

І.Я. Романишин

МАТЕМАТИКА
МЕТОДИКА РОБОТИ
НАД ТЕКСТОВИМИ ЗАДАЧАМИ
2 КЛАС



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

ББК 74.261.1
Р69

Головний редактор
Б.Є. Будний

Рецензенти:
завідувач лабораторії дошкільної і початкової освіти
Тернопільського інституту післядипломної освіти
Я.Ф. Морська;
завідувач кафедри педагогіки і методики початкового навчання
Ізмаїльського педагогічного інституту, доктор педагогічних наук, професор
Н.І. Кічук

Романишин І.Я.

Р69 Математика. Методика роботи над текстовими задачами. 2 клас. —
Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2014.— 152 с.
2005000003134

У посібнику розкрито методику роботи над текстовими задачами в процесі підготовки учнів другого класу до розв'язування задач нового виду, ознайомлення з ними та формування вмій і навичок розв'язувати задачі даного виду.

Посібник призначений для вчителів, методистів початкової ланки освіти, студентів педагогічних університетів та інститутів.

ББК 74.261.1

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

Вступ

Посібник “Методика роботи над текстовими задачами” побудований відповідно до чинної програми і підручників з математики для другого класу. Він є безпосереднім продовженням посібника “Методика роботи над текстовими задачами. 1 клас.” Тому для проведення уроків з повторення матеріалу за перший клас, пов’язаних з формуванням умінь і навичок розв’язувати текстові задачі на знаходження суми і остачі, збільшення і зменшення числа на кілька одиниць, знаходження невідомого доданка, на різницеве порівняння, вчитель у другому класі використовуватиме матеріал відповідних пунктів посібника “Методика роботи над текстовими задачами. 1 клас.”

У посібнику “Методика роботи над текстовими задачами. 2 клас” враховано типові помилки учнів в усних і письмових поясненнях відшукування способів розв’язку задачі, її розв’язання та окремі недоопрацювання вчителів у ході роботи над текстовими задачами (див. Король Я.А. Математика в початкових класах. Культура усного і писемного мовлення. — Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2000 — с. 42 – 57). Матеріал кожного пункту, пов’язаного з ознайомленням учнів другого класу з новою задачею, конкретизований фрагментами уроків з підготовки учнів до ознайомлення із задачами нового виду та формування умінь і навичок розв’язувати ці задачі. Так, наприклад, такими новими для учнів другого класу є задачі: на знаходження невідомого зменшуваного і від’ємника, задачі на дві дії; складені задачі, які містять відношення “більше на” і “менше на”; на знаходження третього доданка за сумою і двома відомими доданками; задачі на знаходження числа, яке задане подвійним різницеvim відношенням; задачі на знаходження числа, яке на декілька одиниць більше (менше) від суми двох чисел тощо.

Зв’язне мовлення учнів у процесі розв’язування складених задач опирається на вміння пояснювати розв’язання простих задач. Такими простими задачами в другому класі є задачі на знаходження невідомого зменшуваного і від’ємника, добутку як суми однакових доданків, ділення на рівні частини і на вміщення. Щоб сформувані в другокласників уміння відшукувати спосіб розв’язку цих простих задач, вибирати дію і пояснювати її вибір, вони повинні оволодіти наступними мовними формами.

1. Задача на знаходження невідомого зменшуваного. Коли з автомобіля вивантажили 8 ящиків з яблуками, то в ньому залишилось 5 ящиків. Скільки ящиків з яблуками було в автомобілі спочатку?

Пояснення розв’язання задачі: “В автомобілі були ті ящики з яблуками, які вивантажили і які залишилися в ньому. Число всіх ящиків з яблуками дорівнює сумі чисел 8 і 5. Буде 13. 13 ящиків з яблуками було в автомобілі.”

2. Задача на знаходження невідомого від'ємника. У бочці було 12 відер води. Коли кілька відер води витратили для поливання дерев, у бочці залишилося 7 відер води. Скільки відер води витратили для поливання дерев?

Пояснення розв'язання задачі: “12 відер води — це ті відра води, які витратили для поливання дерев, і ті, які залишилися в бочці. Щоб взнати, скільки відер води витратили, треба від числа 12 відняти 7. Буде 5. 5 відер води витратили для поливання дерев.”

3. Задача на знаходження добутку як суми однакових доданків. На трьох квітниках посадили кущі троянд, по 5 кущів на кожному квітнику. Скільки всього кущів троянд посадили?

Пояснення розв'язання задачі: “Якщо на одному квітнику посадили 5 кущів троянд, то на трьох квітниках посадили 3 рази по 5 кущів троянд. Треба 5 помножити на 3, буде 15.”

