

Що потрібно для впровадження диференційованого навчання?

Нова українська школа має максимально враховувати здібності кожної дитини, забезпечувати неупереджене та справедливе ставлення до кожної особистості.

Основне призначення диференційованих завдань — створити для кожного учня оптимальний характер пізнавальної діяльності у процесі навчальної роботи.

Практикою доведено, що диференціація — поза модою. Це вічна інновація, тому що кожен клас — це різні умови й застосування.

Диференційований підхід має бути обов'язковим принципом функціонування початкової школи. У початкових класах широко використовується внутрішня диференціація в межах одного класу. Це дає змогу кожному учневі відчути велику радість своїх маленьких перемог, почуватися здібним, потрібним, цікавим для вчителя і своїх друзів.

Узагальнення педагогічних досліджень свідчить про можливість визначення сутності умов, за яких диференційоване навчання стає ефективним, а саме:

- коли вчитель враховує загальну готовність учня до наступної діяльності;
- уміє передбачити труднощі, що можуть виникнути в учнів під час засвоєння матеріалу;
- проводить перспективний аналіз: для чого плануються ці завдання, чому їх треба використати саме на цьому етапі уроку;
- добирає такі завдання, щоб усі учні класу змогли перейти від засвоєння знань до їх практичного застосування;
- виробляє в учнів навички організації навчальної праці — це чітка орієнтація в підручнику: швидко знайти необхідну сторінку, вправу, розуміти виділення кольором завдань, досягати розуміння змісту роботи кожним учнем;
- використовує різні способи об'єктивного вибору варіантів: за інтуїцією, самостійний вибір посильних завдань, засоби зворотного зв'язку;
- готує всіх учнів до єдиної перевіркої роботи;

- конструює систему диференційованих завдань за складністю і за самостійністю їх виконання учнями;
- учитель пропонує учням варіантні завдання за рівнем засвоєння навчального матеріалу на уроці.

Саме цим вимогам відповідає один зі способів застосування диференційованих завдань, використаний у посібнику «Математика. 1 клас. Частина друга» видавництва «Літера ЛТД» (автори С. П. Логачевська, Т. А. Логачевська, О. А. Комар).

У результаті численних досліджень, проведених психологами, доведено, що в різних дітей різна швидкість мисленнєвих процесів. Тобто не всі учні здатні зрозуміти й усвідомити матеріал, який їм пропонується, за один і той самий час. Перш ніж ставити завдання, яке вимагає застосування на практиці здобутих знань, необхідно провести з учнями роботу, яка б допомогла їм розібратися в матеріалі, який вони не досить добре зрозуміли з першого разу.

Фізіологічна природа навичок пов'язана з утворенням динамічного стереотипу, для виконання якого необхідний багаторазовий вплив і зовнішніх, і внутрішніх подразників головного мозку. Отже, для формування автоматизованих дій потрібне багаторазове відтворення тих самих дій. Виходячи з цього, доцільно на етапі первинного засвоєння знань застосовувати один зі способів диференційованого навчання — багаторазове пояснення.

Що дає організація диференційованого навчання?

Завдяки внутрішньокласній диференціації під час навчання створюються умови одночасної групової й індивідуальної роботи з усіма учнями в межах уроку. Відбувається гуманізація навчання молодших школярів, коли варіанти *не нав'язуються*, а **пропонується** за результатами виконаних завдань; коли створюються ситуації успіху через різні міри допомоги: зразки виконань, опорні схеми, початок розв'язань, міркувань, пригадування правил тощо; вчитель помічає найменші успіхи, використовуючи різні види заохочення.

Клас працює як єдине ціле, і в той же час усі учні працюють на рівні своїх можливостей, ідучи своєю «стежиною» до знань. Кожен учень є активним учасником процесу оволодіння знаннями.

Кінцевим результатом зусиль учителя і учнів має бути **засвоєння** програмного матеріалу всіма без винятку школярами і його **застосування на практиці**. Показником результату може бути виконання спільного завдання з теми.

Структурно-логічна схема навчального посібника

Перший етап

| |
|---|
| Розподіл на варіанти (за допомогою завдань посібника і математичного диктанту) |
|---|

Другий етап

| <i>1 варіант</i> Основне завдання | <i>2 варіант</i> Завдання з мірою допомоги |
|---|---|
| Перевірка всіх завдань з коментуванням. Слухають учні обох варіантів | |

Третій етап

| <i>1 варіант</i> Творче завдання | <i>2 варіант</i> Основне завдання |
|---|--------------------------------------|
| Перевірка всіх завдань з коментуванням. Слухають учні обох варіантів | |

Четвертий етап

| |
|--|
| Спільне завдання. Короткочасна перевірна робота засобами зворотного зв'язку (математичний диктант) |
|--|

Після первинного сприймання нового матеріалу можна відразу виділити варіанти шляхом усного виконання завдань математичного диктанту через один із засобів зворотного зв'язку.

1 варіант — для учнів, які правильно і достатньо швидко виконали всі завдання.

2 варіант — для учнів, які припускалися помилки або повільно відповідали, а тому потребують додаткового пояснення.

Отже, поділ на варіанти відбувається за рівнем засвоєння навчального матеріалу **саме на цьому уроці**.

Учні першого варіанта самостійно виконують основне завдання — це те, чого повинні навчитись на уроці, а потім — працюють над творчим завданням.

Учні другого варіанта працюють з учителем. Над першим завданням працюють усно разом і самостійно записують у зошит. Основне завдання виконують самостійно.

На початку поетапної роботи всім учням, які раніше виконують завдання, пропонується логічне (рідше ускладнене) завдання, яке є в навчальному посібнику до кожної теми, або ж вчитель може запропонувати своє завдання.

Виконання завдань перевіряється і коментується, таким чином відбувається багаторазове пояснення завдань самими учнями під контролем учителя. Слухають усі, адже розуміють, що вже на цьому уроці будуть виконувати аналогічне завдання — відбувається ніби «передача» естафети знань і навичок.

Ми розглянули частину багаторазового пояснення. Залежно від рівня навчальних можливостей учнів можна збільшувати кількість етапів, добираючи завдання для 1 варіанта з подальшим ускладненням, а для 2 варіанта — з поступовим зменшенням міри допомоги.

