

Натисніть тут, щоб
купити книгу на сайті
або

замовляйте по телефону:

(0352) 28-74-89, 51-11-41

(067) 350-18-70

(066) 727-17-62

М.В. БОГДАНОВИЧ

СЕРІЯ “ЧАРІВНИЙ СВІТ МАТЕМАТИКИ”

ЦІКАВА МАТЕМАТИКА

4 КЛАС



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА — БОГДАН

ББК 74.262.21я71
Б73

Серію “Чарівний світ математики” засновано 2004 року

Рецензенти:

доцент, кандидат педагогічних наук

М.В. Козак

вчитель початкових класів вищої категорії, вчитель-методист

Н.О. Будна

У посібнику запропоновано цікаві задачі і вправи, логічні завдання, ребуси, загадки. Сюжети завдань тісно пов'язані з життям та інтересами дітей. Завдання ілюстровані виразними веселими малюнками.

Задачі і вправи базуються на математичних поняттях, з якими діти ознайомлюються у першому-третьому класах, і спрямовані на пробудження інтересу до математики, формування навичок логічного мислення.

Для учнів початкових класів, батьків і вихователів груп продовженого дня.

ББК 74.262.21я71

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

ISBN 978-692-330-0 (серія)
ISBN 978-966-10-1870-8

© Навчальна книга — Богдан,
майнові права, 2011

1

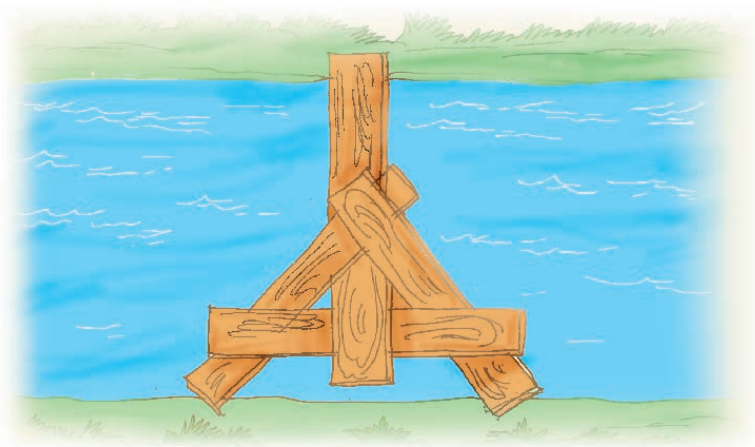
МАТЕМАТИЧНА ПРОГУЛЯНКА



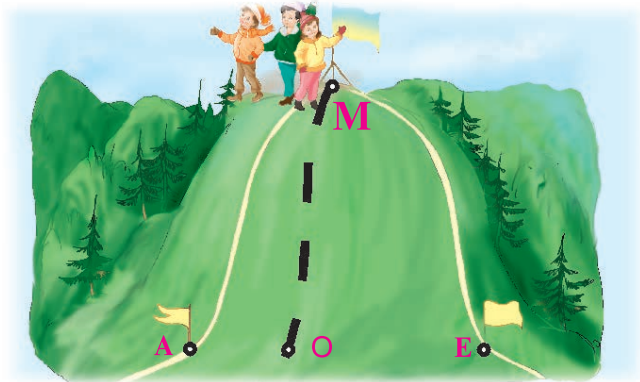
Тарас і Юрко успішно закінчили третій клас і влітку відпочивали у спортивному таборі “Пролісок”. Тренером з легкої атлетики був Микола Іванович Розумовський, студент фізико-математичного факультету. Одного разу він запросив дітей на математичну прогулянку.

Прогулянка розпочалася з огляду чарівного місточка.

“Чарівний місточок”. Через струмок прокладено місток з чотирьох дощок, зроблений без жодного цвяха. Кожна дошка коротша від ширини струмка. Склади такий місток з чотирьох лінійок. Намалюй місток у зошиті.



