

А. О. Кияновський, Т. Г. Новікова

Математика

«Математика»

підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти

КИЇВ
ТОВ ФІРМА «АНТОЛОГІЯ»

Проект підручника розроблено відповідно до Типової освітньої програми
початкової освіти, розробленої під керівництвом Р.Б. Шияна

ЛЮБИЙ ПЕРШОКЛАСНИКУ!

Нам приємно привітати тебе з визначною подією в твоєму житті — ти став учнем! Нам, казковим героям, які живуть у підручнику математики, необхідна твоя порада й допомога.

Тож до зустрічі на уроках математики!

Просторові відношення. Лічба	8
Лічба. Просторові відношення.	
Ознаки та властивості предметів.....	9
Порядкова лічба.	
Порівняння предметів за різними ознаками	10
Групи предметів за спільними ознаками.	
Число і цифра 0.....	12
Число та цифра 1	13
Точка. Пряма, ламана та крива лінії.....	14
Промені	15
Відрізок. Одиниці вимірювання довжини. Лінійка	16
Число та цифра 2. Пара	
Наступне і попереднє числа	17
Число і цифра 3. Трикутник.....	18
Порівняння чисел. Знаки порівняння.....	20
Знаки математичних дій	21
Порядок зростання та порядок спадання чисел.....	22
Числовий вираз.....	23
Число та цифра 4	24
Склад числа 4. Чотирикутник.....	25
Число та цифра 5	26
Порівняння. Склад числа 5.....	27
Число та цифра 6	28
Склад числа 6	29
Число та цифра 7	30
Склад числа 7	31
Число і цифра 8.....	32
Склад числа 8	33
Число і цифра 9.....	34

Склад числа 9. Нерівність.....	35
Творча сторінка.....	36
Числа та цифри. Порівняння одноцифрових чисел	37
Додавання та віднімання 0	38
Творча сторінка.....	39
Число 10	40
Склад числа 10.....	41
Додавання чисел в межах 10.	
Компоненти дії додавання	42
Відрізки. Міра довжини.....	44
Віднімання та компоненти дії віднімання.....	46
Додаємо та віднімаємо числа	47
Творча сторінка.....	48
Задача	49
Складаємо рівності та задачі за малюнками.....	50
Робота над задачею	51
Задачі на знаходження різниці	52
Робота над задачею	53
Перевір свої знання.....	54
Додавання та віднімання числа 1.....	56
Додавання та віднімання числа 2.....	58
Задачі у схемах та малюнках. Порівняння виразів	59
Складання задач за рівностями та малюнками	60
Збільшення та зменшення чисел. Задачі.....	61
Додавання та віднімання числа 3.....	62
Знаходження невідомого доданка.....	63
Назва компонентів при відніманні.	
Розв'язування задач	64
Моделювання та розв'язання задач. Рівність та нерівність.	
Правила побудови відрізків (повторення).....	65

Додавання та віднімання числа 4.....	66
Взаємозв'язок між додаванням і відніманням	67
Додавання і віднімання числа 5.....	68
Таблиця додавання та віднімання числа 6.	
Порівняння «на скільки?».....	69
Взаємозв'язок між додаванням і відніманням.	
Повторення.....	70
Збільшення та зменшення чисел на кілька одиниць.	
Повторення.....	71
Таблиця додавання та віднімання числа 7	72
Робота над задачами.....	74
Таблиці додавання та віднімання 8 і 9.....	76
Додавання та віднімання в межах 10.	
Істинне і хибне висловлювання.....	79
Літр — одиниця вимірювання.....	81
Кілограм.....	83
Переставний закон додавання.....	87
Усна і письмова нумерація чисел 11–20.....	91
Розрядна будова чисел.....	97
Дециметр. Вимірювання відрізків	99
Двоцифрові числа.....	101
Розряди десятків та одиниць.	
Співвідношення сантиметрів і дециметрів	104
Додавання і віднімання чисел у межах 20 на основі розрядного складу чисел.....	106
Просторові геометричні фігури. Куб. Куля. Циліндр.....	109
Просторові фігури. Конус. Піраміда	111
Годинник. Одиниці виміру часу.....	114
Одиниці виміру часу. Доба	116
Одиниці виміру часу. Тиждень.....	118

