

Задачі на знаходження невідомого за двома різницями

У цих задачах розглядається два види задач, і вони включають три пропорційні величини, дві з яких змінні, а одна є сталою; причому дано два значення однієї зі змінних величин, для кожного з випадків, і різниця між значеннями іншої змінної величини; причому саме обидва значення цієї величини є шуканими. Спочатку розглядаються задачі першого виду, а потім — другого виду. Ці задачі розв'язуються лише способом зведення до одиниці, який передбачає знаходження значення сталої величини.

1. Зміст і методика підготовчої роботи до введення задач на знаходження невідомого за двома різницями

На ступені підготовчої роботи пропонуємо учням задачу на знаходження четвертого пропорційного, і після розв'язання перетворюємо цю задачу на задачу на пропорційне ділення, розв'язуємо отриману задачу та порівнюємо умови і розв'язання цих двох задач; робимо узагальнення.

Якщо в задачі є однакова для обох випадків величина, то для відповіді на запитання задачі треба знати значення однакової величини. Однакову величину знаходять по-різному:

- а) за відомими значеннями двох величин стосовно іншого випадку;*
- б) за загальними значеннями двох інших величин для обох випадків разом.*

Зазначимо, що цей висновок буде нами застосований і при ознайомленні із задачами на знаходження невідомого за двома різницями, але в цьому випадку значення однакової величини ми будемо шукати іншим шляхом — за двома різницями.

Мета підготовчої роботи полягає в розв'язуванні спеціальних вправ, засобом яких усвідомлюється значення другої різниці.

Тому традиційно на ступені підготовки учням пропонуються вправи такого типу.

1. Петро купив 3 цукерки, і Сашко купив 3 такі самі цукерки. Хто заплатив більше?
2. Петро купив 3 цукерки, а Сашко 4 такі самі цукерки. Хто заплатив більше? Чому?
3. На скільки Сашко заплатив більше грошей, якщо 1 цукерка коштувала 8 грн?
4. На скільки Сашко купив більше цукерок, ніж Петро, якщо Сашко заплатив на 8 грн більше? на 16 грн? на 32 грн?
5. Дмитрик купив 3 пиріжка з картоплею, а Світланка — стільки саме пиріжків з капустою. Пиріжок з капустою на 5 грн дорожчий від пиріжка з картоплею. На скільки Світланка заплатила більше, ніж Дмитрик? На скільки менше заплатив Дмитрик, ніж Світланка?
6. Дмитрик купив декілька пиріжків з картоплею, а Світланка — стільки саме пиріжків з капустою. Пиріжок з капустою на 5 грн дорожчий від пиріжка з картоплею. По скільки пиріжків вони купили, якщо Світланка заплатила на 5 грн більше, ніж Дмитрик? на 10 грн? на 20 грн? на 50 грн?

Подібні вправи корисно пропонувати і з іншими величинами, ілюструвати деякі з них за допомогою малюнків, схем, інсценуванням. Слід стимулювати учнів до складання таких вправ, виходячи з власного життєвого досвіду.

Дуже важливими на ступені підготовчої роботи є задачі, у яких запитується про значення однакової величини і дано лише різниці двох інших величин. На прикладі цих задач ми опрацюємо в дітей уміння знаходити однакову величину за різницями двох інших величин. Наприклад, складаємо з учнями таку задачу.

1. Один хлопчик купив 2 альбоми, а інший купив 4 такі самі альбоми. Який хлопчик заплатив більше грошей? [Другий хлопчик купив більше альбомів. Заплатив більше грошей другий хлопчик, тому що він купив більше альбомів за однаковою ціною.]

2. Другий хлопчик купив на 2 альбоми більше, ніж перший, та сплатив на 60 грн більше, ніж перший хлопчик. Яка ціна альбому?

Розглянемо методику роботи над цією задачею.

- Як ви розумієте вираз «Другий хлопчик купив на 2 альбоми більше, ніж перший»? Покажіть це на малюнку. [Другий хлопчик купив на 2 альбоми більше, ніж перший — це означає стільки ж, скільки і перший, та ще 2 альбоми. Це можна позначити на малюнку так: ми не знаємо, скільки альбомів купив перший хлопчик, тому не знаємо, скільки складає «стільки ж» альбомів, тому на малюнку накреслимо два рівні за довжиною відрізки — це буде означати «стільки ж», і напроти другого хлопчика намалюємо ще 2 альбоми.]