4. Задача на ділення на вміщення. Учням роздали 8 зошитів, по 2 зошити кожному. Скільки учнів одержали зошити?

Пояснення розв'язання задачі: “Кожний учень одержав 2 зошити. Щоб знайти, скільки учнів одержали зошити, треба взнати, скільки разів число 2 вміщається в числі 8. Треба 8 поділити на 2, буде 4. 4 учні одержали зошити.”

5. Задача ділення на рівні частини. 6 груш розклали на дві тарілки порівну. Скільки груш на кожній тарілці?

Пояснення розв'язання задачі (розв'язання задачі на ділення на рівні частини безпосередньо пов'язане з операцією поділу множини на підмножини, які попарно не перетинаються): “Щоб дізнатися, скільки груш на кожній тарілці, треба число груш поділити на число тарілок. 6 поділити на 2, буде 3”.

Значна частина уроків математики присвячена розв'язуванню текстових простих і складених задач на застосування різних випадків додавання і віднімання без переходу і з переходом через десяток у межах сотні, на дві дії різного ступеня. У фрагментах цих уроків розкриваються різні прийоми і творчі види робіт над вказаними задачами, які з успіхом може застосовувати вчитель у своїй роботі.

У посібнику наведено зразки міркувань учня у ході відшукування способів розв'язання задач від запитання до числових даних, від числових даних до запитання та пояснення розв'язання задач різними способами.

Зазначимо, що застосування прийому графічної ілюстрації задач, які пов'язані з подвійним різницеvim відношенням, сприяє відшукуванню учнями інших способів розв'язання цих задач. А це досить важливо в плані розвитку математичного мислення і мовлення учнів.

Для схематичної ілюстрації простих і складених задач доцільно використати комплексну змінну таблицю (Див. Король Я.А. Методика роботи над тексто-

вими задачами. 1 клас. — Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2002. — (§7.)
 Короткий запис текстових задач, типові помилки вчителів у використанні скорочених записів задач, способи схематичної ілюстрації простих задач, скорочений запис деяких складених задач у другому класі розкрито у посібнику “Математика в початкових класах. Культура усного і писемного мовлення” (Вид., Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. — 2000. — с.122 – 130).

Наведемо приклади використання комплексної змінної таблиці для короткого запису задач на дві дії, які можна розв’язувати різними способами. Першу задачу можна розв’язати трьома способами. Учні після її розв’язання вказують ще 2 способи її розв’язання, формулюють другу і третю задачі, скорочені записи яких подано в тій же комплексній змінній таблиці.

1. У малят дитячого садка було 24 червоних м’ячі і 30 зелених. Їм подарували ще 5 м’ячів. Скільки м’ячів стало у малят?

2. У малят дитячого садка було 24 червоних м’ячі і 30 зелених. Їм подарували ще 5 червоних м’ячів. Скільки м’ячів стало у малят?

3. У малят дитячого садка було 24 червоних м’ячі і 30 зелених. Їм подарували ще 5 зелених м’ячів. Скільки м’ячів стало у малят?

Було	—	24 ч. і 30 з.
Подарували	—	5 м.
Стало	—	?

Було	—	24 ч. і 30 з.
Подарували	—	5 з. м.
Стало	—	?

Було	—	24 ч. і 30 з.
Подарували	—	5 ч. м.
Стало	—	?

11.2. Ознайомлення із задачею на знаходження невідомого від'ємника

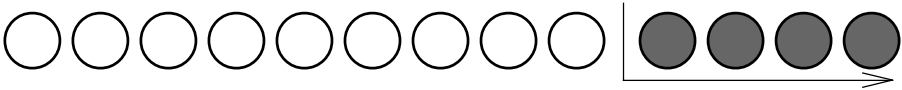
Тема уроку. Задачі на знаходження невідомого від'ємника.

Мета уроку. Ознайомити учнів із задачами на знаходження невідомого від'ємника. Довести до свідомості учнів, що задачі на знаходження невідомого від'ємника розв'язуються дією віднімання. Формувати вміння і навички пояснювати розв'язання задач на знаходження невідомого від'ємника, записувати пояснення розв'язання задачі.

Задача 1. На стоянці було 13 автомобілів. Після того, як кілька поїхало, на стоянці залишилося 9 автомобілів. Скільки автомобілів поїхало?

На набірному полотні подано скорочений запис задачі і її предметне зображення.

