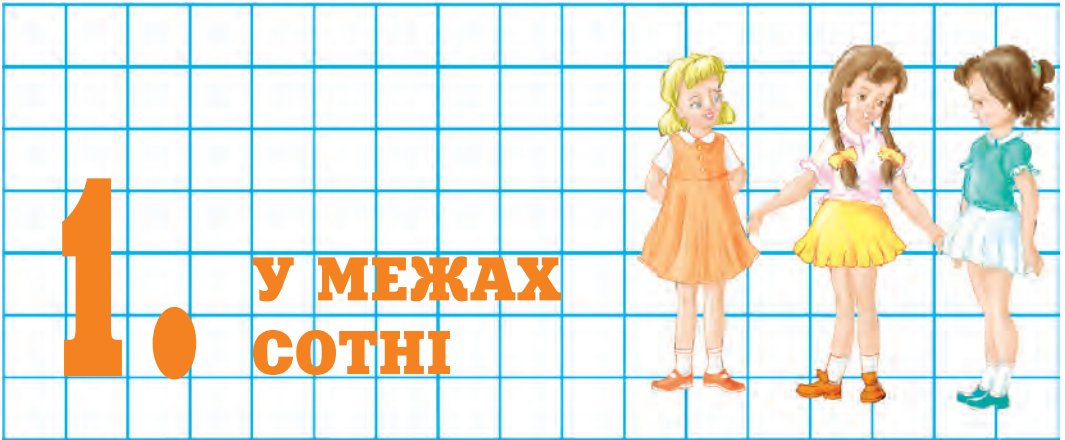
*Охороняється законом про авторське право.  
Жодна частина цього видання не може бути відтворена  
в будь-якому вигляді без дозволу автора та видавництва.*

ISBN 978-692-330-0 (серія)  
ISBN 978-966-10-2326-9

© Богданович М.В., 2012  
© Навчальна книга — Богдан, 2012

## Зміст

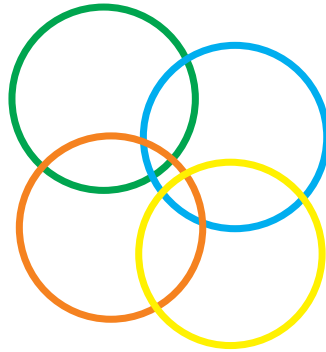
<b>У МЕЖАХ СОТНІ</b> .....	4
I. Математична розминка .....	4
II. Числа словами і цифрами .....	10
III. Додати — відняти .....	17
IV. Навколо таблиць множення і ділення .....	29
V. Ігрові форми обчислень. Математичні ігри .....	45
VI. Задачі — це шлях у математику .....	55
VII. Геометричні фігури і головоломки .....	65
<b>У МЕЖАХ ТИСЯЧІ</b> .....	73
I. Числа і величини .....	73
II. Арифметичні дії (усно і письмово) .....	90
III. Геометричні візерунки .....	114
IV. Логічна розминка .....	123
V. Задачний калейдоскоп .....	129
<b>МАТЕМАТИЧНА МОЗАЇКА</b> .....	143
I. Множини навколо нас .....	143
II. Графи .....	149
III. Відношення .....	153
IV. Висловлення .....	161
V. Спосіб послідовного вилучення .....	166
VI. Спосіб випробовування .....	170
VII. Ребуси й кросворди. Шашки і шахи .....	174
VIII. Математичні оповідки. Задачі давніх часів. Геометричні тіла ...	179



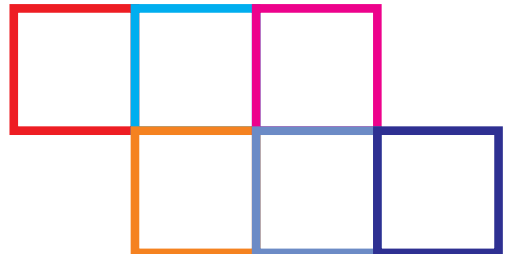
## I. МАТЕМАТИЧНА РОЗМИНКА

*Тарас і Юрко — однокласники. Вони живуть в одному будинку. Після закінчення другого класу разом відпочивали у літньому таборі. Люблять хлопчики фізкультуру, спортивні ігри, а ще — математичні змагання. Особливо подобаються їм завдання на кмітливість. Вже до початку навчання вони підготували товаришам різні цікаві вправи.*