- Що значить «сплатив на 60 грн більше, ніж перший хлопчик»? [Це означає, що другий хлопчик сплатив стільки ж, скільки і перший, та ще 60 грн. Можна зобразити «стільки ж» гривень рівними відрізками та поряд з другим хлопчиком написати ще 60 грн.]



- А за скільки альбомів другий хлопчик сплатив 60 грн? [За два альбоми.]
- Скільки ж коштує 1 альбом? Яка ціна альбому? Як про це дізнатися? [Треба вартість альбомів розділити на кількість альбомів і отримаємо ціну: $60 : 2 = 30$ (грн).]

Тут можна ввести термін «різниця»: різниця між кількістю альбомів, що куплені хлопчиками (2 альбоми), та різниця між вартістю покупок хлопчиків (60 грн). У цьому випадку число 2 означає, що:

- другий хлопчик купив на 2 альбоми більше, ніж перший,
- що перший хлопчик купив на 2 альбоми менше, ніж другий,
- різницю між кількістю альбомів першого та другого хлопчиків.

Число 60 означає :

- на скільки більше гривень заплатив другий хлопчик, ніж перший,

- на скільки менше заплатив перший хлопчик, ніж другий,
- різницю між вартістю покупок хлопчиків.

З метою формування в дітей уміння знаходити значення однакової величини за двома різницями значень величин стосовно двох випадків, слід пропонувати учням певну кількість задач розглянутого виду. Розв'язуючи такі задачі, слід поступово відмовлятися від наочної ілюстрації різниць і домагатися того, щоб учні автоматично знаходили співвідношення різниць двох величин і визначали, що за ними можна знайти значення однакової величини. Розв'язання цих задач можна узагальнити, зробивши висновок: **«Однакову величину можна знайти за значеннями різниць інших величин стосовно двох випадків.»**

Далі задачі на знаходження однакової величини за різницями двох інших величин слід ускладнити. Наприклад:

Задача

У перший магазин завезли 5 однакових рулонів тканини, а у другий — 3 таких рулони. У перший магазин завезли на 180 м тканини більше, ніж у другий. Скільки метрів тканини в одному рулоні?

Під час розв'язування цієї задачі, на відміну від попередньої, учні повинні визначити другу різницю для того, щоб знайти однакову величину. Розглянемо докладно методику роботи над цією задачею.

- Про що говориться в задачі? [У задачі говориться про рулони тканини, що завезли у два магазини.]
- Які рулони тканини завезли в магазини? [Однакові.] Що це означає? [«Однакові рулони» означає, що це однакова тканина, і в одному рулоні однакова кількість метрів цієї тканини.] Таким чином, під однаковими рулонами ми розуміємо рулони, у яких міститься однакова кількість метрів тканини.
- Про які величини йде мова в задачі? [Кількість рулонів, кількість метрів тканини в одному рулоні, загальна кількість метрів тканини.] Які ще ключові слова можна виділити? [I магазин, II магазин.] Запишемо задачу коротко у формі таблиці.

| | Кількість рулонів | Кількість метрів тканини в одному рулоні | Загальна кількість метрів тканини |
|------------|-------------------|--|-----------------------------------|
| I магазин | 5 шт. | | ?, на 180 м б. |
| | | однакова — ? | |
| II магазин | 3 шт. | | ? |

Учні за коротким записом пояснюють числові значення задачі, пояснюють, що означає однакова величина, називають запитання задачі та з'ясовують, як пов'язана однакова величина — кількість метрів тканини в одному рулоні — з іншими величинами. Далі робота йде таким чином.

- Як пов'язані між собою величини «загальна кількість метрів тканини» і «кількість рулонів» при однаковій кількості метрів тканини в одному рулоні? [При однаковій кількості

метрів у кожному рулоні кількість метрів тканини буде більшою, якщо більша кількість рулонів тканини.]