Було — 13
 Поїхало — ?
 Залишилось — 9



- Полічіть, скільки автомобілів було на стоянці (13).
- Скільки автомобілів залишилося на стоянці, коли кілька поїхало? (9).
- Покажіть, скільки автомобілів залишилося на стоянці. (Учень показує.)
- 13 автомобілів — це ті 9 автомобілів, які залишились, і ті, які поїхали. Як взнати, скільки автомобілів поїхало? (Від числа 13 відняти 9.)

Запис на дошці і в зошиті.

$13 - 9 = 4$ (авт.) залишилось.
 Відповідь. 4 автомобілі.

Задача 2. На майданчику аеропорту було 12 вертольотів. Після того, як кілька вертольотів полетіло, на майданчику залишилось 7 вертольотів. Скільки вертольотів полетіло?

— Яку дію треба виконати, щоб дати відповідь на запитання задачі? (Дію віднімання.)

— Чому треба виконати дію віднімання? (12 вертольотів — це ті 7 вертольотів, які залишилися на майданчику, і ті, які полетіли. Щоб взнати, скільки вертольотів полетіло, треба від числа 12 відняти 7, буде 5.)

Задача 3. У Тараса було 14 грн. Коли він купив книжку, у нього залишилося 8 грн. Скільки гривень заплатив Тарас за книжку?

- Скільки гривень коштує книжка? (6 грн.)
- Складіть подібну задачу, яка б розв'язувалася так: $11 - 3 = 8$ (з.). Відповідь. 8 зошитів.

4. Складання задачі за коротким записом.

Було — 17
 Поїхало — ?
 Залишилось — 9

- Складіть задачу за коротким записом.
- На аеродромі було 17 літаків. Коли кілька літаків полетіло, то на аеродромі залишилося 9 літаків. Скільки літаків полетіло?
- Прочитайте розв'язання задачі.
- Від числа 17 відняти 9, буде 8.
- Чому виконували дію віднімання?
- Коли кілька літаків полетіло і на аеродромі залишилося 9, то полетіло літаків менше, ніж було на аеродромі. Треба виконати дію віднімання. Від числа 17 відняти 9, буде 8.

11.3. Формування вмінь і навичок розв'язувати задачі на знаходження невідомого від'ємника

1. На підносі було 6 чашок з чаєм. Кілька чашок з чаєм випили, залишилась одна чашка з чаєм. Скільки чашок з чаєм випили?

- Поясніть, чому задачу розв'язали так: від числа 6 відняли 1, буде 5.
- 6 чашок з чаєм — це ті чашки з чаєм, яка залишилися, і ті, з яких чай випили. Щоб взнати, скільки чашок з чаєм випили, треба від числа 6 відняти 1, буде 5. 5 чашок чаю випили.

2. У кішки було 7 котенят. Коли кілька котенят взяли жителі нашого будинку, то залишилося двоє котенят. Скільки котенят взяли жителі нашого будинку?

- Якою дією розв'яжете задачу? Поясніть.
- Задачу розв'яжемо дією віднімання. 7 котенят — це ті котенята, які залишились, і ті, яких взяли жителі будинку. Щоб взнати, скільки котенят взяли жителі будинку, треба від числа 7 відняти 2, буде 5. 5 котенят взяли жителі будинку.

3. 9 хлопчиків прибирали класну кімнату. Кілька хлопчиків вийшло, залишилося 6. Скільки хлопчиків вийшло з класу?

- Який з виразів: $9 + 6$ чи $9 - 6$, є розв'язком задачі?
- Вираз 9 мінус 6 є розв'язком задачі. 9 — це ті хлопчики, які залишились, і ті, які вийшли з кімнати. Щоб взнати, скільки хлопчиків вийшло з класу, треба від числа 9 відняти 6, буде 3. 3 хлопчики вийшло з класу.

11. На шкільній ділянці учні посадили 7 рядів смородини, по 3 кущі в кожному, і в один ряд 6 кущів агрусу. На скільки більше кущів смородини, ніж кущів агрусу посадили учні?

Скорочений запис задач подано в таблиці.

См. — 7 р., по 3 к.	}	на ?
Агр. — 6 к.		

— Розв'яжіть задачу окремими діями без письмового пояснення. Поясніть розв'язання задачі.

— Про що дізнались, склавши вирази: 1) $3 \cdot 7$; 2) $6 - 3$; 3) $3 \cdot 7 + 6$?

12. **Задача 1.** Посадили 27 слив, по 3 сливи в ряді, та 11 рядів яблунь. Скільки всього рядів дерев посадили?

Задача 2. Посадили 4 ряди слив, по 3 сливи в ряді, і 27 яблунь. Скільки всього дерев посадили?