**Перелік тем першої частини навчального посібника
«Математика. 1 клас» (С. П. Логачевська,
Т. А. Логачевська, О. А. Комар)**

***РОЗДІЛ 1. Лічба. Порівняння і групування об'єктів
за різними ознаками***

Лічба. Порівняння за розміром: більший, менший
Лічба. Порівняння за висотою, довжиною, шириною
Лічба. Розміщення на площині та просторі
Порівняння груп об'єктів. Питання «скільки?»
Групування об'єктів за спільною ознакою
Розподіл групи об'єктів на підгрупи
Порядкові відношення
Перевір себе

РОЗДІЛ 2. Лічба. Числа 1—10

Число і цифра 1. Напрямок руху об'єктів
Число і цифра 2. Лічба. Множина
Порівняння чисел 1 і 2. Знаки «більше», «менше», «дорівнює»
Лічба. Поняття «однакові»
Число і цифра 3. Порівняння чисел у межах 3
Склад числа 3. Розпізнавання геометричних фігур
Дія додавання. Знак «+». Вирази і рівності
Пряма і крива лінії. Ламана. Трикутник
Число і цифра 4. Порівняння чисел у межах 4
Склад числа 4. Розпізнавання геометричних фігур
Дія віднімання. Знак «-». Вирази і рівності
Точка, промінь, відрізок. Чотирикутник
Число і цифра 5. Порівняння чисел у межах 5
Склад числа 5. П'ятикутник
Компоненти додавання
Компоненти віднімання. Складання виразів і рівностей
Зв'язок дій додавання і віднімання
Складання виразів на додавання і віднімання
Склад числа 6. Шестикутник
Склад числа 6. Числовий промінь
Вимірювання довжин різними засобами
Сантиметр — одиниця вимірювання довжини. Вимірювання
довжини відрізків
Число і цифра 7. Дні тижня
Склад числа 7. Вимірювання довжини відрізків

Складання виразів і рівностей
Число і цифра 8. Вимірювання лінійкою довжин фігур
Склад числа 8. Обчислення виразів. Складання рівностей
Число і цифра 9
Склад числа 9. Моделювання відрізків
Складання рівностей за малюнками
Повторення складу чисел у межах 9
Число і цифра 0. Віднімання рівних частин
Обчислення виразів з нулем
Число і цифра 10
Склад числа 10. Порівняння чисел. Складання виразів
із заданих чисел
Ознайомлення з поняттям «задача». Структурні елементи задачі
Складання і розв'язування задач
Складання виразів за малюнками та числовими променями
Перевір себе

РОЗДІЛ 3. Додавання і віднімання чисел у межах 10

Додавання і віднімання числа 1
Закріплення додавання і віднімання числа 1
Додавання і віднімання числа 2
Закріплення додавання і віднімання числа 2
Переставний закон додавання
Додавання і віднімання частинами
Збільшення та зменшення числа на кілька одиниць
Задачі на збільшення числа на кілька одиниць
Задачі на знаходження суми й остачі
Задачі на різницеве порівняння
Повторення вивченого
Перевір себе

Математичні диктанти для визначення варіантів до тем другої частини навчального посібника

Літр — одиниця вимірювання місткості

1. Запишіть вирази та обчисліть їх:
 - на скільки 6 л більше за 3 л?
 - на скільки 3 л менше від 6 л?
 - на скільки 10 л більше за 8 л?
 - на скільки 8 л менше від 10 л?
2. Запишіть найбільше і найменше число з поданих:
3, 5, 4, 10, 7, 8, 6

Задачі та вирази на обчислення місткості посудин

1. У відрі було 6 л води. Відлили 4 л. Скільки літрів води залишилося у відрі?
2. У відрі було 5 л води. Долили ще 3 л води. Скільки літрів води стало у відрі?

Кілограм — одиниця вимірювання маси

1. Запишіть масу гир від найбільшої до найменшої:
10 кг; 2 кг; 1 кг; 5 кг
2. Запишіть вирази та числа і порівняйте їх:
2 кг і 3 кг + 4 кг 6 кг і 2 кг + 5 кг
5 кг і 2 кг + 1 кг 4 кг і 2 кг + 2 кг
3. У кожній парі гир запишіть:
2 кг і 1 кг; 10 кг і 5 кг; 5 кг і 2 кг.

Задачі та вирази на обчислення маси

1. Для зважування помідорів використали три гири масами 1 кг; 2 кг; 2 кг. Яка маса помідорів?
2. Які гири треба використати, щоб зважити 5 кг капусти?
3. Треба зважити 8 кг картоплі. Є гиря масою 5 кг. Які ще гири треба дібрати до 8 кг?

Задачі на знаходження невідомого доданка

1. У двох коробках було 9 олівців. В одній коробці було 5. Скільки олівців було в другій коробці?
2. За два дні посадили 8 дерев. Другого дня посадили 3 дерева. Скільки дерев посадили першого дня?

Додавання і віднімання числа 3

1. Запишіть результати:
 - 4 плюс 3; до 5 додати 3; 6 збільшити на 3;
 - 4 мінус 3; від 5 відняти 3; 6 зменшити на 3.
2. З виразу на додавання складіть вираз на віднімання 3:
 $2 + 3 = 5$

Закріплення додавання і віднімання числа 3

1. До 4 додати 3 і відняти 3.
2. Від 7 відняти 3 і додати 3.
3. До 2 додати 3 і ще додати 3.
4. Від 7 відняти 3 і ще відняти 3.

Додавання і віднімання числа 4

1. Запишіть результати:
 - 5 плюс 4; до 6 додати 4; 4 збільшити на 4;
 - 5 мінус 4; від 6 відняти 4; 4 зменшити на 4.
2. З виразу на додавання складіть вираз на віднімання числа 4:
 $5 + 4 = 9$

Закріпити додавання і віднімання числа 4

1. До 4 додати 2 і додати ще 2.
2. Від 4 відняти 1 і відняти 3.
3. До 5 додати 1 і відняти 3.
4. Від 8 відняти 2 і ще відняти 2.

Додавання і віднімання числа 5

1. Запишіть результати:
 - 6 мінус 5; від 8 відняти 5; 2 збільшити на 5;
 - 3 плюс 5; до 2 додати 5; 4 збільшити на 5.
2. З виразу на додавання складіть вираз на віднімання числа 5:
 $2 + 5 = 7$

Закріплення додавання і віднімання числа 5.

Задачі, які містять поняття «так само»

1. До 2 додати 3 і додати 2.
2. Від 8 відняти 2 і відняти 3.
3. До 4 додати 1 і додати 4.
4. Від 9 відняти 4 і відняти 1.

Додавання і віднімання числа 6

1. Запишіть результати:
 - 7 мінус 6; від 8 відняти 6; 9 зменшити на 6;
 - 2 плюс 6; до 3 додати 6; 3 збільшити на 6.
2. З виразу на додавання складіть вираз на віднімання числа 6:
 $4 + 6 = 10$

Закріплення додавання і віднімання числа 6.

Розв'язування і порівняння задач

1. До 2 додати 3 і додати ще 3.
2. До 3 додати 2 і додати 4.
3. Від 9 відняти 6 і додати 6.
4. До 4 додати 6 і відняти 6.

Додавання і віднімання числа 7

1. Запишіть результати:
 - 2 плюс 7; до 3 додати 7; 1 збільшити на 7;
 - 9 мінус 7; від 8 відняти 7; 10 зменшити на 7.
2. З виразу на додавання складіть вираз на віднімання числа 7:
 $3 + 7 = 10$

Закріплення додавання і віднімання числа 7.

Складання рівностей за схемами

1. Відрізок завдовжки 7 см поділений на 2 частини. Перша частина — 3 см. Яка довжина другої частини відрізка?
2. Відрізок завдовжки 7 см поділений на 2 частини. Друга частина — 5 см. Якої довжини перша частина відрізка?

Додавання і віднімання чисел 8, 9.