“Пагорб”. З різних боків на пагорб ведуть стежки AM та EM . Піднятися і спуститися з нього можна такими маршрутами: $АМА$, AME , $ЕМА$, $ЕМЕ$.



Скількома маршрутами можна буде піднятися і спуститися, якщо на пагорб вестиме ще одна стежка OM ? Запиши буквами нові маршрути.

“Лабіринт”. Йдучи до річки, діти не помітили, як зайшли в парк-лабіринт. Вийти з нього допоміг Юрко. Знайди шлях, яким Юрко вивів загін з лабіринту.

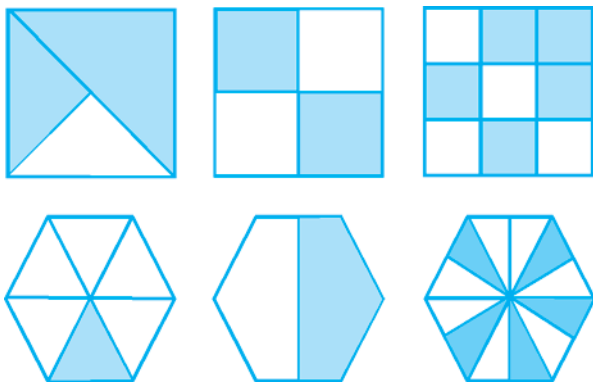


ЗАПИТАННЯ — ЗАВДАННЯ — ЗАДАЧІ

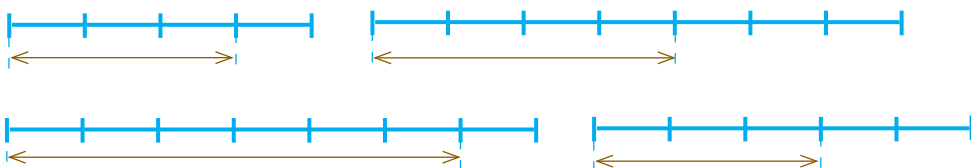
216 Прочитай дробі: $\frac{5}{7}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{13}{40}$, $\frac{25}{325}$, $\frac{137}{1000}$.

217 Запиши дріб: три десятих, двадцять сто сьомих, тридцять сотих, сорок п'ять тисячних.

218 Яка частина фігури заштрихована?



219 Запиши, яка частина відрізка відокремлена дужкою.



220 Яку частину периметра квадрата становить довжина трьох його сторін?

221 Яку частину кілограма становлять 200 г? 600 г?

222 Яку частину години становлять 15 хв? 50 хв?

223 Скільки грамів становлять $\frac{3}{5}$ від 3 кг?

224

Стрічку розрізали на 2 частини, причому одна частина в 5 разів більша за іншу. Яку частину стрічки становить кожна з розрізаних частин?

225

Який з двох дробів більший?

$$\frac{5}{7} \text{ чи } \frac{8}{7}$$

$$\frac{3}{10} \text{ чи } \frac{8}{10}$$

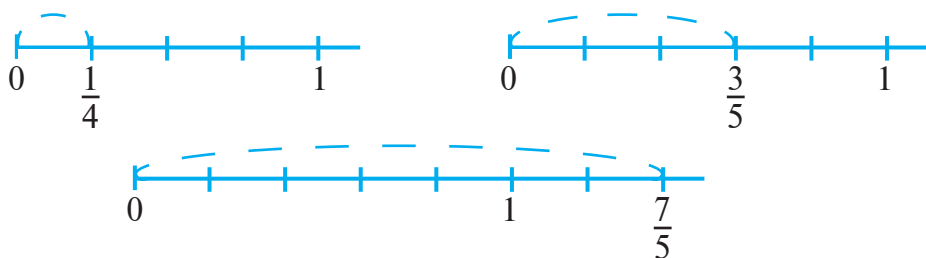
$$\frac{7}{6} \text{ чи } \frac{7}{3}$$

$$\frac{5}{4} \text{ чи } \frac{5}{5}$$

226

Яке число треба додати до чисельника дробу $\frac{1}{8}$, щоб одержати $\frac{1}{2}$?

