

Г.М. Возняк

**ЗОШИТ**  
**3**  
**МАТЕМАТИКИ**

**5 КЛАС**

*Видання друге, доповнене і перероблене*



ТЕРНОПІЛЬ  
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

ББК 22.1я72  
В64

Рецензенти:

доцент кафедри математики, фізики та інформатики  
Кременецького обласного гуманітарного інституту імені Тараса Шевченка  
*О.А. Фурман,*  
методист математики Тернопільського інституту післядипломної освіти  
*І.М. Пришляк*

**Возняк Г.М.**

В64 Зошит з математики: 5 клас. Вид. 2-е, доп. і переробл. /  
Г.М. Возняк. — Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2014. —  
80 с.

ISBN 978-966-10-3676-4

У пропонованому посібнику міститься достатня кількість задач з усіх тем курсу математики для 5 класу. Зміст робіт відповідає вимогам чинної програми з математики та діючим підручникам для загальноосвітньої школи.

Для вчителів, учнів та студентів педагогічних навчальних закладів.

**ББК 22.1я72**

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

ISBN 978-966-10-3676-4

© Навчальна книга – Богдан, 2014

## ПЕРЕДМОВА

Зошит для тренувальних завдань з математики відповідає вимогам чинної програми та діючим підручникам.

У ньому міститься диференційований матеріал з усіх тем курсу математики для 5-го класу. Майже всі завдання мають навчальний характер. Вони можуть виконуватися як у класі, так і вдома.

Умовні позначення:

° — задачі, що відповідають початковому і середньому рівням.

\* — вправи підвищеної складності

○ — пропущено знак дії або знаки « $\Rightarrow$ », « $\leftarrow$ », « $\rightarrow$ »

— — пропущено текст чи певний вираз

Вправи і задачі кожної теми, що розташовані над хвилястою рискою (~~~~), розраховані на мінімальний рівень знань, а завдання, що містяться під нею, — на базовий рівень підготовки. Завдання, відмічені зірочками (наприклад, 7\*), пропонуються учням, які поглиблено вивчають математику.

# Розділ 1. НАТУРАЛЬНІ ЧИСЛА І ДІЇ З НИМИ

## §1. Натуральні числа

### 1.1. Натуральні числа. Позначення і читання натуральних чисел

1°. Заповни пропуски:

а) Для запису чисел використовуються цифри \_\_\_\_\_

б) З ряду чисел: 1; 0; 5;  $\frac{1}{2}$ ; 3; 4;  $\frac{1}{4}$ ;  $\frac{1}{6}$ ;  $\frac{3}{4}$ ; 148;  $\frac{3}{5}$ ; 34 випиши натуральні. \_\_\_\_\_

в) Запиши найменше натуральне число. \_\_\_\_\_

2. На цукровий завод привезли дев'яносто чотири тисячі п'ятсот дві тонни цукрового буряка, з якого отримали п'ятнадцять тисяч сто шістдесят чотири тонни цукру. Сім тисяч двісті п'ятдесят сім тонн цукру продали, за це отримали сорок три мільйони п'ятсот сорок дві тисячі чотириста гривень.

Запиши числа, що є в умові задачі, за допомогою цифр.

\_\_\_\_\_ т, \_\_\_\_\_ т, \_\_\_\_\_ т, \_\_\_\_\_ грн.

3°. Назви класи, які має число 287 142 503 857.

$\frac{287}{\text{клас}}$

$\frac{142}{\text{клас}}$

$\frac{503}{\text{клас}}$

$\frac{857}{\text{клас}}$

\_\_\_\_\_

4. Запиши три наступні й три попередні числа до натуральних чисел:

а) 1001;

б) 9999.

*Розв'язання*

а) \_\_\_\_\_; б) \_\_\_\_\_.

5. Розглянь ряди чисел:

а) 0, 1, 2, 3, ...

б) 1, 2, 3, 5, 4, 6, ...

в) 1, 2, 3, 5, 6.

г) 1, 2, 3, 4, 5, 6, ...

З цих рядів рядами натуральних чисел є: \_\_\_\_\_.

6\*. Запиши найбільше восьмицифрове число і три наступні до нього числа.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

---



---



---



---



---

4. Довжина футбольного поля 120 м, а ширина — на 50 м коротша. Знайди периметр і площу футбольного поля.

*Розв'язання*

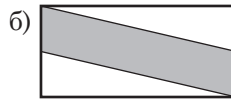
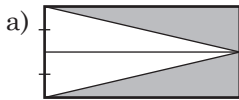
Периметр футбольного поля: \_\_\_\_\_.

Площа футбольного поля: \_\_\_\_\_.



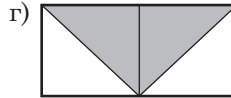
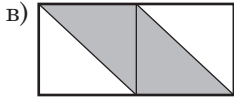
- 5\*. Сторони прямокутника 3 см і 8 см. Визнач площу затушованої частини кожного прямокутника.