Порівняння довжин відрізків

1. Накреслили два відрізки завдовжки 4 см і 5 см. Порівняйте ці довжини, склавши рівність.
2. На скільки сантиметрів відрізок завдовжки 5 см коротший від відрізка, довжина якого 7 см?

Повторення: додавання і віднімання чисел в межах 10.

Задачі на визначення віку людини

1. Запишіть пари чисел, доповнюючи до 9:
8 і...; 7 і...; 6 і...; 5 і....

2. Складіть власні вирази до поданих із такими самими результатами.

$$4 + 6 = 10 \quad 7 + 2 = 9 \quad 3 + 4 = 7$$

Розділ 4. Числа 11 – 100

Десяток

1. Запишіть числа, які доповнюють десяток:
 - 8 груш і кілька груш;
 - 9 персиків і кілька персиків;
 - 6 гудзиків і кілька гудзиків;
 - 5 яєць і кілька яєць;
 - 3 гривні і кілька гривень.
2. Запишіть числа від 10 до 1.

Утворення десятків першої сотні

1. Запишіть числа: 4 дес.; 5 дес.; 7 дес.
2. Запишіть числа десятків: 40, 60, 80.
3. Запишіть десятками від 50 до 80.

Дії з одиницями вартості

1. Запишіть число копійок:
3 монети по 10 к., 4 монети по 10 к.
2. Запишіть число гривень:
2 купюри по 10 грн; 3 купюри по 10 грн.
3. Доберіть купюри по 10 грн до 20 грн.

Утворення і читання чисел другого десятка

1. Запишіть числа: 1 дес. 5 од.; 1 дес. 4 од.; 1 дес. 7 од.
2. Запишіть цифрами: дванадцять, тринадцять, вісімнадцять, дев'ятнадцять, одинадцять.
3. Запишіть «сусідів» чисел 16 і 19.

Числа 11 – 20

1. Запишіть суму чисел: 10 і 6; 10 і 5; 10 і 4; 10 і 3.
2. Запишіть, як утворили числа: 17, 18, 12.
3. Запишіть пропущені числа:
11 ... 13 ... 15 ... 17... 19 ... 20

Дециметр — одиниця вимірювання довжини

1. Запишіть у дециметрах і сантиметрах:
14 см; 16 см; 18 см.

2. Запишіть у сантиметрах:
1 дм 8 см; 1 дм 5 см; 1 дм 3 см.
3. Запишіть пару чисел і порівняйте їх:
1 дм і 10 см; 1 дм і 14 см; 1 дм і 16 см.

Визначення кількості десятків і одиниць у числах

1. Запишіть, скільки десятків у кожному з чисел: 12, 15, 17, 18, 20.
2. Запишіть число, у якому: 1 дес. 3 од.; 1 дес. 5 од.
3. Запишіть, скільки десятків і одиниць у числах:
13, 16, 19, 11.

Числовий ряд

1. Запишіть назву першого розряду; другого розряду.
2. Випишіть число одиниць у числах: 16, 18, 17, 19.

Додавання і віднімання чисел на основі нумерації

1. Зменште на 1 числа: 14, 18, 15, 13.
2. Збільште на 1 числа: 14, 18, 15, 13.
3. Прилічуйте два рази по 1 до чисел: 12, 14, 17.
4. Відлічуйте два рази по 1 від чисел: 17, 15, 16.

Розрядні доданки

1. Запишіть суму чисел: 10 і 5; 10 і 6; 10 і 7.
2. Замініть числа сумою розрядних доданків:
14, 17, 16, 15.
3. Які монети можна дібрати до 15 к., 17 к., 19 к.?

Додавання і віднімання чисел на основі розрядних доданків

1. Обчисліть суму чисел: $10 + 5$; $10 + 7$.
2. Обчисліть різницю чисел: $17 - 7$; $17 - 10$.
3. З рівності $10 + 3$ складіть дві рівності на віднімання.

Повторення вивчених одиниць вимірювання: см, дм, л, кг

1. У каністрі 7 л води, а в лійці — на 3 л менше. Скільки літрів води в лійці?
2. На скільки менше літрів молока в літровій банці, ніж у п'ятилітровій?
3. Купили 4 кг яблук і 5 кг груш. Скільки кілограмів фруктів купили?

Вправи з одиницями вимірювання довжини

1. Запишіть у сантиметрах: 1 дм; 2 дм; 3 дм.

2. Запишіть у дециметрах і сантиметрах: 14 см; 16 см; 18 см.
3. Запишіть у сантиметрах: 1 дм 2 см; 1 дм 5 см; 1 дм 6 см.

Побудова відрізків

1. Перший відрізок — 5 см, другий — на 2 см довший. Якої довжини другий відрізок?
2. Перший відрізок — 8 см, другий — на 4 см коротший. Якої довжини другий відрізок?
3. Число 8 зменште на 3, а потім збільште на 2.

Повторення одиниць вимірювання вартості

1. Полічіть гроші:
 - 10 грн і 5 грн; 10 грн і 10 грн;
 - 10 к. і 2 к.; 10 грн і 10 грн; 5 грн і 5 грн;
 - 2 грн, 2 грн і 5 грн.

Іменовані числа

1. Запишіть будь-які 4 іменовані числа.
2. Запишіть одиниці вимірювання довжини, маси, вартості, місткості.
3. Записуйте по черзі, що вимірюють у см; дм; кг; л; грн; к.

Вправи з іменованими числами

1. Яке число треба додати до 5 см, щоб одержати 15 см?
2. Яке число треба відняти від 15 см, щоб одержати 10 см?
3. Яке число треба відняти від 15 см, щоб одержати 5 см?
4. Знайдіть різниці: 13 см – 3 см; 14 см – 10 см.
5. Знайдіть суми: 4 кг + 3 кг; 8 л + 10 л; 10 к. + 5 к.

Різнцеве порівняння чисел

1. Виберіть з поданої пари чисел більше число і запишіть його: 17 і 12; 20 і 18; 13 і 7; 9 і 10.
2. Виберіть з поданої пари чисел менше число і запишіть його: 2 і 12; 17 і 18; 13 і 5; 19 і 20.
3. На скільки 12 більше за 2? 10 менше від 14?

Знаходження невідомого зменшуваного

1. Запишіть відповідь.
У вазу поставили 5 троянд, і залишилося ще 10. Скільки троянд було спочатку?

2. Наталка дала подрузі 4 груші. У неї залишилося ще 6 груш. Скільки груш було спочатку в Наталки?
3. Від якого числа відняли 3 і одержали 10?

Знаходження невідомого від'ємника

1. У книжці 40 сторінок. Після того, як хлопчик прочитав кілька сторінок, йому залишилося прочитати 20 сторінок. Скільки сторінок прочитав хлопчик?
2. Яке число треба відняти від 9, щоб залишилося 4?
3. Яке число треба відняти від 17, щоб залишилося 10?

Складання рівностей

1. Усно складіть рівності і запишіть тільки відповіді.
Збільште на 10 числа: 4, 5, 6. Зменште на 10 числа: 12, 14, 13.
2. Перший доданок 3. Сума — 10. Запишіть другий доданок.
3. Другий доданок 7. Сума — 17. Запишіть перший доданок.