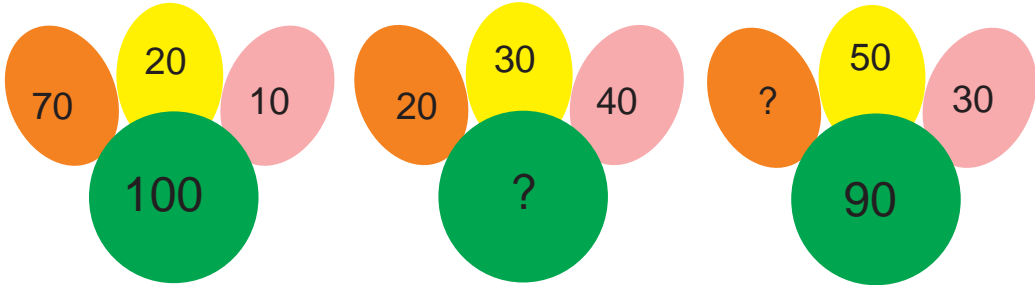
1. Яке з кілець треба розрізати, щоб роз'єднати всі чотири кільця?



2. З паличок склали фігуру, яка містить 6 однакових квадратів. Які 2 палички слід забрати, щоб залишилося 4 однакові квадрати?



3. Якого числа не вистачає на другому і третьому малюнках?



4. Хлопчик записав числа від 1 до 100. Скільки разів він записав цифру 7?
5. На полиці 13 книжок. Третім зліва стоїть підручник з математики. Яким за порядком він буде в ряду, якщо лічити справа наліво?
6. Число записане двома одиницями. Скільки отримаємо, якщо зменшимо це число на два?
7. На подвір'ї було троє курей, стільки ж качок, а індиків менше, ніж качок, але більше, ніж гусей. Скільки всього птахів на подвір'ї?
8. Зважаючи на послідовність фігур за формою, поясни, які фігури треба намалювати у порожніх клітинках.


## Письмове додавання і віднімання трицифрових чисел

18. Розглянь записи і поясни послідовність виконання письмових обчислень дій додавання і віднімання.

$$\begin{array}{r} + 352 \\ + 443 \\ \hline 795 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 437 \\ + 323 \\ \hline 760 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 423 \\ + 169 \\ \hline 592 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 547 \\ + 277 \\ \hline 824 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 453 \\ + 247 \\ \hline 700 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 645 \\ - 231 \\ \hline 414 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 852 \\ - 138 \\ \hline 714 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 450 \\ - 333 \\ \hline 117 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 326 \\ - 147 \\ \hline 179 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 700 \\ - 527 \\ \hline 173 \end{array}$$

19. Письмові обчислення на дві і більше дій виконують послідовно.

Зразок.  $459 + 157 - 268 = \underline{\hspace{2cm}}$

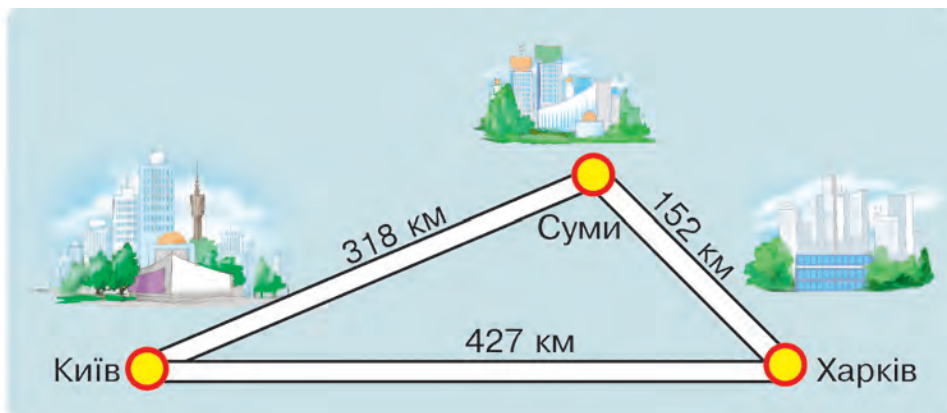
$$\begin{array}{r} + 459 \\ + 157 \\ \hline 616 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 616 \\ - 268 \\ \hline 348 \end{array}$$