Розглянь зображення дробів $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{7}{5}$ на числовій осі.



Накресли числову вісь з одиничним відрізком завдовжки 4 см. Познач на ній точки $\frac{3}{4}$ і $\frac{7}{4}$.

227

При яких натуральних значеннях x дріб $\frac{x}{8}$ буде правильним?

228

Запиши змішане число $3\frac{4}{5}$ у вигляді неправильного дробу.

229

Запиши пропущений дільник у даній рівності.

$$3 : \square = \frac{3}{5}$$

230

Як змінюється величина дробу в ході зміни його чисельника або знаменника?

372. $(3 + 5 + x)$.

373. $(x + 30) : 2$.

374. $90 - x = 30$, $60 + x = 90$.

375. $50 - x < 50$.

377. $50 \cdot 6 = 3 \cdot x$, $x = 100$ (сіток).

378. $x + x + x \cdot 3 = 60$, $x \cdot 5 = 60$, $x = 12$. Довжина прямокутника 36 м, ширина 12 м, периметр $(36 + 12) \cdot 2$ (м).

379. $x + x + 10 = 100$, $x = 45$ (марок).

380. x — у першому мішку, $x + 38 = 43 + 45$, $x + 38 = 88$. $x = 50$.
 $50 + 43 + 45 + 38 = 176$ (кг).

381. x — з'їла бананів перша мавпа, $(x + 5) : 3 = 3$, $x + 5 = 9$.
 $x = 4$ (банани) — з'їла перша мавпа.

382. $x \cdot 3 - x = 12$. $x = 6$.

383. $940 + (940 + x) = 2000$. $x = 120$.

384. x — маса одного пакета, $x \cdot 3 + 1 = 10$, $x = 3$ (кг).

385. x — число років Дмитра, $x \cdot 4 - 16 = 20$, $x = 9$ (років).

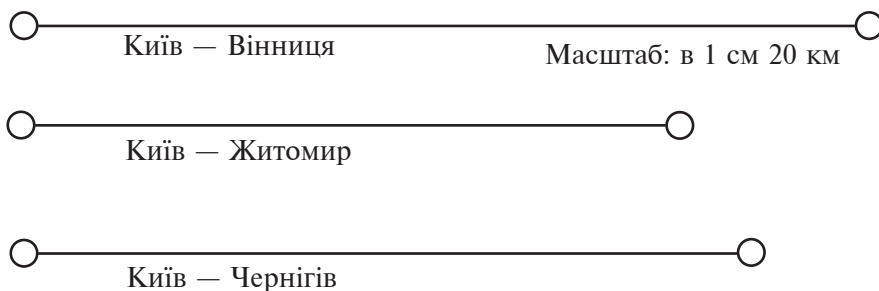
390. x — менше число. $4 \cdot x$ — більше, $4 \cdot x - x = 9606$, $3 \cdot x = 9606$, $x = 9606 : 3$, $x = 3201$, $4 \cdot x = 12\,804$.

391. $x + (x + 1) + (x + 2) = 453$, $3 \cdot x + 3 = 453$, $3 \cdot x = 450$, $x = 150$. Відповідь: 150, 151, 152.

393. x — шукане число; $8 + 6 + x \cdot 2 = 32 + x$, $x = 32 - 14$, $x = 18$.