Одиниці вартості. Гривня. Копійка.....	122
Одиниці вартості. Гривні.....	124
Додавання та віднімання одноцифрового числа від двоцифрового	127
Пряма й обернена задачі	129
Перевір себе	131
Лічильна одиниця — десяток.	
Назви та послідовність від 20 до 40	133
Утворення чисел п'ятого десятка.	
Читання й запис чисел від 1 до 100	135
Читання і запис чисел від 1 до 100.	
Порівняння у межах 100.....	137
Утворення числа 100.	
Додавання та віднімання розрядних чисел.....	139
Перевір себе	142
Порівняння, додавання і віднімання чисел-десятків.	
Задача з двома запитаннями.....	144
Читання й запис чисел у межах 100.	
Додавання і віднімання числа 1 у межах 100	146
Вимірювання довжин відрізків.....	148

Просторові відношення. Лічба



- Розкажи, кого і що ти бачиш. Хто з дітей знаходиться ближче до дошки? Хто далі? Хто ліворуч? Хто праворуч? Чи правильно діти підготувалися до уроку?



- Спробуй полічити учнів. Постав запитання зі словом «скільки».
- Як дістатися з твого класу до їдальні, до медпункту?

Лічба. Просторові відношення. Ознаки та властивості предметів

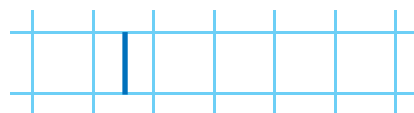
- Герої якої казки зображені на малюнку?
- Хто де заховався? Полічи спочатку всіх тваринок, а потім тільки тих, хто заховався.



- Угадай, де чий хвіст? Чим вони відрізняються? Якого кольору хвости? Який хвіст зайвий? Що ще можна порівняти на цьому малюнку?



- Намалюй у зошиті стільки паличок, скільки тварин на малюнку. Обведи стільки клітинок, скільки на малюнку соняшників.



Порядкова лічба. Порівняння предметів за різними ознаками



- Скільки героїв казки «Ріпка» ти бачиш на малюнку? Хто перший біля ріпки? Хто є другим, четвертим, останнім? Назвіть героїв, що стоять ліворуч від донечки-Мінки. А хто стоїть праворуч від неї? Хто між Хвінкою та Сіроманкою? Порахуй героїв від діда до мишеняти й від мишеняти до діда.

- Що змінилося? Які герої не з казки «Ріпка»? Чи знаєш, з яких вони казок?



- Хто більший, а хто менший?



- Пригадай казку «Лисичка-сестричка». Кого вкратила лисичка першим? Отже, це був її перший обмін. На кого потім виміняла? А кого проміняла Лисичка третім? А останнім?

- Чи в правильному порядку розташовані малюнки? У якому порядку їх треба поставити?



- Обери малюнок. Обведи направо стільки клітинок, скільки ти бачиш на малюнку героїв.

Групи предметів за спільними ознаками. Число і цифра 0

- Роздивись малюнки з групами предметів. Порахуй кількість предметів групи, що ліворуч, потім — праворуч і по середині. Як одним словом можна назвати кожну з них?



Кількість предметів називають числом,
а на письмі позначають цифрами



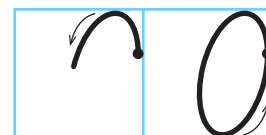
- Які прикраси ти бачиш на Лисичці? Назви їх.

- Як назвати предмети, якими ти користуєшся на уроці? Подивись, чи немає серед них зайвих? А що залишиться на парті, якщо з неї прибрати все: підручник, зошит, приладдя?



Цифра 0 позначає відсутність предметів

- Напиши у зошиті цифру 0. Це робимо так:



Число та цифра 1

- Згадай, скільки у бабусі з дідусем було курочок? Яким було перше яєчко?

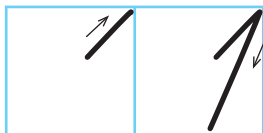
Число один
позначається цифрою **1**

- Що одне? Чого багато?



- Хто зображений на малюнку? Кого у класі багато, а хто один?