- У який магазин привезли більше метрів тканини? [У перший магазин.] Чому? [Тому що в перший магазин привезли більше рулонів тканини, ніж у другий.]

- На скільки більше метрів тканини привезли в перший магазин, ніж у другий? [На 180 м більше.] Що це означає? [Це означає, що в перший магазин привезли тканини стільки, скільки і в другий, та ще 180 м.]

- Скільки рулонів у першому магазині вміщують стільки метрів тканини, скільки метрів тканини привезли у другий магазин? [3 рулони.]

- Але ж у перший магазин привезли більше ніж 3 рулони тканини? Скільки метрів тканини вміщує решта рулонів у першому магазині? [180 м. Це перша різниця.]

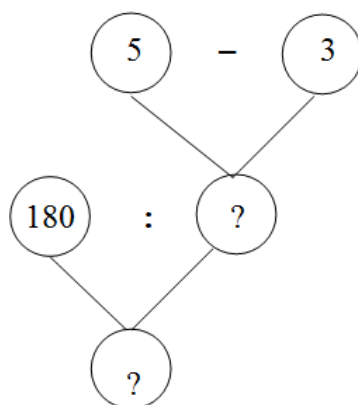
- Чи можливо дізнатися, скільки рулонів тканини вміщують 180 м? Це і є друга різниця.

- Знаючи, що в перший магазин привезли 5 рулонів тканини, і знаючи, що у другий магазин привезли 3 таких рулони, про що можна дізнатися за цими числовими даними? [Можна дізнатися, на скільки більше рулонів тканини привезли в перший магазин, ніж у другий; або можна дізнатися про різницю кількості рулонів тканини в першому та другому магазинах.]

- Якою арифметичною дією дізнаємося про це? [Дією віднімання.]

- Знаючи, на скільки більше метрів тканини привезли в перший магазин, ніж у другий (на 180 м), і знаючи на скільки більше рулонів тканини привезли в перший магазин, ніж у другий, про що ми можемо дізнатися? Або можна сказати так. Знаючи різницю загальної кількості метрів тканини і знаючи різницю кількості рулонів тканини, про що можна дізнатися за цими числовими даними? [Можна дізнатися про кількість метрів тканини в одному рулоні, про однакову величину.]

- Якою арифметичною дією дізнаємося про це? [Дією ділення.]



Далі діти складають план розв’язування задачі, записують розв’язання і відповідь.

Під час розв’язування задач такого типу в дітей повинно скластися уявлення про те, якщо в задачі не надано обидві різниці — одну з них слід визначити і лише потім знайти значення однакової величини. Уміння визначати другу різницю, а потім за двома різницями знаходити однакову величину є складовою частиною вміння розв’язувати задачі на

знаходження невідомого за двома різницями. Тому воно повинно бути засвоєним як самостійна дія засобом певної кількості вправ і узагальнення способу розв'язування.

Таким чином, ми розглянули зміст підготовчої роботи, яка була спрямована на усвідомлення дітьми висновку:

однакову величину знаходять по-різному:

а) за відомими значеннями двох величин стосовно іншого випадку;

б) за загальними значеннями двох інших величин для обох випадків разом (за двома сумами);

в) за значеннями різниць двох інших величин стосовно двох випадків (за двома різницями).

2. Ознайомлення с задачами на знаходження невідомих за двома різницями

Спочатку розв'язується задача на пропорційне ділення, а потім перетворюється на задачу на знаходження невідомого за двома різницями.

Задача

У кіоску продали по однаковій ціні 12 синіх ручок та 8 чорних. За всі ручки отримали 160 грн. Скільки грошей одержали за кожний вид ручок?

Робота над цією задачею здійснюється за пам'яткою. Учні складають короткий запис до задачі, пояснюють числа задачі, однакову величину, запитання задачі, визначають взаємозв'язок між величинами і далі користуються висновком, що було зроблено під час підготовчої роботи до ознайомлення із задачами на знаходження невідомого за двома різницями.

| | Кількість (шт.) | Ціна (грн) | Вартість (грн) |
|-------|-----------------|------------|----------------|
| Сині | 12 шт. | | ? |
| | | однакова | |
| Чорні | 8 шт. | | ? |

• Чим цікава ця задача? [У цій задачі є однакова величина: ціна і синіх і чорних ручок однакова.]

