

## Складання і розв'язування обернених задач до простої задачі

Завдання

Прочитайте і порівняйте задачі.

1) Каструля містить 5 л води, а бідон 3 л. Скільки літрів води містять разом каструля і бідон?

$$5 + 3 = 8 \text{ (л).}$$

• Поясніть числа задачі. Які числа дано в задачі? Що вони означають? Яке число є шуканим? Що воно означає?

$$5, 3, \boxed{8}.$$

2) Каструля і бідон разом містять 8 л води. Каструля містить 5 л води. Скільки літрів води містить бідон?

$$8 - 5 = 3 \text{ (л).}$$

$$5, \boxed{3}, 8.$$

- Чим схожі ці задачі і чим вони відрізняються?
- Як склали другу задачу з першої?
- Друга задача обернена до першої. Склади ще одну задачу, яка обернена до першої.

3) Каструля і бідон разом містять 8 л води. Бідон містить 3 л води. Скільки літрів води містить каструля?

$$8 - 3 = 5 \text{ (л).}$$

$$\boxed{5}, 3, 8.$$

Відповідаючи на запитання «Що спільного і відмінного в цих задачах?», учні повинні зазначити, що спільним є те, що в обох задачах мова йде про одну й ту саму ситуацію: є каструля і бідон, у них налита вода; а відмінним є те, що в першій задачі відомо, скільки літрів води вміщує каструля, і скільки — бідон, і запитується, скільки всього літрів води вміщують разом каструля і бідон, а у другій задачі також відомо, скільки літрів води вміщує каструля, але невідомо, скільки літрів води вміщує бідон, між тим сказано, скільки літрів води всього в каструлі і в бідоні разом.

Тут корисно виписати числа задачі і пояснити, що означає кожне число: 5, 3, 8. Потім невідоме число і першої, і другої задач, закрити знаком запитання і сформулювати задачі. А потім запитати, яке ще число можна закрити знаком запитання, і запропонувати скласти задачу, у якій запитується про це значення. Таким чином, ми розкриваємо учням технологію складання взаємно обернених задач:

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1) випишемо числа задачі й пояснюємо кожне число;</li><li>2) замінемо одне з даних чисел знаком запитання;</li><li>3) складемо задачу, у якій запитується про це значення.</li></ol> |
|--|

Після цього можна обговорити питання про те, чим цікаві ці три задачі: у них іде мова про одну й ту саму ситуацію, і в них дані однакові числа, але те, що було відомим у попередній задачі, стало невідомим у наступній і навпаки. Відповідаючи на запитання «Як утворили другу задачу з першої?», учні повинні сказати, що те, що було невідомим у першій задачі (загальна кількість літрів води в каструлі і бідоні разом), стало відомим у другій задачі, а те, що було відомим у першій задачі (кількість літрів води в бідоні), стало невідомим у другій. Учитель повідомляє, що такі задачі називаються оберненими.

Таким чином, щоб скласти обернену задачу, слід виписати числа задачі, пояснити їх, припустити, що одне з даних в умові задачі чисел є невідомим; і скласти задачу, у якій запитується про це число. Взагалі, обернених задач може бути стільки, скільки числових даних є в задачі.

Отже, тепер учні до кожної простої задачі повинні самостійно складати обернені задачі. Розв'язок оберненої задачі розглядається як перевірка правильності розв'язання задачі.