Обчислення значень сум і різниць чисел

1. Обчисліть суми чисел: 7 і 3; 8 і 2; 6 і 4.
2. Обчисліть різниці чисел: 7 і 3; 8 і 2; 6 і 4.
3. Обчисліть суму і різницю чисел 10 і 5. Порівняйте їх.
4. З виразу на додавання складіть вирази на віднімання:
 $10 + 7 = 17$

Вирази на дві дії

1. Прилічуйте по 2. Запишіть відповіді:
 $6 + 2 + 2$ $4 + 2 + 2$ $3 + 2 + 2$
2. Відлічуйте по 2. Запишіть відповіді:
 $7 - 2 - 2$ $9 - 2 - 2$ $5 - 2 - 2$
3. Обчисліть і запишіть відповіді:
 $6 + 2 - 2$ $7 + 2 - 2$ $8 + 2 - 2$

Доповнення рівності

1. Запишіть складені рівності.
Яке число треба відняти від 9, щоб одержати 7?
Яке число треба додати до 7, щоб одержати 10?
Яке число треба відняти від 14, щоб одержати 4?
2. Запишіть суму і різницю чисел 10 і 7.

Утворення і читання чисел від 20 до 50

1. Запишіть числа; підкресліть десятки: 24, 37, 39, 29, 41.

2. Запишіть числа; підкресліть одиниці: 38, 46, 28, 54.
3. Запишіть пропущене число: 46, 47, 49, 50.
4. Запишіть «сусідів» числа 40.

Утворення і читання чисел від 50 до 70

1. Запишіть пропущені числа:
53, 54, 56, 58.
2. Запишіть «сусідів» числа 60.
3. Збільште на 1 числа: 61, 62, 64, 65.
4. Знайдіть «зайве» число в рядку чисел: 51, 52, 53, 54, 25, 55, 56.

Утворення і читання чисел від 70 до 100

1. Запишіть числа, підкреслюючи десятки:
71, 82, 84, 92, 95.
2. Запишіть «сусідів» чисел 70; 80.
3. Знайдіть «зайве» число в ряду чисел: 81, 82, 83, 48, 85, 86.
4. Запишіть пропущене число: 91, 92, 93, 94, ..., 96, 97.

Таблиця чисел першої сотні

1. Запишіть найменше і найбільше число четвертого стовпчика таблиці.
2. Запишіть число десятків восьмого стовпчика таблиці.
3. Запишіть число одиниць першого числа таблиці.

Запис чисел у нумераційну таблицю

1. Запишіть числа: 2 дес. 7 од.; 3 дес. 5 од.; 7 дес. 2 од.
2. Запишіть, скільки десятків і одиниць у числі 48.
3. Які цифри треба записати в розряд одиниць: 51, 47, 84, 96?
4. Які цифри треба записати в розряд десятків: 68, 24, 53, 94?

Метр — одиниця вимірювання довжини

1. Запишіть, скільки сантиметрів в одному метрі.
2. Запишіть, скільки дециметрів в одному метрі.
3. Скільки сантиметрів в 1 дециметрі?
4. Порівняйте: 1 дм і 1 см; 8 дм і 8 см; 1 см і 1 м; 1 м і 100 см; 1 м і 200 см.

Додавання і віднімання круглих десятків

1. Запишіть числа: 3 дес., 6 дес., 8 дес.
2. Збільште на 10 числа: 40, 60, 70.
3. Зменште на 10 числа: 80, 20, 50.

Задачі на знаходження вартості покупки

1. За шоколадне морозиво заплатили 12 грн, а за пломбір — на 2 грн менше. Скільки грошей заплатили за пломбір?
2. Марійка отримала решту від покупки купюрами 10 грн, 5 грн і 2 грн. Скільки грошей отримала дівчинка як решту?
3. У скарбничці Олега лежать купюри номіналом 50 грн, 20 грн і 10 грн. Скільки грошей у скарбничці Олега?

Додавання і віднімання числа 1 в межах 100

1. Запишіть «сусідів» чисел 90; 50.
2. Запишіть результати: до 24 додати 1, від 24 відняти 1; 37 плюс 1; 37 мінус 1; 56 збільшити на 1; 56 зменшити на 1.
3. Прилічуйте по 1 від 67 до 70.
4. Відлічуйте по 1 від 90 до 87.

Многокутники

1. Запишіть, скільки сторін у трикутника, чотирикутника, п'ятикутника.
2. Запишіть назву фігури, у якої 4 сторони, 4 кути, 4 вершини.
3. У якого чотирикутника всі сторони рівні?

Додавання і віднімання числа на основі розрядних доданків у межах 100

1. Замініть числа сумою розрядних доданків: 48, 57, 84.
2. Вкажіть число десятків в числах: 92, 74.
3. Вкажіть число одиниць в числах: 71, 56.
4. Обчисліть суму чисел: 5; 50 і 2; 40 і 9.
5. Обчисліть різницю чисел: 82 і 2; 82 і 80.

Година. Доба

1. Скільки у добі годин? Скільки діб у тижні?
2. Яка пропущена частина доби: ніч, ранок, вечір?
3. Яку частину доби показують години: 14: 00; 15: 00; 16: 00?
4. Запишіть будь-яку годину ранку. Яка це година вечора? Запишіть.

Послідовність днів тижня

1. Запишіть останній день тижня.
2. Сьогодні середа. Який день був учора?
3. Запишіть назву п'ятого дня тижня.

4. Сьогодні вівторок. Який день буде після завтра?

Вправи і задачі на обчислення часу. Календар

1. Екскурсія розпочалася о 9 годині ранку, а закінчилася — об 11 годині ранку. Скільки годин тривала екскурсія?
2. Дощ розпочався о 13 годині і закінчився о 15 годині. Скільки годин ішов дощ?
3. Запишіть, скільки місяців триває кожна пора року.
4. Сьогодні 23 грудня. Через 5 днів в Артема день народження. Якого числа день народження в Артема?

Порівняння двох виразів

1. Обчисліть суму чисел: $10 + 2$; $7 + 3$.
2. Обчисліть різницю чисел: $9 + 4$; $12 + 2$.
3. Обчисліть вирази і порівняйте їх:
 $7 - 3 + 8 + 2$; $5 + 4 + 13 - 10$.

Додавання чисел виду $65 + 32$

1. Замініть числа сумою розрядних доданків: 72 ; 34 ; 65 .
2. Запишіть відповіді: $20 + 30$; $40 + 50$; $50 + 10$.
3. Запишіть вирази та обчисліть їх:
до 24 додати 31; 34 плюс 52; 64 збільшити на 21.