• Який висновок ми зробили про розв'язання задач, які містять однакову величину? [Якщо в задачі є однакова для обох випадків величина, то для відповіді на запитання задачі треба знати значення однакової величини. Однакову величину знаходять по-різному:

а) за відомими значеннями двох величин стосовно іншого випадку;

б) за загальними значеннями двох інших величин для обох випадків разом.]

• Уважно розгляньте короткий запис. Чи надані нам за умовою дві інші величини стосовно синіх або чорних ручок? А що нам дано за умовою? Як будемо визначати однакову величину? [Ні для синіх, ні для чорних ручок нам не надані за умовою значення і кількості, і вартості одночасно. Вартість синіх і вартість чорних ручок є шуканою величиною. Але нам дано загальне значення вартості і синіх, і чорних ручок. Тому однакову величину (ціну) будемо шукати за загальними значеннями вартості і кількості синіх і чорних ручок разом.]

Загальне значення вартості нам відомо, але загальне значення кількості синіх і чорних ручок нам невідомо.]

- До якого виду відноситься ця задача?
- Складіть план розв'язування задачі. [Першою дією дізнаємося про загальне значення кількості синіх і чорних ручок. Другою дією дізнаємося про однакову величину — ціну ручок. Третьою дією відповімо на перше запитання і дізнаємося про вартість синіх ручок. Четвертою дією відповімо на друге запитання і дізнаємося про вартість чорних ручок.]

- Запишіть розв'язання по діях з поясненням.

Розв'язання:

1) $12 + 8 = 20$ (шт.) — загальна кількість синіх і чорних ручок.

2) $160 : 20 = 8$ (грн) — ціна ручки.

3) $8 \cdot 12 = 96$ (грн) — вартість синіх ручок.

4) $8 \cdot 8 = 64$ (грн) — вартість чорних ручок.

- Як перевірити, чи правильно ми знайшли вартість синіх і вартість чорних ручок? [Треба додати знайдені числа і, якщо ми отримаємо 160 — число, що надано за умовою, тоді ми відповіли на запитання правильно. Перевіримо: $96 + 64 = 160$ (грн).]

- Запишіть відповідь. [Відповідь: 96 грн — вартість синіх ручок; 64 грн — вартість чорних ручок.]

- За які ручки сплатили більше грошей? На скільки? [За сині ручки заплатили більше грошей, на 32 грн]

- Змінимо короткий запис так, щоб за умовою задачі нам було відомо, що за сині ручки сплатили на 32 грн більше, ніж за чорні, а запитання залишилося таким самим, як у попередній задачі. (Поряд з таблицею до попередньої задачі подається короткий запис до даної задачі.)

| | Кількість (шт.) | Ціна (грн) | Вартість (грн) |
|-------|-----------------|------------|---------------------|
| Сині | 12 шт. | | ?, на 32 грн більше |
| | | однакова | |
| Чорні | 8 шт. | | ? |

Учні разом з учителем розповідають задачу за коротким записом. Потім пояснюємо числа задачі, однакову величину, запитання задачі та з'ясуємо, як пов'язана однакова величина з іншими величинами; як пов'язана шукана величина з іншими величинами.

- Порівняйте цю задачу з попередньою. Чим вони схожі? Чим відрізняються? [Схожі тим, що в них описується одна й та ж сама ситуація, одні й ті самі величини, однакові значення кількості синіх і чорних ручок, однакове запитання; в обох задачах є однакова величина — ціна. Відрізняються тим, що в першій задачі дано загальне значення вартості синіх і чорних ручок, у цій задачі дана різниця вартості синіх і чорних ручок.]

- Таким чином, в обох цих задачах є однакова величина — ціна. Який висновок ми зробили для задач, які містять однакову величину? [Якщо в задачі є однакова величина, то для відповіді на запитання задачі треба її визначити. Для знаходження значення однакової

величини є декілька шляхів: а) за відомими значеннями двох величин стосовно іншого випадку; б) за загальними значеннями двох інших величин для обох випадків разом.]