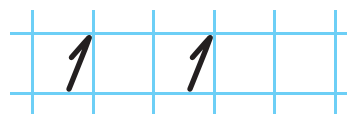
- Напиши в зошиті цифру 1. Подивися, як це зробити правильно:



- Тиждень має перший день. Це — **понеділок**.

Дні тижня						
1						
Пн	?	?	?	?	?	?

- Спробуй написати цифри 1 через клітинку до кінця рядка. Скільки одиничок ти написав?

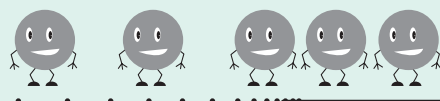


Точка. Пряма, ламана та крива лінії

На уроці нам знадобляться



Я — точка.



- Багато точок, що стоять поряд, утворюють лінію. Ця лінія — **пряма**, без початку і кінця.

- Прямі лінії можуть бути вертикальними й горизонтальними.



Вертикальна
лінія



Горизонтальна
лінія

- Постав точку в зошиті. Проведи через неї пряму лінію. Скільки разів ти можеш так зробити? Спробуй!

- Лінії можуть бути не тільки прямими, а й ламаними і кривими.

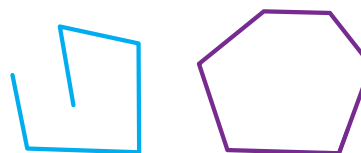


Ламана лінія

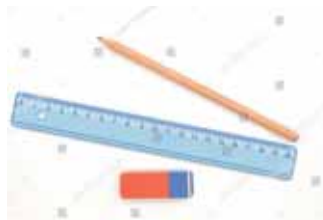


Крива лінія

- Ламані й криві лінії можуть бути замкненими й незамкненими. Як гадаєте, яка з цих двох ліній замкнена, а яка незамкнена?



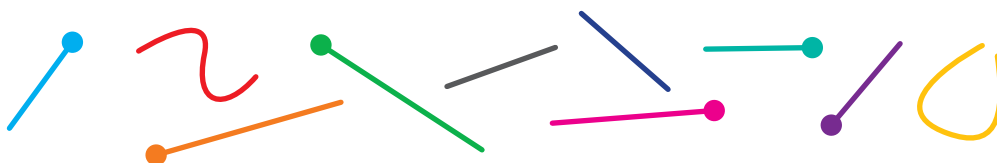
На уроці нам знадобляться



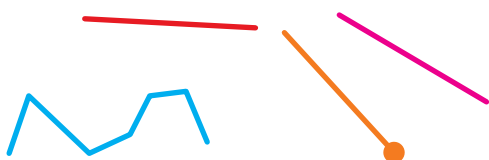
це промінь

Промінь — це частина прямої, яка з одного боку обмежена точкою (промінь починається з точки)

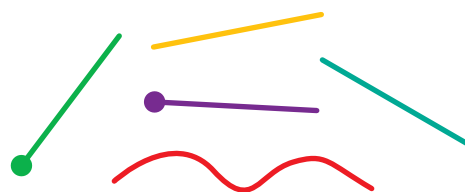
- Знайди промені, прямі. Які ще лінії ти бачиш на малюнку? Яких ліній більше, менше, однакова кількість?



- Чи правильно підписані лінії? Поясни свою думку?



Це промені



Це прямі



Два промені, що виходять з однієї точки, утворюють кут

- Накресли в зошиті промінь і кут.

Відрізок. Одиниці вимірювання довжини. Лінійка

На уроці нам знадобляться



це відрізок

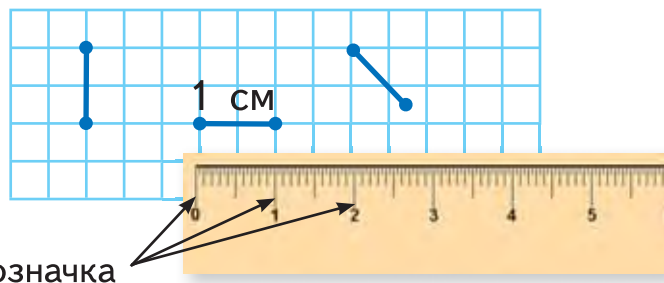


Відрізок — це частина
прямої, з обох боків
обмежена точками.
Точки — це кінці відрізка

- Що ми зробили з прямими лініями? Що утворилося?