Закріплення додавання чисел виду $65 + 32$

1. Запишіть числа: 4 дес. 2 од; 5 дес. 7од; 8 дес. 6 од.
2. Перевірте правильність обчислення виразів:
 $72 + 13 = 85$ $43 + 26 = 65$
3. Доповніть розряд одиниць у числах, щоб рівності були правильними:
 $37 + 2\dots = 58$ $29 + 5\dots = 79$

Віднімання чисел виду $46 - 23$

1. Знайдіть різницю чисел: 7 дес. – 5 дес.; 6 дес. – 4 дес.
2. Запишіть вирази та обчисліть їх:
від 64 відняти 23; 49 мінус 35; 24 зменшити на 12.
3. Перевірте правильність обчислення виразів:
 $86 - 24 = 62$ $77 - 66 = 10$

Взаємозв'язок дій додавання і віднімання в межах 100

1. Запишіть вирази, повідом результати:
 $72 - 41$; $28 + 31$; $67 - 52$; $42 + 42$.

- Запишіть результати:
 - Перше число 3, друге 7. Знайди суму цих чисел.
 - Сума двох чисел 10. Одне число 7. Чому дорівнює друге число?
 - Сума двох чисел 10. Одне число 3. Чому дорівнює друге число?
- З виразу на додавання складіть два вирази на віднімання.
 $46 + 23 = 69$

**Додавання і віднімання чисел виду
 $52 + 20$; $52 + 2$; $52 - 20$; $52 - 2$**

- Запишіть суму чисел: 43 і 20; 43 і 2.
- Запишіть різницю чисел: 43-20; 43-2.
- 64 збільште на 10; 64 зменште на 10.

Закріплення додавання і віднімання двоцифрових чисел

- Запишіть результати:
 $20 + 70$; $70 - 70$; $60 + 30$; $60 - 30$.
- Додайте десятки, а потім одиниці. Запишіть суму чисел.
 $72 + 21$; $28 + 31$; $46 + 13$.
- Відніміть десятки, а потім одиниці. Запишіть суму чисел.
 $72 - 21$; $38 - 21$; $46 - 13$.
- Знайдіть суму чисел.:
 $40 + 9$; $60 + 7$; $70 + 4$.

Одиниці вимірювання довжини (повторення)

- Запишіть, скільки сантиметрів в 1м; скільки сантиметрів в 1дм; скільки дециметрів в 1 м.
- Запишіть в сантиметрах: 1 м; 5 дм; 6 дм.
- Запишіть в дециметрах: 2 м; 4 м; 3 м.
- Запишіть в метрах і дециметрах.
13дм; 16дм; 17дм.

Порівняння іменованих чисел (повторення)

- Порівняйте масу гир: 20 кг і 10 кг; 5 кг і 2 кг.
- У Насті 30 грн, у Олексія — 50 грн. У кого більше грошей і на скільки більше?
- Порівняйте вираз і число.
10 грн, 5 грн і 20 грн.

Вправи з різними іменованими числами (повторення)

- Обчисліть і запишіть: три монети по 10 к. і одна — 5 к; одна монета 50 к і дві монети по 10 к.

2. В одному чайнику 3 л води і в другому так само. Скільки літрів води у двох чайниках разом?
3. Доберіть різні монети до 50 копійок.

Короткий запис задач (повторення)

1. Запишіть опорні слова для короткого запису умови задачі.
У Михайлика було 10 книжок, йому купили ще 3 книжки. Скільки книжок стало у Михайлика?
2. У бочці було 80 л води. Використали 10 л води. Скільки літрів води залишилося у бочці?

Складання і розв'язування задач (повторення)

1. Запишіть дію, якою будеш розв'язувати задачу.
На гілці сиділо 12 птахів. До них прилетіло ще 2 птаха. Скільки птахів стало на гілці?
2. На гілці сиділо 14 птахів. Від них полетіло 2 птаха. Скільки птахів залишилося на гілці?

**План-конспект уроку математики
з використанням навчального посібника
«Математика. 1 клас. Частина друга»
(С. П. Логачевська, Т. А. Логачевська, О. А. Комар)**

Літр — одиниця вимірювання місткості

Очікування: засвоєння учнями поняття літр як одиниці місткості; формування уявлення про різні посудини і вміння порівнювати їхню місткість; викликати відчуття успіху в учнів під час виконання диференційованих завдань.

Обладнання: посудини — 2 літрові пластикові пляшки різної висоти і ширини; один мірний літровий ківшик; малюнки чи фото різних посудин.

Початок уроку вчитель планує самостійно з урахуванням потреб свого класу.

I. Актуалізація опорних знань

1. Пригадайте, як дізнатися, на скільки сім більше за три; на скільки три менше від семи.
2. Математичний диктант.
 - Запишіть число, яке показує:
на скільки 9 більше за 4; на скільки 4 менше від 9;
на скільки 8 більше за 5; на скільки 5 менше від 8.
 - Перший доданок — число 6, другий доданок — 3. Запишіть суму.
 - Запишіть суму чисел: 4 і 5; 6 і 2.
 - Запишіть три рівності з відповіддю нуль.
3. Взаємоперевірка робіт.

II. Мотивація навчальної діяльності

1. У магазині зустрілися однокласники — Софія та Олег. Кожен тримав у руці по пластиковій пляшці з водою. Софія оглянула пляшку Олега і сказала, що в її пляшці більше соку, адже пляшка вища. (*Учитель ставить біля пляшки табличку з напи-*

сом «Софія».) Олег заперечив: «Ні, у мене більше соку. Хоч моя пляшка і нижча від твоєї, але ширша». (Учитель ставить біля такої пляшки табличку з написом «Олег».) Діти придивляються до наліпок на пляшках. На кожній наліпці був напис: «**Місткість 1 л**». Софія та Олег здивувалися: як таке може бути, адже пляшки різні? Хто правий — Софія чи Олег?

Для того щоб вирішувати подібні життєві ситуації, сьогодні ми будемо вчитися порівнювати та вимірювати нову величину — місткість. (Слово «місткість» записати на дошці.)

- Гра «Назви посудину» для двох учнів, яким учитель пропонує по черзі називати посудини для рідин. Хто назве більше — той переможець.

Після гри вчитель демонструє малюнки або фото 8—10 різних посудин.

III. Вивчення нового матеріалу

1. Дослід.

Перед вами такі самі пластикові пляшки, як у Софії та Олега. Пригадайте, де чия пляшка, й опишіть їх за висотою і шириною. Подумайте, яку кількість соку — різну чи однакову — вміщують ці посудини. А допоможе нам з'ясувати це мірний літровий ківшик. Практично перевіримо, чи праві ви у своїх припущеннях. (Учитель по черзі літровим ківшиком наливає воду в кожену пляшку.) По скільки води в цих пляшках? (По 1 літру.) Який висновок можна зробити про місткість наших пляшок, які різні за висотою і шириною? (Їхня місткість однакова.)

2. Первинне сприймання нового матеріалу (робота за підручником).

1) На с. 4 підручника на оранжевому тлі роздивіться малюнки і прочитайте запис.

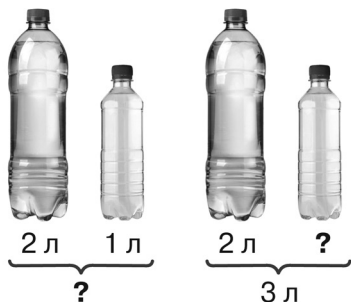
1 л
один літр



Тож як називають одиницю вимірювання місткості посудин, яку ми використовуємо найчастіше? (Літр.) Що ми можемо вимірювати в літрах? (Молоко, олію, воду, рідкий пральний засіб, сік тощо.)