• Чи можна в цій задачі знайти однакову величину — ціну за відомими значеннями вартості і кількості стосовно іншого випадку? [Ні, нам невідомі вартість і кількість ні синіх, ні чорних ручок.] Чи можна знайти ціну за загальними значеннями вартості і кількості? [Ні, нам невідомі загальні значення вартості і кількості синіх і чорних ручок.]

• Як ще можна знайти однакову величину? [Однакову величину — ціну можна знайти за різницями вартості і кількості синіх і чорних ручок.]

• Таким чином, що потрібно знати, щоб відповісти на перше запитання задачі: «Скільки отримали грошей за сині ручки?» [Треба знати два числових значення: 1 — ціну (невідомо) і 2 — кількість синіх ручок (12 шт.).]

• Якою арифметичною дією відповімо на запитання задачі? [Дією множення, щоб знайти вартість, треба ціну помножити на кількість.]

• Чи можна відразу відповісти на запитання задачі? [Ні, ми не знаємо ціну, а ціна — це однакова величина, її можна знайти за двома різницями.]

• Що треба знати, щоб знайти ціну? [Треба знати два числових значення: 1 — різницю між вартостями синіх та чорних ручок (32 грн) та 2 — різницю між кількостями синіх та чорних ручок (невідома).]

• Якою арифметичною дією знайдемо ціну? [Дією ділення, щоб знайти ціну, треба вартість поділити на кількість.]

• Чи можна відразу відповісти на це запитання? [Ні, тому що ми не знаємо різницю між кількостями синіх і чорних ручок.]

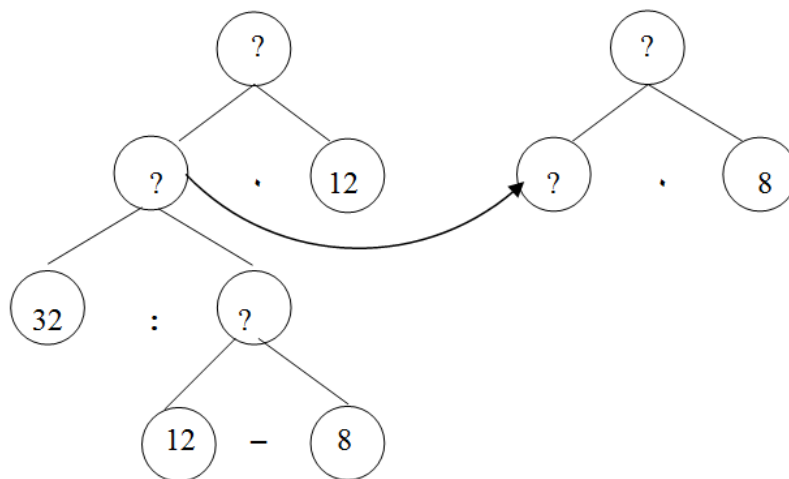
• Що треба знати, щоб про це дізнатися? [Треба знати два числових значення: 1 — кількість синіх ручок (12 шт.) та 2 — кількість чорних ручок (8 шт.).]

• Якою арифметичною дією відповімо на це запитання? [Дією віднімання.]

• Таким чином, ми відповімо на перше запитання задачі.

• Що треба знати, щоб відповісти на друге запитання задачі: «Скільки грошей сплатили за чорні ручки?» [Треба знати два числових значення: 1 — ціну (ми про це дізнаємося, відповідаючи на перше запитання задачі) і 2 — кількість чорних ручок (8 шт.).]

• Якою арифметичною дією відповімо на друге запитання задачі? [Дією множення.]



- Складіть план розв'язування задачі. [Першою дією ми дізнаємося про різницю між кількостями синіх то чорних ручок. Другою дією ми дізнаємося про ціну ручки. Третьою дією ми відповімо на перше запитання задачі і дізнаємося про вартість синіх ручок. Четвертою дією ми відповімо на друге запитання задачі і дізнаємося про вартість чорних ручок.]

- Запишіть розв'язання задачі.