16. Діаграми

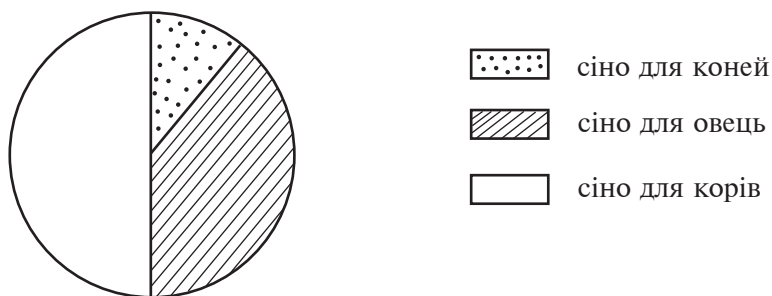
396. Мал.



397. Мал.



398. Мал.



17. З кінозалу до координат

399. Координати точок: $B(11,6)$, $C(13,3)$.

ЗМІСТ

1. Математична прогулянка	3
Задачі за мотивами прогулянки	8
2. Натуральні числа	11
Натуральні числа у запитаннях і задачах	15
3. Нумерація натуральних чисел	21
Усна десяткова нумерація	21
Письмова нумерація	24
Прочитай — подумай — розв’яжи	25
4. З історії нумерації	30
Пальцева лічба	30
Десяткова непозиційна нумерація	31
Римська нумерація	32
Алфавітне позначення чисел	33
Запитання — завдання — задачі	34
5. Числа планети Земля	39
Геологічний час в історії Землі	39
Періоди в історії людства	43
Запитання — завдання — задачі	46
6. У світі величин	50
Одиниці вимірювання довжини	51
Одиниці вимірювання маси	52
Одиниці вимірювання часу	52
Із словника одиниць мір	53
Запитання — завдання — задачі	58
7. Дії першого ступеня	63
Дія додавання	63
Дія віднімання	65
Запитання — завдання — задачі	67
8. Дії другого ступеня	71
Множення. Закони множення	71
Ділення. Властивості частки	73
За алгоритмами і без них	74
9. Арифметичні задачі	83
Запитання — завдання — задачі	85
10. Ламані числа	91
Запитання — завдання — задачі	98

11. Наука про вимірювання	106
Запитання — завдання — задачі	109
12. Прямокутний паралелепіпед і його об'єм	114
Запитання — завдання — задачі	118
13. У світі швидкостей	119
Швидкість. Час. Відстань	119
Назустріч і навздогін	122
14. Шляхами типових задач	130
Задачі з пропорційними величинами	130
Деякі інші типові задачі	133
Розпізнай і розв'яжи	135
15. Мова алгебри — рівняння	142
Від виразу до рівняння	142
Мистецтво складати рівняння	144
Рівняння, нерівності, вирази та задачі	146
16. Діаграми	151
Лінійні діаграми	151
Прямокутні діаграми	153
Кругові діаграми	154
Запитання — завдання — задачі	154
17. З кінозалу до координат	155
Легенда про скарб	156
Морський бій	157
Метод координат	159
“Похід”	160
Запитання — завдання — задачі	161
Відповіді та розв'язання	162



Навчальне видання

Серію “Чарівний світ математики” засновано 2004 року

Богданович Михайло Васильович

ЦІКАВА МАТЕМАТИКА 4 КЛАС

Головний редактор *Богдан Будний*

Редактор *Олеся Грабець*

Художник *Любомир Бейгер*

Обкладинка *Анни Ребрик, Володимира Басалиги*

Комп'ютерна верстка *Нелі Ягній, Галини Телев'як*

Підписано до друку 26.07.2011. Формат 70×100/16. Папір офсетний. Гарнітура Таймс.
Умовн. друк. арк. 58,08. Умовн. фарбо-відб. 58,08.

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

Навчальна книга — Богдан, а/с 529, м.Тернопіль, 46008
тел./факс (0352) 52-06-07; 52-05-48; 52-19-66
publishing@budny.te.ua
www.bohdan-books.com

Богданович М.В.

Б73

Цікава математика. 4 клас: Навчальний посібник. —
Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2011. — 180 с.
(Серія “Чарівний світ математики”).

ISBN 978-966-10-1870-8