*Розв'язання*



$S =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

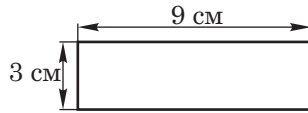
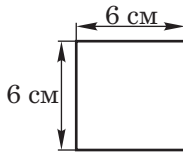


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Накресли квадрат зі стороною 6 см і прямокутник зі сторонами 9 см і 3 см. Порівняй їхні периметри і площі.

*Розв'язання*



$S =$  \_\_\_\_\_,


$S =$  \_\_\_\_\_,

$P =$  \_\_\_\_\_.

$P =$  \_\_\_\_\_.

1. Площа квадрата дорівнює  $36 \text{ см}^2$ . Знайди розміри двох довільних прямокутників, які мають таку ж площу. Порівняй їх периметри.

*Розв'язання*

$B$    $C$   $S = AB \cdot BC = 36 \text{ см}^2$ .

$AB = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см.}$

$A$   $D$   $P = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см.}$

$K$    $E$   $S = KM \cdot KE = 36 \text{ см}^2$ ,

1)  $KM = \underline{\hspace{2cm}}$ ,  $KE = \underline{\hspace{2cm}}$ ,

або

2)  $KM = \underline{\hspace{2cm}}$ ,  $KE = \underline{\hspace{2cm}}$ .

$P_1 = \underline{\hspace{2cm}}$  ;

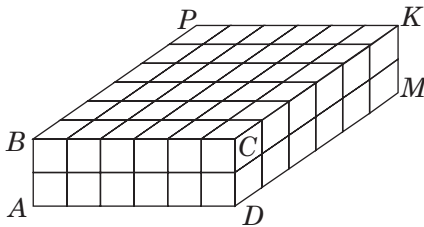
$P_2 = \underline{\hspace{2cm}}$  ;

Відповідь.  $\underline{\hspace{2cm}}$  ;

### 3.9. Прямокутний паралелепіпед. Куб.

**Об'єм прямокутного паралелепіпеда та об'єм куба**

1°.



На рисунку зображено прямокутний паралелепіпед, складений з кубиків з ребром  $1 \text{ см}$ .

а) Скільки кубиків у цьому паралелепіпеді?

б) Знайди площу поверхні паралелепіпеда.

В одному шарі міститься кубиків:  $6 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ .

Паралелепіпед містить кубиків:  $\underline{\hspace{2cm}}$  .

Площа грані  $BCKP$ :  $\underline{\hspace{2cm}}$  .

Площа грані  $ABCD$ :  $6 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}^2$ .

Площа грані  $CDMK$ :  $\underline{\hspace{2cm}}$  .

Площа поверхні паралелепіпеда:

$2 \cdot (\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}) = \underline{\hspace{2cm}}$  .

- 2°. Сума усіх ребер куба дорівнює  $36 \text{ см}$ . Знайди довжину ребра і об'єм куба.

У куба  $\underline{\hspace{2cm}}$  ребер.

Довжина одного ребра  $36 : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ .

$V = \underline{\hspace{2cm}}$  .

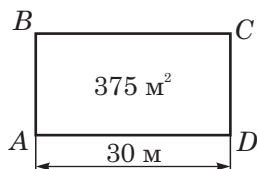
$$\frac{1}{2} AK = \underline{\hspace{2cm}} \circ \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (км)}.$$

$$KB - \frac{1}{2} AK = \underline{\hspace{2cm}} \circ \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (км)}.$$

Відповідь. \_\_\_\_\_

10. Площа прямокутника дорівнює  $375 \text{ м}^2$ . Довжина прямокутника дорівнює  $30 \text{ м}$ . Знайди периметр прямокутника.

*Розв'язання*

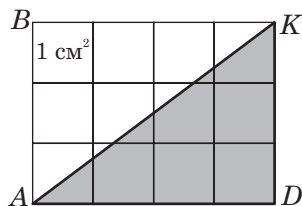


$$AB = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$P = \underline{\hspace{10cm}}$$

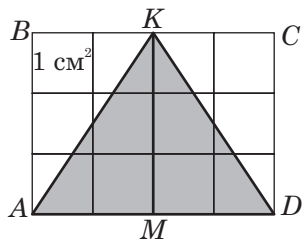
Відповідь. \_\_\_\_\_

11. Площа прямокутника дорівнює  $12 \text{ см}^2$ . Визнач площу трикутника  $AKD$ .