Розв'язання:

1) $12 - 8 = 4$ (шт.) — на стільки більше купили синіх ручок, ніж чорних; різниця між кількостями синіх та чорних ручок;

2) $32 : 4 = 8$ (грн) — ціна ручки;

3) $8 \cdot 12 = 96$ (грн) — вартість синіх ручок.

4) $8 \cdot 8 = 64$ (грн) — вартість чорних ручок.

- Запишіть відповідь до задачі. [Відповідь: 96 грн отримали за сині ручки та 64 грн отримали за чорні ручки.]

Зазначимо, що запис задач здійснюється на дошці так, щоб полегшити учням процес порівняння попередньої і даної задач. Поряд з коротким записом, схемою аналізу та розв'язанням попередньої задачі записується короткий запис, схема аналізу і розв'язання даної задачі.

- Порівняйте розв'язання цієї та попередньої задач. Що цікавого ви помітили? [В обох розв'язаннях дві останні дії однакові.] Як ви думаєте, чому так сталося? [Тому що в обох задачах одні й ті самі запитання, та є однакова величина, яка потрібна для відповіді на обидва запитання задачі.]

- А чим відрізняються розв'язання? [Розв'язання відрізняються першими двома діями, тому що однакову величину знаходили по-різному: у першій задачі — за загальними значеннями вартості і кількості, а у другій задачі — за різницями вартості та кількості.]

З метою подальшого узагальнення математичної структури задач даного виду та способу розв'язання учням пропонуються такі завдання.

Складіть задачу з тими самими числами, але з величинами відстань, швидкість та час.

| | Час | Швидкість | Відстань |
|-----------|--------|-----------|--------------------|
| I турист | 12 год | | ?, на 32 км більше |
| | | однакова | |
| II турист | 8 год | | ? |

- Чи треба розв'язувати цю задачу? [Ні, розв'язання її вже записано. Треба поправити пояснення до арифметичних дій.]

- Про що ми дізналися першою дією? [Про значення різниці часу — значення другої різниці.]

- Про що ми дізналися другою дією? [Про значення швидкості — про значення однакової величини.]

- Про що ми дізналися третьою дією? [Ми дізналися про відстань, що подолав перший турист — ми відповіли на перше запитання задачі.]
- Про що ми дізналися четвертою дією? [Ми дізналися про відстань, що подолав другий турист — ми відповіли на друге запитання задачі.]
- Як перевірити правильність розв'язання цієї задачі? [Треба від відстані, що подолав перший турист, відняти відстань, що подолав другий турист, тобто знайти різницю відстаней; і якщо вона дорівнюватиме даному в умові задачі числу 32, то задачу розв'язано правильно.]

Складіть задачу з тими самими величинами, але з іншими числами.

| | Час | Швидкість | Відстань |
|-----------------|-------|-----------|---------------------|
| Легкова машина | 5 год | | ?, на 140 км більше |
| | | однакова | |
| Вантажна машина | 3 год | | ? |

• Порівняйте цю задачу з попередньою. Чим вони відрізняються? Що в них спільного? [У них спільні величини та спільна структура короткого запису.] Якщо в задачах спільна структура короткого запису, то це задачі одного виду. За яким планом ми розв'язуємо задачі на знаходження невідомих за двома різницями?

- Про що ми дізнаємося першою дією? [Про значення другої різниці.]
- Про що ми дізнаємося другою дією? [Про значення однакової величини.]
- Про що ми дізнаємося третьою дією? [Ми відповімо на перше запитання задачі.]
- Про що ми дізнаємося четвертою дією? [Ми відповімо на друге запитання задачі.]
- Розкажіть план розв'язування цієї задачі.
- Запишіть розв'язання та відповідь.

Узагальнюємо математичну структуру задач на знаходження невідомих за двома різницями: *такі задачі містять два випадки та три пропорційні величини, одна з яких однакова для обох випадків; причому дано два значення для однієї з величин та різниця між значеннями іншої величини; причому саме обидва значення цієї величини є шуканими.*

Узагальнюємо план розв'язування задач на знаходження невідомого за двома різницями.

Першою дією дізнаємося про значення другої різниці.

Другою дією дізнаємося про значення однакової величини.

Третьою дією ми відповімо на перше запитання задачі.