Обчисли:  $653 - 127 - 87$

$$653 - (127 - 87)$$

$$500 - 207 + 666$$

20. Туристський літак пролетів по маршруту Київ-Суми-Харків-Київ. Розглянь малюнок і числові дані.

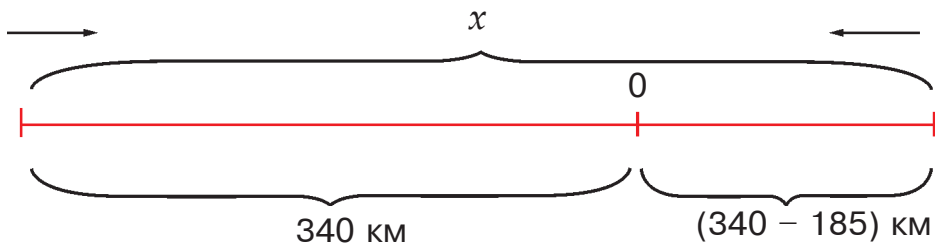


Знайди відповіді на дані запитання.

1) Скільки кілометрів пролетів літак?

2) На скільки кілометрів більша відстань від Києва до Харкова через Суми, ніж по прямому шляху Київ-Харків?

21. Запиши вирази, а потім обчисли їх письмово.
- Число 523 збільш на суму чисел 315 і 128;
  - різницю чисел 435 і 217 збільш на 210;
  - число 635 зменш на різницю чисел 340 і 83.
22. 500 більше від невідомого числа на 194. Знайди невідоме число.
23. Склади задачу за схемою і розв'яжи її.



24. Два автомобілі вирушили з двох міст назустріч один одному. Другий автомобіль пройшов до зустрічі 145 км, а перший — на 90 км більше. Яка відстань між містами? (Склади вираз.)



25. Заповни цифри зменшуваного і від'ємника.

$$\begin{array}{r} \boxed{3} \boxed{5} \boxed{8} \\ - \boxed{2} \boxed{4} \boxed{9} \\ \hline 1 \ 0 \ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ \boxed{\phantom{0}} \ \boxed{\phantom{0}} \\ - \boxed{\phantom{0}} \ 3 \ 6 \\ \hline 2 \ 0 \ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}} \ 1 \ \boxed{\phantom{0}} \\ - 1 \ \boxed{\phantom{0}} \ 5 \\ \hline 1 \ 1 \ 1 \end{array}$$

26. Склади і розв'яжи задачу за такими числовими даними.

Продали овочів

1-го дня	}	622 кг	}	959 кг
2-го дня				
3-го дня				

} 521 кг

Скільки овочів продали кожного дня?

ренко — коваль. **4.** Андрій — учень 3-Б класу, Василь — 3-А, Михайло — 3-В. **5.** Бондаренко — одесит, Ковальчук — киянин, Стеценко — черкащанин. **6.** Боженко — тракторист, Вдовенко — бондар, Ткаченко — водій. **7.** М'яч Алли — 2, Болеслави — 4, Валі — 3, Галі — 1. **8.** Лада — з відерцем, Марина — з корзиною, Наталя — з козубом. **9.** Танцювала Яна. **10.** Може бути два варіанти: перший — Пилип, Тиміш, Роман, Устим, Северин; другий — Устим, Северин, Роман, Тиміш, Пилип. **11.** Богдан з'їв апельсин, Грицько — мандарин, Панас — грушу. **12.** Маса індика — 14 кг, гусака 6 кг, півня — 3 кг.