- Довжину відрізка можна виміряти за допомогою лінійки. Відстань між великими позначками на лінійці дорівнює 1 сантиметру.



велика позначка

- Хто що накреслив? Відомо, що Коза-Дерева накреслила лінію, що має початок. Півник на своїй лінії з двох боків поставив точки. А лінія Вовчика не має ні початку, ні кінця.



Число та цифра 2. Пара. Наступне і попереднє числа

- Скільки стало мишенят, коли Круть зустрів Вертя?



1 1
└──────────┬──────────┘
 (2)



2 (пара)

Цифрою 2 позначають число два

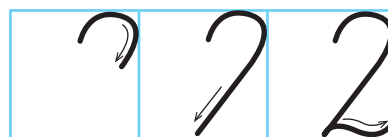
1 2
попереднє наступне

- Півник ішов до млина. Назустріч йому йшли мишенята Круть і Верть. Скільки тваринок йшло від млина? Скільки тваринок прямувало до млина?



- Згадай, як називається перший день тижня. Другий день тижня — **вівторок**.
- Напиши в зошиті цифру 2. Подивися, як це зробити правильно:

Дні тижня						
1	2					
Пн	Вт	?	?	?	?	?



Число і цифра 3. Трикутник



- Пригадай, як звати поросят. Хто з поросят стоїть ліворуч поросятка в кепці, а хто праворуч?

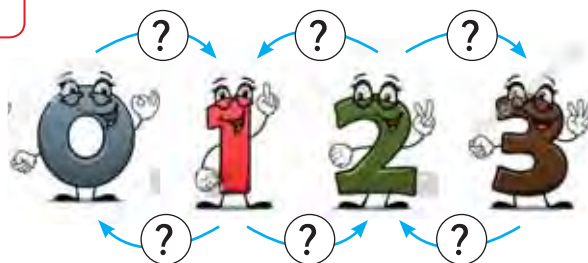


3

- Скільки поросят на малюнку? Порахуй їх зліва направо.

Цифрою 3 позначають число три

- Яка цифра є попередньою, яка наступною?



- Третій день тижня — **середа**.

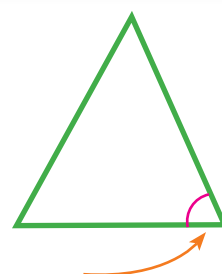
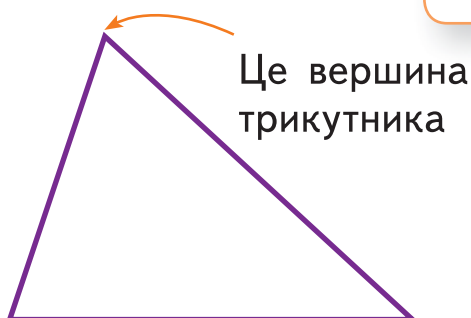
Дні тижня						
1	2	3				
Пн	Вт	Ср	?	?	?	?

- Напиши в зошиті цифру 3. Подивися, як це зробити правильно:



Трикутник

- Це — трикутники.



Це кут трикутника.

- Порахуй сторони та вершини трикутника. Поміркуй, чому трикутник так називається.

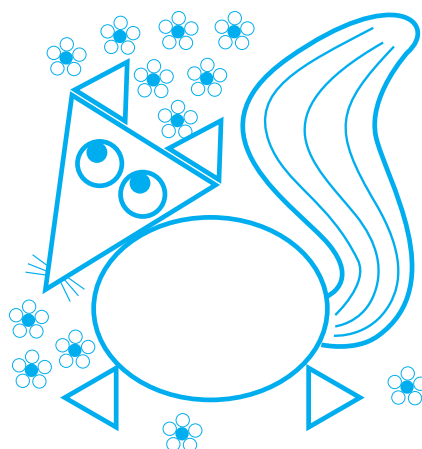
Трикутник має 3 сторони, 3 вершини й 3 кути.

- Скільки на малюнку трикутників? Порахуй, скільки трикутників рожевого кольору? А скільки — зеленого?