Четвертою дією ми відповімо на друге запитання задачі.

Серед задач на знаходження невідомого за двома різницями виділяються задачі, у яких різниця сформульована зі словом «менше». Так, розв'язавши попередню задачу і перевіривши правильність розв'язання, учні пояснюють значення числа 140. [Число 140 означає, з одного боку, на скільки більше проїхала легкова машина, ніж вантажна; якщо

легкова проїхала на 140 км більше, ніж вантажна, то вантажна проїхала на 140 км менше, ніж легкова; таким чином, число 140 ще й означає, на скільки менше проїхала вантажна машина, ніж легкова.] Можна «виправити» короткий запис.

| | Час | Швидкість | Відстань |
|-----------------|-------|-----------|--------------------|
| Легкова машина | 5 год | | ?, |
| | | однакова | |
| Вантажна машина | 3 год | | ?, на 140 км менше |

Розв'язання:

1) $5 - 3 = 2$ (год) — на стільки менше часу була в дорозі вантажна машина, ніж легкова; різниця часу;

2) $140 : 2 = 70 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ — швидкість, однакова величина;

3) $70 \cdot 5 = 350$ (км) — відстань, що пододала легкова машина;

4) $70 \cdot 3 = 210$ (км) — відстань, що пододала вантажна машина.

Учитель повідомляє учням, що як і задачі на пропорційне ділення можуть бути двох видів, так і задачі на знаходження невідомого за двома різницями теж можуть бути двох видів, які відрізняються двома останніми діями: перший вид — дії множення, другий вид — дії ділення. Тому останню задачу перетворюємо на задачу другого виду і після її розв'язання порівнюємо умови і розв'язання цих задач:

- Скільки годин була в дорозі легкова машина?
- Скільки годин була в дорозі вантажна машина?
- Яка машина рухалася довше? На скільки?
- Яку відстань проїхала легкова машина?
- Яку відстань проїхала вантажна машина?
- Внесемо зміни в короткий запис.

| | Час | Швидкість | Відстань |
|-----------------|----------------|-----------|----------|
| Легкова машина | ?, на 2 год б. | | 350 км |
| | | однакова | |
| Вантажна машина | ? год | | 210 км |

Проаналізувавши короткий запис цієї задачі, учні впевнюються, що ця задача має таку саму математичну структуру, тому це задача на знаходження невідомих за двома різницями, і вона розв'язується згідно з узагальненим планом. Учні формулюють план розв'язування цієї задачі і записують розв'язання.

Розв'язання:

1) $350 - 210 = 140$ (км) — на стільки більше кілометрів пододала легкова машина, ніж вантажна; різниця відстаней;

2) $140 : 2 = 70 \left(\frac{\text{км}}{\text{год}} \right)$ — швидкість, однакова величина;

3) $350 : 70 = 5$ — стільки годин рухалася легкова машина;

4) $210 : 70 = 3$ — стільки годин рухалася вантажна машина.

Порівнявши розв'язання, діти встановлюють, що перші дві дії однакові: віднімання та ділення; а відрізняються ці задачі останніми двома діями: у попередній задачі це були дії множення, а в даній — ділення. Учитель ще раз підкреслює: щоб відрізнити задачі на знаходження невідомих за двома різницями, домовилися вважати задачі, у яких дві останні дії множення, задачами першого виду, а задачі, у яких дві останні дії ділення — задачами другого виду.

Після введення задач другого виду учні вчаться перетворювати задачу другого виду на задачу першого виду і навпаки. Або вчитель ставить завдання перетворити задачу так, щоб дві останні дії були діями множення (ділення).

З метою узагальнення способів розв'язування задач на знаходження невідомого за двома різницями корисно пропонувати вправи на перетворення задач. Наприклад, можна із задачі на знаходження четвертого пропорційного скласти дві задачі на знаходження невідомого за двома різницями, розв'язати їх та порівняти розв'язання; можна скласти за задачею на знаходження четвертого пропорційного задачу на пропорційне ділення та задачу на знаходження невідомого за двома різницями, розв'язати їх та порівняти розв'язання. Такі вправи допоможуть дітям побачити спільне у способах розв'язування.