2) **Фронтальна робота.** Розглянемо перше завдання.

1 Склади задачі за малюнками і розв'яжи їх.



Один літр
записуємо
скорочено так: **1 л**

Спочатку з'ясуємо, як нам записати одиницю вимірювання місткості — літр — скорочено. (За бажанням один з учнів чи учениць читає речення на плашці в підручнику «Один літр скорочено записуємо так: 1 л».)

Тепер разом складемо задачі за малюнками і розв'яжемо їх. Що зображено на першому малюнку зліва? (Дві пляшки з водою — більша і менша.) Прочитайте підписи — під більшою пляшкою (два літри); під меншою (один літр). Отже, що нам відомо? (Учні: що більша пляшка вміщує два літри води, а менша пляшка — один літр. Вчитель: у цей час виконує короткий запис умови задачі на дошці.)

Що ще ми бачимо на малюнку? (Дужку і знак питання.) Що вони означають? (Учні: Що невідомо, скільки води вміщують дві пляшки разом.) Це і буде питання нашої задачі. (Вчитель доповнює короткий запис на дошці.)

Яку дію виконуватимемо, щоб дати відповідь? (Додавання.) Складіть усно вираз. (Пропонується одному учневі або учениці озвучити вираз $2 + 1$, учитель записує його на дошці.) Обчислимо значення цього виразу і прочитаємо разом складену рівність. (Діти обчислюють, учитель дописує результат на дошці $= 3$. Потім записує саму відповідь.) Відповідь до задачі звучить так: три літри — місткість обох пляшок.

Тепер усно складемо і розв'яжемо задачу за другим малюнком...

3) **Колективна робота.** Розглянемо наступне завдання підручника.

2 Виконай вправу.

На скільки більше?



На скільки менше?



Що зображено на першому малюнку? (*Каструля і чайник.*) Яка місткість кожної посудини? (*3 л і 1 л*) Порівняймо ці числа відповідно до запитання «На скільки більше?» (*Три більше за один.*) Яку дію виконаємо, щоб дізнатися, на скільки три більше за один? (*Віднімання — від трьох віднімемо один і одержимо два.*) Складемо рівність: $3 - 1 = 2$. Знаючи результат обчислення, складемо відповідь:

Місткість каструлі на 2 л більша за місткість чайника.

Що зображено на другому малюнку? (*Бутель і каструля.*) Яка місткість кожної посудини? (*8 л і 3 л*) Порівняймо ці числа відповідно до запитання «На скільки менше?» (*Три менше від восьми.*) Яку дію виконаємо, щоб дізнатися, на скільки три менше від восьми? (*Віднімання — від більшого числа вісім віднімемо менше число — три, і одержимо п'ять.*) Складемо рівність: $8 - 3 = 5$.

Знаючи результат обчислень, складемо відповідь:

Місткість каструлі на 5 л менша за місткість бутля.

Залежно від навчальних можливостей учнів, учитель може запропонувати зробити висновок до всього завдання.

Який висновок можна зробити? (*Місткість каструлі більша, ніж місткість чайника, на 2 л, але менша, ніж місткість бутля, на 5 л.*)

3. Поетапне виконання диференційованих завдань з метою корекції нового матеріалу.

Як добирати завдання для диференціації

Перший варіант

Другий варіант

3

На скільки більше?



На скільки менше?

На скільки більше?



$$5 - \square = \square$$

На скільки менше?

Добери свої малюнки до запитань:

на скільки більше?

на скільки менше?

На скільки більше?



На скільки менше?

Учитель визначає головну мету уроку. У нашому випадку — ознайомитися з новою одиницею вимірювання місткості — літром, та навчитися розв'язувати задачі на різницеве порівняння місткості посудин.

Пропонується завдання для двох варіантів. **Перший варіант** у підручнику — це ліва колонка прямокутників з оранжевим обрамленням. Тут пропонуємо завдання з поступовим ускладненням для тих, хто вже зрозумів новий матеріал. **Другий варіант** у підручнику — це права колонка прямокутників із зеленим обрамленням. Тут пропонуємо завдання з поступовим зменшенням міри допомоги для тих, хто її ще потребує. Обидва варіанти виконують основне завдання, які розміщені у відповідних рамках на жовтому тлі.

Можна запропонувати учням вибрати посильні завдання **само-стійно**. Доречно використати засоби зворотного зв'язку: сигнальні цифрові картки, кодовані сигнали в кольорах, планшети для малювання. Найзручніше використовувати планшети. Для того щоб перевірити первинне сприймання матеріалу, учитель пропонує

учням усно виконати математичний диктант, результати записати на планшетах і показати. Учитель оглядає ці записи і може **запропонувати** учням варіанти — перший чи другий. (*Правильність і швидкість обчислення є основними критеріями відбору варіантів.*) У кого всі відповіді були правильними — перший варіант (т. зв. оранжевий), хто помилявся або затримався з відповіддю — другий варіант (т. зв. зелений). Це буде об'єктивний вибір варіантів!

Математичний диктант для вибору варіанта.

На скільки 5 л більше за 3 л?

На скільки 9 л більше від 4 л?

На скільки 3 л менше від 5 л?

На скільки 4 л менше від 9 л?

Для того щоб учитель запам'ятав, хто з учнів який варіант виконує, можна використати кольорові сигнальні картки — смужки картону, вузькі краї яких мають різні кольори. (*Їх можна зберігати в пластикових склянках, що на партах.*) Таким чином, учні мають можливість сигналізувати кольором про вибраний варіант. Учитель кольоровою крейдою, наприклад жовтою і зеленою, записує на дошці відповідно цифри 1 чи 2. Кольори можна змінювати. Учням слід пояснити, що всі завдання цікаві. Учні 2-го варіанта будуть виконувати завдання такого самого типу й складності, що і 1-й варіант, тільки пізніше. Коли учні визначилися із завданнями певного варіанта, треба переконалися, що вони можуть їх виконати. Тому роботу слід проводити в такому порядку.

Перший етап

3 На скільки більше?



На скільки менше?

На скільки більше?



$$5 - \square = \square$$

На скільки менше?

Хто буде виконувати завдання першого варіанта? (*Визначити, на скільки більше води у відрі, ніж у лійці, і на скільки менше води у лійці, ніж у відрі.*) Уважно розгляньте завдання: чи можете ви самостійно виконати його? Тоді починайте працювати.

З відповідними запитаннями вчитель звертається до учнів, які виконуватимуть другий варіант. Розгляньте і прочитайте схему рівності — це один зі способів допомоги.

На цьому етапі вчитель також пропонує додаткове завдання для тих, хто вже виконав завдання 1-го етапу (завдання з номером-«їжачком»). У цій темі:

6 Як, маючи лише дві посудини місткістю 3 і 5 л, налити з крана 4 л води?

«Перевірка цього завдання відбуватиметься в кінці уроку» — таке повідомлення вчитель робить для того, щоб учні змогли у той час, що у них вивільняється, думати над цим цікавим завданням.