Чим трикутники схожі між собою, а що в них різне? Які ще фігури є на малюнку?

- Пригадай, як називаються геометричні фігури, з яких склали лисичку? Склади з трикутників, кружечків та прямокутників героя казки «Троє поросят».



Порівняння чисел. Знаки порівняння



Колись, дуже давно, папуга не вмів розмовляти. А навчитися йому дуже хотілося. Полетів він до великого болота, в якому лежали бегемоти...

- Скільки черепах на березі? Скільки у воді? Де більше? Кого на малюнку стільки ж, скільки й черепах?

Для порівняння чисел використовують спеціальні знаки:
«менше» «<», «більше» «>»

- Яке число менше 1 чи 2? Записуємо так:
Читаємо: «Один менше за два».

$$1 < 2$$

це нерівності

- Яке число більше 3 чи 2? Записуємо так:
Читаємо: «Три більше за два».

$$3 > 2$$

- Порахуй черепашок і жабенят. Що можна сказати про їх кількість?

Слова «однаково» та «порівну» позначаються знаком «=»

Читаємо так: «Три дорівнює трьом».

$$3 = 3$$

це рівність

- Напиши знаки в зошиті. Це і є знаки, які використовують для порівняння кількості предметів.

$$> \quad = \quad <$$

Знаки арифметичних дій

Жило в одному селі подружжя котів. От якось кіт каже:
— Адже зима вже на порозі, а про чоботи ми й не подбали.
От зібрався Кіт та пішов до міста. Коли дорогою зустрів Лиса...

- У кого більше чобіт? Менше? Порівну? Згадай, що називається парою?



$$1 + 1 = 2$$



Знак «+» означає додати. $1 + 1 = 2$ читаємо: «Один плюс один дорівнює два» або «Якщо до одного додати один, буде два»

- Скільки пар взуття було? Скільки купив Кіт? Скільки пар залишилося?



$$3 - 1 = 2$$

Знак «—» означає відняти. $3 - 1 = 2$ читаємо: «Три мінус один дорівнює два» або «Від трьох відняти один, буде два»

- Встав замість ☐ знаки «+», «—», «=».

$$1 \square 1 \square 1 \square 3$$

$$1 \square 2 \square 3$$

$$3 \square 1 \square 2$$

Порядок зростання та порядок спадання чисел

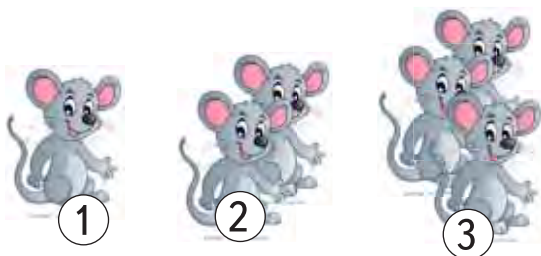


- Сьогодні познайомимося ближче з героями казки «У страхі очі великі».



- Згадай, за якими ознаками можна порівнювати предмети? Закінчи речення.
Якщо бабуся вища за онуку, то онука ...

Якщо відерце бабусі більше за відерце онуки, то відерце онуки ...
Якщо перша стежка ширша за другу, то друга стежка ...



- Скільки треба додати до 1, щоб отримати 2? До 2, щоб отримати 3?

Запис від меншого до більшого числа називають **записом у порядку зростання**



- Скільки треба відняти від 3, щоб отримати 2? Від 2, щоб отримати 1?

Запис від більшого до меншого числа називають **записом у порядку спадання**





Числовий вираз

Ось і галявина — треба зогледітися. Як багато грибів! Зараз будемо їх збирати. А ти розумієшся на грибах? Будьмо обережними!

- Чи всі гриби можна збирати? Чому? За якими ознаками можна поділити гриби на дві групи? Назвіть отруйні та їстівні гриби. Скільки отруйних грибів? А скільки їстівних?

- Які гриби ростуть праворуч від пенька? Позаду від лисичок? Як називаються гриби, що ростуть між підосичниками (красноголовцями) та мухоморами?

А що ще на малюнку можна об'єднати у групи за спільною ознакою?