а)  $\Delta AKD = \Delta \underline{\hspace{2cm}}$

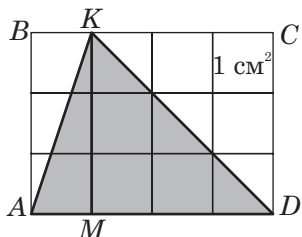
Площа  $\Delta AKD$ : \_\_\_\_\_



б)  $\Delta AKM = \underline{\hspace{2cm}}$

$\Delta DKM = \underline{\hspace{2cm}}$

Площа  $\Delta AKD$ : \_\_\_\_\_



в)  $\Delta AKM = \underline{\hspace{2cm}}$

$\Delta MKD = \underline{\hspace{2cm}}$

Площа  $\Delta AKD$ : \_\_\_\_\_

12. Заповни таблицю, вважаючи, що параметри  $a$  і  $b$  — відповідно ширина і довжина прямокутника.

$a$ (м)	1	2	4	5	8	10
$b$ (м)		32				
$S = a \cdot b$ (м <sup>2</sup> )	64		64	64		64
$P = 2 \cdot (a + b)$ (м)					32	

Порівняй площі і периметри прямокутників.

Прямокутник має найменший периметр, якщо

---

---

---

---

---

---

---

---



# ЗМІСТ

Передмова.....	3
----------------	---

## Розділ 1. НАТУРАЛЬНІ ЧИСЛА І ДІЇ З НИМИ

<b>§1. Натуральні числа .....</b>	<b>4</b>
1.1. Натуральні числа. Позначення і читання натуральних чисел .....	4
1.2. Відрізок. Побудова і вимірювання відрізків. Промінь, пряма .....	5
1.3. Шкала .....	7
1.4. Координатний промінь .....	8
1.5. Порівняння натуральних чисел .....	9
<b>§2. Додавання і віднімання натуральних чисел .....</b>	<b>11</b>
2.1. Додавання. Властивості додавання .....	11
2.2. Віднімання. Властивості віднімання .....	13
2.3. Письмове додавання і віднімання .....	14
2.4. Вирази. Формули .....	15
2.5. Рівняння .....	16
2.6. Кут .....	17
2.7. Многокутники .....	18
2.8. Рівні фігури .....	21
2.9. Текстові задачі .....	23
<b>§3. Множення і ділення .....</b>	<b>26</b>
3.1. Множення і ділення .....	26
3.2. Множення і ділення натуральних чисел на розрядну одиницю .....	27
3.3. Переставна і сполучна властивості множення .....	28
3.4. Розподільна властивість множення .....	30
3.5. Письмове множення .....	33
3.6. Письмове ділення. Ділення з остачею .....	34
3.7. Степінь числа .....	36
3.8. Площа прямокутника і площа квадрата .....	37
3.9. Прямокутний паралелепіпед. Куб. Об'єм прямокутного паралелепіпеда та об'єм куба .....	39
3.10. Повторення .....	41

## **Розділ II. ДРОБОВІ ЧИСЛА**

<b>§4. Звичайні дроби .....</b>	<b>44</b>
4.1. Поняття про дріб .....	44
4.2. Правильні і неправильні дроби .....	46
4.3. Порівняння звичайних дробів .....	47
4.4. Додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками .....	49
<b>§5. Десяткові дроби.....</b>	<b>53</b>
5.1. Поняття про десятковий дріб .....	53
5.2. Порівняння десяткових дробів .....	53
5.3. Округлення десяткових дробів .....	55
5.4. Додавання і віднімання десяткових дробів .....	55
5.5. Множення десяткових дробів .....	58
5.6. Збільшення і зменшення десяткових дробів у 10, 100, 1000 і т. д. разів .....	61
5.7. Ділення десяткового дробу на натуральне число .....	62
5.8. Ділення на десятковий дріб .....	64
5.9. Відсоток. Поняття про відсотки .....	66
5.10. Знаходження відсотків від даного числа .....	67
5.11. Знаходження числа за відсотком .....	68
5.12. Середнє арифметичне .....	68
<b>Вправи на повторення .....</b>	<b>71</b>



“КНИГА ПОШТОЮ” А/С 529  
м. Тернопіль, 46008  
т. (0352) 287489, 511141  
(067) 3501870, (066) 7271762  
mail@bohdan-books.com

*Навчальне видання*

ВОЗНЯК Григорій Михайлович

**ЗОШИТ З МАТЕМАТИКИ**

**5 клас**

Головний редактор *Богдан Будний*  
Редактор *Володимир Дячун*  
Художник обкладинки *Володимир Басалига*  
Комп'ютерна верстка *Андрія Кравчука*

Підписано до друку 28.04.2014. Формат 60×84/16. Папір офсетний.  
Гарнітура Century Schoolbook. Друк офсетний.  
Умовн. друк. арк. 4,75. Умовн. фарбо-відб. 4,75.  
[В.2].

Видавництво «Навчальна книга – Богдан»  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,  
виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 4221 від 07.12.2011 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; 52-19-66; 52-05-48  
office@bohdan-books.com      www.bohdan-books.com

ISBN 978-966-10-3676-4



9 789661 036764