— Розв'яжіть задачі окремими діями без письмового пояснення. Що спільного в розв'язанні цих задач? Чим відрізняються розв'язання цих задач?

25. Підсумкова контрольна робота за II клас

Варіант I

1. З однієї ділянки зібрали 47 кг моркви, а з другої — на 5 кг більше. Скільки кілограмів моркви зібрали з двох ділянок?

2. Перший клас здав на виставку 24 малюнки, другий — на 7 малюнків менше, а третій — стільки, скільки перший і другий класи разом. Скільки малюнків здав на виставку третій клас?

3. Тарас купив 2 гумки, по 9 к. кожна, і блокнот за 45 к. Скільки копійок заплатив Тарас за покупку?

Варіант II

1. З ділянки зібрали 50 кг цибулі, а буряків — на 7 кг менше. Скільки кілограмів овочів зібрали з ділянки?

2. Петро наклеїв у один альбом 32 марки, в другий — на 9 марок більше, а в третій — на 8 марок менше, ніж у другий. Скільки марок наклеїв Петро в третій альбом?

3. Продавець насипав у 8 пакетів, по 2 кг цукру у кожний, і в один пакет — 5 кг. На скільки більше кілограмів цукру насипав продавець у 8 пакетів, ніж в один?

Зміст

Вступ	3
1. Система задач у другому класі	8
2. Задачі на знаходження невідомого зменшуваного	14
3. Задачі на дві дії (поняття про складену задачу)	20
4. Складені задачі, які містять відношення “більше на”	46
5. Складені задачі, які містять відношення “менше на”	50
6. Формування вмінь і навичок розв’язувати складені задачі, які містять відношення “більше на” і “менше на”	55
7. Підсумкова контрольна робота з теми: “Табличне додавання і віднімання з переходом через десяток”	58
8. Задачі на знаходження третього доданка за сумою і двома відомими доданками	59
9. Розв’язування задач складанням виразу	63
10. Підсумкова контрольна робота з теми “Сотня. Нумерація чисел 21 — 100”	70
11. Задачі на знаходження невідомого від’ємника	71
12. Розв’язування простих і складених задач на застосування пройдених випадків додавання і віднімання ($34 + 52$, $54 + 30$, $54 + 3$, $20 + 41$, $2 + 47$, $76 - 34$, $79 - 40$, $79 - 4$)	77
13. Формування вмінь і навичок розв’язувати текстові задачі з теми “Додавання і віднімання двоцифрових чисел без переходу через десяток”	86
14. Задачі на знаходження числа, яке задане подвійним різницеvim відношенням	88
15. Підсумкова контрольна робота з теми “Додавання і віднімання двоцифрових чисел без переходу через десяток”	99
16. Розв’язування простих і складених задач на застосування пройдених випадків додавання і віднімання ($28 + 59$, $67 + 6$, $34 + 6$, $48 + 12$, $40 - 8$, $53 - 8$, $84 - 29$, $50 - 34$)	99
17. Задачі на знаходження числа, яке на кілька одиниць більше (менше) від суми двох чисел	112

18. Формування вмінь і навичок розв'язувати текстові задачі з теми “Усне додавання і віднімання двоцифрових чисел з переходом через десяток”	118
19. Підсумкова контрольна робота з теми “Додавання і віднімання двоцифрових чисел з переходом через десяток”	124
20. Прості задачі на множення (знаходження добутку як суми однакових доданків)	125
21. Задачі на дві дії різного ступеня (множення і додавання або віднімання).....	132
22. Прості задачі на ділення	136
23. Розв'язування задач на пройдені випадки арифметичних дій (знаходження добутку як суми однакових доданків, на дві дії різного ступеня: множення і додавання або віднімання, на ділення на рівні частини і на вміщення).	142
24. Складені задачі на дії різного ступеня, першою з яких є дія другого ступеня	144
25. Підсумкова контрольна робота за II клас	149



Навчальне видання

Романишин Ірина Ярославівна

МАТЕМАТИКА

Методика роботи над текстовими задачами

2 клас

Головний редактор *Богдан Будний*

Редактор *Любов Левчук*

Художник *Володимир Басалига*

Комп'ютерна верстка *Оксани Побережник, Галини Телев'як*

Підписано до друку 12.11.2013. Формат 60×84/16. Папір друкарський.
Гарнітура Таймс. Умовн. друк. арк. 8,84. Умовн. фарбо-відб. 8,84.

Видавництво «Навчальна книга – Богдан»

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного
реєстру видавців, виготівників 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