- Кількість яких грибів на малюнку порівнюється у цих записах?

$$2 = 2 \quad 2 > 3 \quad 1 < 2$$

- Знайди на малюнку білі гриби. Скільки їх? Що означає запис $1 + 2 = 3$?

$1 + 2 = 3$ — це **рівність**, де $1 + 2$ — **числовий вираз**, а 3 — **значення** числового виразу

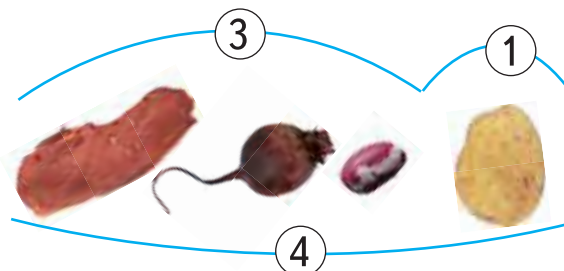
- Допоможи їжачкові знайти значення числових виразів. Рівності запиши.



Число та цифра 4



Журавель чекав на Лисичку і наварив м'яса, бурячків, квасольки, картопельки...

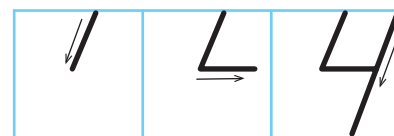


- Давай порахуємо, скільки всього приготував Журавель. Яка за порядком картопелька?

Число 4 позначають цифрою 4

$$3 + 1 = 4$$

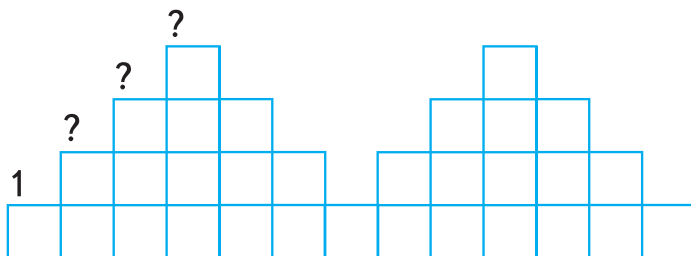
- Напиши в зошиті декілька цифр 4. Скільки клітинок пропускати між цифрами, вирішуй самостійно.



- Четвертий день тижня — **четвер**.

Дні тижня						
1	2	3	4			
Пн	Вт	Ср	Чт	?	?	?

- Запиши кількість клітинок у кожному стовпчику цифрами. Як називається цей запис? Чи не нагадує він тобі хвилю?



Склад числа 4. Чотирикутник



...Жив на світі черв'ячок Чарлі Чевві Чум...
Поруч дачка жила Жужжі Жанна Жу...
Їх сусідом був цвіркун Свірлі Семмі Сін,
Брав під вечір свій смичок:
— Скрип — скрип — скрип...

- Хто зображений на малюнку? Порахуй, скільки кого і чого?

- З яких чисел можна скласти число 4? Про кого або про що розповідають математичні вирази?

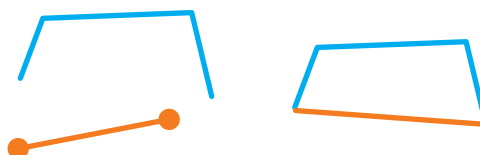
$$\begin{array}{ll} 1 + 1 + 1 + 1 & 2 + 2 \\ 3 + 1 & 1 + 3 \end{array}$$



- Допоможи Чарлі Чевві Чуму розібратися, які цифри ховають його друзі. Поміркуй, які числа треба вставити.

$$\begin{array}{ll} \text{apple} + 1 = 4 & 4 - \text{apple} = 2 \\ \text{apple} + 2 = 4 & \text{apple} - 1 = 3 \\ \text{apple} + 1 = 4 & \text{apple} - 3 = 1 \end{array}$$

- Що ти бачиш на малюнку? Скільки і як потрібно намалювати відрізків, щоб утворилася замкнена ламана? Як називається фігура, що утворилася?



Чотирикутник має
4 сторони й 4 кути

Число та цифра 5



У дідуся за пічкою жила весела компанія: 4 таргани і цвіркун. Вони весь час співали своїх пісень та веселилися. І разом з ними не сумував і дідусь.