**VI. Спосіб випробовування. 3.** Значення виразу буде більше, ніж 30 при  $x = 7$ ,  $x = 10$  і  $x = 17$ . **4.**  $20 : (5 + 5 \cdot 3) = 1$ . **5.**  $14 = 7 + 7$ ,  $7 \cdot 7 > 6 \cdot 6$ . **6.**  $(5 \cdot 5 - 5) \cdot 5 = 100$ . **7.** Першу фігуру обвести в такий спосіб не можна. **9.** 6 кролів і 4 фазани. **10.** У старшого брата 10 к., у молодшого 5 к. **11.** Спочатку 3-відерною бочкою наповнити 5-відерну. У 3-відерній залишиться 1 відро олії. З 5-відерної олію перелити у 8-відерну, а потім у 5-відерну перелити 1 відро олії і ще 3 відра. **12.** Червоного 6 м, білого 4 м. **14.** Може бути 6 різних варіантів. **15.** 10 зв'язківців. **16.** 12 способів. **17.** а) 35, 37, 53, 57, 73, 75; б)  $3 + 5$ ,  $3 + 7$ ,  $5 + 7$ . **18.** Якщо лічити за стрілкою годинника, то треба починати з миші, яка сидить праворуч від білої миші.

**VII. Ребуси й кросворди. Шашки і шахи. 1.** Естонія, стриж, сторона, сім'я, трико, стовп, ананас, вісім, вода, пістон, тритон, тісто, кутя, триста, стос, штрих, підвал, затримка, година. **2.** б) *По горизонталі:* 1. Стакан. 4. Віднімання. 5. Аркуш. 7. Сума. 8. Трек. 9. Бригадир. *По вертикалі:* 1. Сантиметр. 2. Квадрат. 3. Мінус. 6. Ущелина. в) *По горизонталі:* 1. Ост. 3. Квадрат. 6. Ока. 8. Добуток. 9. Доданок. 11. Сорок. 13. Шукане. 16. Частина. 17. Центр. 19. Трикутник. 20. Задача. *По вертикалі:* 2. Сторона. 3. Каток. 4. Арка. 5. Радіус. 7. Крос. 10. Двадцять. 12. Остача. 14. Карта. 15. Атака. 18. Фа. **4.** 4) 1. Кр: с3... 2. Кр: в3... 5) 1. Ф: д6... 2. Т: е3. 3. Т: е8 6) 1. Ф: а2... 7) 1. Т: с5.



**VIII. Математичні оповідки. Задачі давніх часів. Геометричні тіла.** **1.** Балеки користувалися гирями, які були важчі, ніж справжні. На одному кілограмі вони обманювали людей на 110 г. **2.** 45 к. **4.** Всіх, хто знаходиться близько від півнів. **5.** 9 мавп. **6.** За 15 днів. **7.** 500 і 300 рупій. **8.** 8 форинтів. **9.** 20 горлиць і 10 голубів. **10.** 315 стрибків.



*Навчальне видання*

Серія «Чарівний світ математики»

БОГДАНОВИЧ Михайло Васильович

## **ЦІКАВА МАТЕМАТИКА**

**3 клас**

Головний редактор *Богдан Будний*

Редактор *Любов Левчук*

Художник *Любомир Бейгер*

Обкладинка *Володимира Басалиги*

Комп'ютерна верстка *Галини Тернопільської, Галини Телев'як*

Підписано до друку 08.08.2012. Формат 70×100/16. Папір офсетний.  
Гарнітура Таймс. Умовн. друк. арк. 16,25. Умовн. фарбо-відб. 65.

Видавництво «Навчальна книга – Богдан»  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців  
ДК №370 від 21.03.2001 р.

Навчальна книга – Богдан, просп. С. Бандери, 34а, м. Тернопіль, 46002  
Навчальна книга – Богдан, а/с 529, м. Тернопіль, 46008  
тел./факс (0352) 52-06-07; 52-05-48; 52-19-66  
*office@bohdan-books.com*     *www.bohdan-books.com*

ISBN 978-966-10-2326-9



9 789661 023269