Перевірка всіх завдань. Слухають усі

Завдання для варіантів добираються в такому обсязі, щоб усі учні виконували їх одночасно. В учнів має сформуватися думка про те, що всі вони мають засвоїти новий матеріал, тому й залучаються до перевірки всіх завдань. Так, учні 1-го варіанта коментують обчислення виразів, а учні 2-го варіанта уважно слухають ці пояснення, адже на наступному етапі вони будуть виконувати подібні завдання. Відбувається «багаторазове» пояснення: учні слухають не тільки вчителя, а ще й однокласників.

Другий етап

Добери свої малюнки до запитань:

на скільки більше?

на скільки менше?

На скільки більше?



На скільки менше?

Розгляньте свої завдання. Чи зможете ви їх виконати самостійно? (Учні пояснюють виконання завдань.) Можна змінити варіант, якщо у вас виникатимуть труднощі.

(Учитель звертається до учнів, які виконували 2-й варіант.) Зверніть увагу на своє завдання. Це завдання подібне до того, яке вже виконували учні 1-го варіанта. Ви уважно слухали пояснення своїх однокласників, а тепер зможете самостійно виконати подібне завдання без підказки.

Перевірка всіх завдань. Слухають всі

До перевірки завдань залучаються всі учні класу. Учні 2-го варіанта теж можуть брати участь в доборі малюнків до запитань, спираючись на відповіді однокласників.

IV. Закріплення вивченого із повторенням раніше вивченого

Після виконання диференційованих завдань усі учні зможуть самостійно виконувати завдання на закріплення нового матеріалу разом з повторенням раніше вивченого.

4 Запиши рівності. Подумай, чому в задачах однакове розв'язання.

На скільки 9 л більше за 7 л?

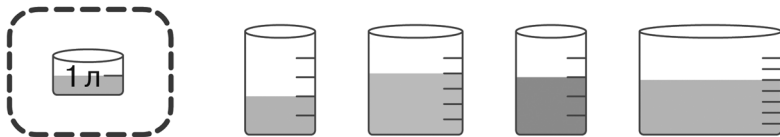
На скільки 7 л менше від 9 л?

Можна колективно розглянути завдання й усно скласти вирази, а потім самостійно записати їх у зошит і обчислити. Потрібно звернути увагу учнів на спосіб розв'язання і дію, за допомогою якої розв'язують обидві задачі.

Особливу увагу слід приділяти учням, у яких виникають труднощі під час виконання завдань. Учителю вчасно допомагає окремим учням. Поряд з колективною роботою здійснюється індивідуальна.

Наступне завдання можна виконати, також розподіливши учнів на два варіанти.

5 Укажи, скільки літрів у кожній посудині. Зверни увагу на поділки.



1 варіант. Завдання 5. Вкажи, скільки літрів у посудині з оранжевою і зеленою рідинами.

2 варіант. Завдання 5. Вкажи, скільки літрів у посудині з рожевою і блакитною рідинами.

Увага! Щоб успішно виконати завдання, зверніть увагу на зразок у фіолетовій рамці.

Перевірка всіх завдань

1. **Завдання з логічним навантаженням**

Спочатку рекомендовано поцікавитися в учнів, чи може хтось із них дати відповідь на завдання з номером-«іжачком» (тут — номер 6). Вислухати цю відповідь. Якщо вона правильна, продемонструвати опис наочно.

Відповідь на завдання 6 підручника теми «Літр — одиниця місткості. Задачі на різницеве порівняння».

Треба влити у п'ятилітрову посудину 2 рази по 3 л води, у такому разі у трилітровій посудині залишиться 1 л води. Після виливаємо в мийку всю воду з п'ятилітрової посудини, і вливаємо в неї 1 л води, який залишився в трилітровій посудині. Набираємо у трилітрову посудину воду та виливаємо її в п'ятилітрову посудину. У результаті в п'ятилітровій посудині буде рівно 4 л води.

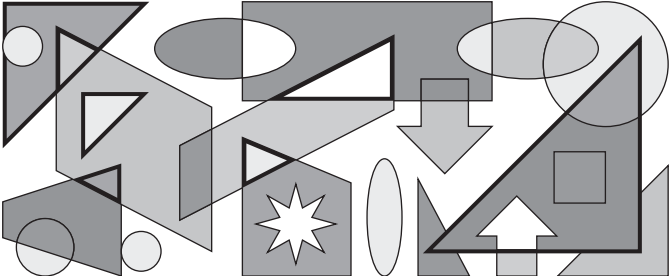
2. **Рефлексія**

З якою одиницею вимірювання ми сьогодні працювали? Які завдання вам найбільше сподобалися? Припустіть, де і коли вам можуть знадобитися знання і навички про одиницю місткості — літр. Як ми попрацювали сьогодні? *(Діти можуть обрати один із варіантів: «Наш клас — це хмарочос. Ми стрімко досягли неймовірних висот»; «Наш клас — це міцна стіна. Цеглинка за цеглинкою ми її побудували, хоч було нелегко», або запропонувати власний варіант.)*

Розв'язання логічних завдань навчального посібника

| № стор. | № завд. | Відповідь |
|---------|---------|---|
| 7 | 6 | Треба влити у п'ятилітрову посудину 2 рази по 3 л води, у такому разі у трилітровій посудині залишиться 1 л води. Після виливаємо в мийку всю воду з п'ятилітрової посудини, і вливаємо в неї 1 л води, який залишився в трилітровій посудині. Набираємо у трилітрову посудину воду та виливаємо її в п'ятилітрову посудину. У результаті в п'ятилітровій посудині буде рівно 4 л води. |
| 11 | 5 | Щоб зрівноважити 10 персиків, треба 6 яблук. |
| 13 | 6 | 1) Маса тварин: лисиці — 8 кг; їжак — 1 кг; лелеки — 4 кг; єнота — 6 кг. 2) Лисиця — найважча тварина, їжак — найлегша. 3) Різниця між масами лисиці і їжака становить 7 кг. Тобто лисиця важча за їжака на 7 кг, або їжак легший від лисиці на 7 кг. |
| 15 | 5 | Щоб шахова фігура коня стала крайньою, треба переставити будь-якого пішака: або лівого пішака поставити праворуч біля іншого пішака, або правого пішака поставити ліворуч біля іншого пішака. |
| 17 | 9 | $3 + 4 - 2 = 5$ |
| 19 | 8 | Зелений квадрат відповідає числу 5; фіолетовий трикутник — числу 4; оранжевий круг — числу 3. |
| 21 | 8 | Усередині таблиці бракує «прозорого» квадрата. |
| 23 | 7 | Таке можливо, якщо одна із семи пляшок була без етикетки. При цьому тільки три пляшки із семи мали місткість один літр. Зокрема, це могла бути пляшка без етикетки. |
| 25 | 8 | Між кожною парою виразів треба поставити знак рівності. Вирази з кожної пари матимуть однакове значення, оскільки мають однакові доданки. |
| 29 | 9 | Банан важчий за грушу. |
| 31 | 8 | Міг залишитися або один горобець, або один голуб. |
| 33 | 7 | 9 кексів |
| 37 | 8 | $5 + 4 - 3 + 2 + 1 = 9$ |
| 39 | 7 | Коли братові виповниться 10 років, сестрі буде 8. |