- Скільки комах праворуч від дідуся, а скільки ліворуч? Кого більше? Кого менше? А скільки їх разом?

$$4 + 1 = 5$$

Цвіркун — п'ятий.

Число п'ять позначають цифрою 5

- Напиши цифру 5 у кожній п'ятій клітинці робочого рядка. Скористайся схемою.



- П'ятий день тижня — **п'ятниця**.

Дні тижня						
1	2	3	4	5		
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	?	?

- Скільки всього музичних інструментів на малюнку? Чи знаєш їх назви? Якими за порядком є скрипка, бубен? А якщо порахувати справа наліво?



Порівняння. Склад числа 5

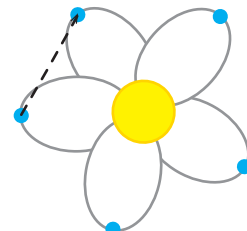
— Рятуй! — вигукнув
Метелик. — Ось-ось упаду.
Ромашка нахилилася і підхопила
Метелика:
— Грійся на здоров'я...



- Яких героїв казки ти бачиш? Скільки квіток праворуч, а скільки ліворуч? Порівняй, де більше.
- Разом із Метеликом порівняй числа за допомогою знаків.



- Яку фігуру ти отримаєш, якщо з'єднаєш відрізками по колу точки на пелюстках квітки?



- Як розставити квіти у вазах по-різному? Запиши це у вигляді виразів.



- Виконай завдання від друзів метелика. Утвори рівність.

$$\begin{aligned} 1 + 1 + 1 + 1 + 1 &= \\ 5 - 1 - 1 - 1 - 1 &= \\ 2 + 2 + 1 &= \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 5 - 4 &= \\ 3 + 2 &= \\ 5 - 2 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 + 1 &= \\ 1 + 4 &= \\ 5 - 3 &= \end{aligned}$$

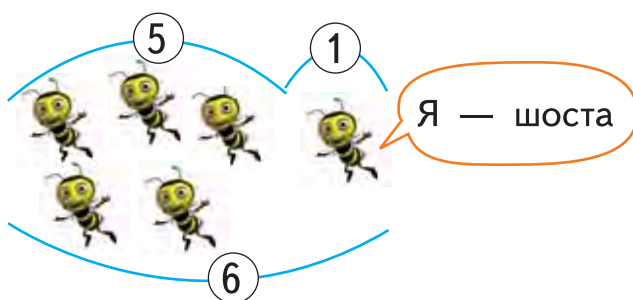
Число та цифра 6



*Ведмедя розгнівала відвага бджіл.
Уткнув він голову свою в дерево
і висунув язик по мед. Але нараз
відчув такий біль, що і за свою
силу забув. Бджоли в язик, вуха,
ніс накололи його страшно своїми
жалами...*



- Порахуй бджілок на малюнку.



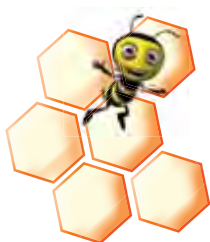
Число **шість** позначають цифрою **6**

- Напиши цифру 6 за зразком.



- Шостий день тижня — **субота**.

Дні тижня						
1	2	3	4	5	6	
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	?



Це шестикутники. Вони мають
6 кутів, 6 сторін, 6 вершин

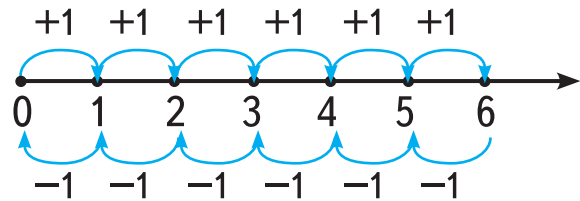
Склад числа 6

- На які числа можна розкласти число 6? Запиши це математичними виразами.



- Бджілкам треба наповнити медом відерце. Як це зробити за допомогою склянок, кухлів та банок? Запиши це математично.