| | | |
|----|---|--|
| 41 | 7 | Наступні два відрізки мали би бути завдовжки 2 см, 1 см. |
| 43 | 8 | Дорослий лось упродовж дня з'їдає 10 кг хвої та гілок. |
| 45 | 7 | В усіх дітей всього було 6 десятків горіхів. |
| 47 | 8 | Блокнот коштує 15 грн. |
| 49 | 7 | Найвища гора — Говерла, найнижча з поданих — Роман-Кош. |
| 51 | 7 | На зразку кожний прямокутник розділено лінією на два однакових, але менших прямокутники. Отже, наступним у ряду має бути малюнок під цифрою 2. |
| 53 | 7 | Відрізок можна поділити на дві частини однією точкою, на три частини — двома точками. |
| 55 | 7 | 2 і 7, 3 і 6, 4 і 5 (сума 9). |
| 57 | 8 | Так, води вистачить. |
| 59 | 8 | Маса порожньої каністри становить 2 кг. |
| 61 | 7 | 6 лав установили працівники парку. |
| 65 | 7 | Набрати в трилітрову банку води, перелити по вінця в дволітрову. Отримаємо 1 л води, який залишився в трилітровій банці після переливання. |
| 67 | 7 | Чотири яблука на столі, як і було. Хоча одне з них у нарізаному вигляді. |
| 69 | 8 | До одиниці треба додати число 10, щоб отримати 11 — число, записане двома одиницями. |
| 71 | 8 | Українські «срібні» монети — це монети номіналом 1 к., 2 к. і 5 к. Їхня сума — 8 к. |
| 73 | 7 | Місткість каструлі — 6 чашок. |
| 75 | 8 | Усього в черзі стояло 7 дітей. |
| 77 | 8 | Це числа 1, 2, 3. |
| 79 | 7 | $5 + 5 + 5 - 5 = 10$ |
| 81 | 6 | Утворити із числа 6 число 5, перемістивши риску вгору числа 4, щоб утворилося число 9 ($5 + 4 = 9$); забрати риску зі знака плюс, щоб утворився мінус, і перемістити її до числа 6, щоб утворилося число 8 ($8 - 4 = 4$); перетворити число 6 на число 0, перемістивши одну риску ($0 + 4 = 4$). |
| 83 | 7 | Синій квадрат має ознаки обох множин — колір і форма. Тому його варто розмістити в заштрихованому секторі, спільному для обох множин. |

| | | |
|-----|----|--|
| 85 | 7 | Учні 1-А класу найбільше люблять математику (за цей предмет 10 учнів віддало свої голоси). Дівчатка — це більшість з тих, хто обрав математику як улюблений предмет. |
| 87 | 9 | Варіант 3). |
| 89 | 8 | Один прямокутник і три трикутники (звернути увагу учнів, що ще один чотирикутник не є прямокутником). |
| 91 | 10 | Ніскільки, адже груші не ростуть на дубі. |
| 93 | 12 | Ні, не вистачить. Три зошити коштують 15 грн, а в дівчинки тільки 10 грн (лічимо п'ятірками). |
| 95 | 9 | Неможливі фігури – фіолетова і оранжева. |
| 97 | 8 | Дві по 50 к.; чотири по 25 к.; одна монета 50 к. і дві по 25 к.; десять монет по 10 к.; і т. д. |
| 99 | 9 | 19 квартир матимуть у своєму записі номера цифру 2: 2, 12, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 42, 52, 62, 72, 82, 92. |
| 101 | 7 | Для створення зеленої фігури використали двічі штамп №1; для оранжевої фігури використали двічі штамп № 2; для фіолетової фігури використали двічі штампи № 1 і № 2. Для кожної фігури штампи повертали. |
| 103 | 8 | Ні, не може такого бути, тому що тоді разом було б 8 яблук. |
| 105 | 7 | Тополі треба ще вирости хоча б на 3 м, щоб вона була вищою за будинок. |
| 107 | 8 | Наступні башти складатимуться із двох і одного блоку відповідно. (Послідовність зменшення чисел така: ... -2, -1, -2, -1, -2, -1, тобто 10, 8, 7, 5, 4, 2, 1.) |
| 109 | 11 | Не є фрагментами великого малюнка 1, 5 і 7 малюнки. |
| 113 | 8 | 7 трикутників  |

| | | |
|-----|----|--|
| 115 | 7 | 1) 6 трикутників; 2) 3 трикутники; 3) 3 трикутники. |
| 117 | 8 | Фігура № 6 не має ознак, спільних для всіх інших фігур: сторони, кути, вершини. |
| 120 | 8 | 08.00 (восьма ранку) — дівчинка йде до школи; 13.00 (перша година дня) — дівчинка обідає; 22.00 (десята година вечора) — дівчинка чистить зуби перед сном; 15.00 (третя година дня) — дівчинка доглядає за рослиною; 03.00 (третя година ночі) — дівчинка спить. |
| 123 | 9 | Закономірність встановлюємо за допомогою годинника. Кожна наступна година на три години більша за попередню: 01.00; 04.00; 07.00; 10.00; 13.00; 16.00; 19.00; 22.00. |
| 125 | 7 | За 5 діб гусинь підніметься на дерево заввишки 10 м. |
| 127 | 8 | Першим ішов Сергій, другим — Віктор, третім (останнім) — Андрій. |
| 129 | 7 | Для побудови куба треба 6 квадратів. |
| 131 | 10 | Коли дивимосся на годинник (15.00 або третя година дня). |
| 133 | 7 | 20 разів учневі довелося писати цифру п'ять, коли він записував числа від 1 до 100: 5, 15, 25, 35, 45, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 65, 75, 85, 95. |
| 135 | 6 | На відстані 15 м від дерева зупинився хлопчик. |
| 137 | 7 | 1 і 7, 2 і 11, 3 і 5, 4 і 9, 6 і 10, 8 і 12. |
| 139 | 10 | Замість трьох зошитів можна купити шість олівців. |
| 141 | 9 | Жовта фігура – п'ятикутник, фіолетова – квадрат, зелена – прямокутник, блакитна – трикутник. |
| 143 | 7 | Скласти стрічку навпіл (2 м і 2 м), потім половину стрічки (2 м) іще навпіл (1 м і 1 м). |
| 145 | 7 | Перший годинник — 02.00 (другу годину ночі) або 14.00 (другу годину дня); другий — 03.00 (третю годину ночі) або 15.00 (третю годину дня); 04.00 (четверту годину ночі) або 16.00 (четверту годину дня); 07.00 (сьому годину ранку) або 19.00 (сьому годину вечора). |
| 147 | 8 | Зайві дані в умові задачі: 5 вареників з полуницею. |
| 149 | 7 | У вазі могло лежати 6 (5 і 1), 7 (5 і 2), 8 (5 і 3), 9 (5 і 4) фруктів. |