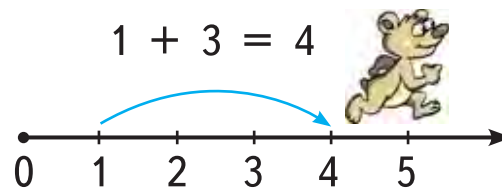
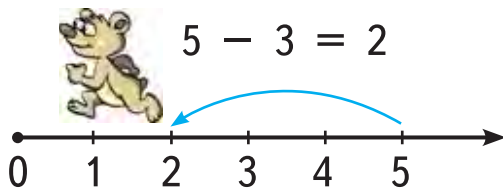
- Чим цей промінь відрізняється від звичайного? Зверни увагу: відстань між крапками однакова! Що позначають цифри біля кожної крапки?



Це **числовий** промінь.

Чим **далі** число від нуля, тим воно **більше**.
І чим **ближче** число до нуля, тим воно **менше**

- Прогуляймося числовим променем із друзями.



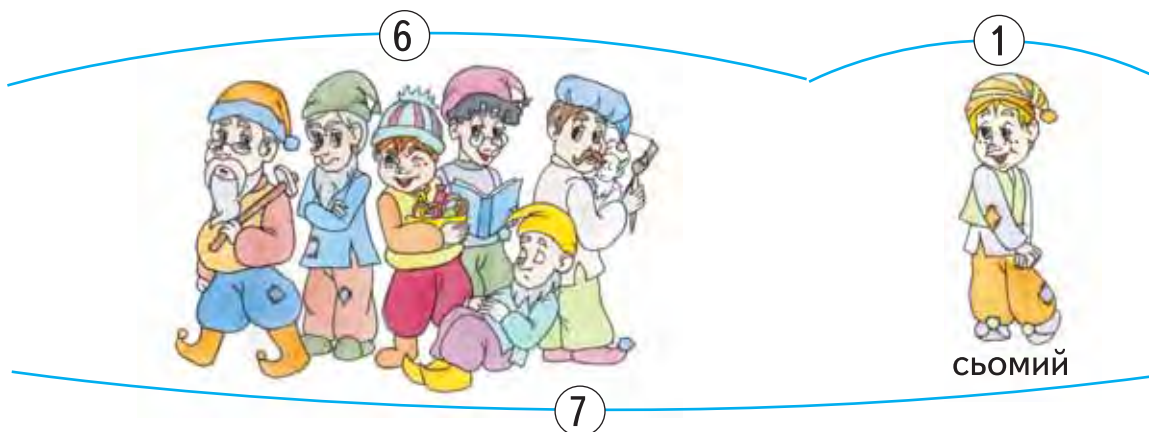
- Скористайся числовим променем та утвори рівності.

$2 + 2 =$	$3 + 1 =$	$3 + 3 =$	$4 + 2 =$
$5 + 1 =$	$6 - 1 =$	$6 - 3 =$	$6 - 2 =$
$3 + 2 =$	$4 - 1 =$	$5 - 2 =$	$6 - 4 =$

Число та цифра 7



Ти впізнав героїв відомої казки? Скільки гномів ти бачиш?



Число **сім** позначають цифрою **7**

- Запиши цифру 7 за зразком.



- Сьомий день тижня — **неділя**.

Дні тижня						
1	2	3	4	5	6	7
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд

- Порівняй кількість предметів на малюнках. Запиши нерівності.



- Назви «сусідів» числа **3**. А «сусідів» числа **6**? Яке число наступне за числом **4**? Яке передує числу **5**? А числу **7**?



Склад числа 7

- Як Білосніжці розселити гномиків у вільних квартирах. На кожному поверсі в двох кімнатах можуть жити тільки 7 гномів. Скільки їх у кожній кімнаті? Запиши у вигляді виразів або рівностей.



- Розділи гномів на 2 групи. Подумай, за якими ознаками ти це зробиш. А от підказочка.



- Скільки днів має тиждень? Скільки робочих? А скільки вихідних?

- У Буркотуна день народження в понеділок, а у Розумника — за чотири дні. В який день тижня день народження у Розумника?



Веселун Розумник Буркун

- Простак народився у третій день тижня. Яку назву має цей день? А Веселун народився у п'ятий день тижня. І ми називаємо цей день Чихун народився у день, що передує неділі. І це

- Склади рівності.

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$$

$$3 + 1 + 1 + 2 =$$

$$6 + 1 =$$

$$2 + 2 + 2 + 1 =$$

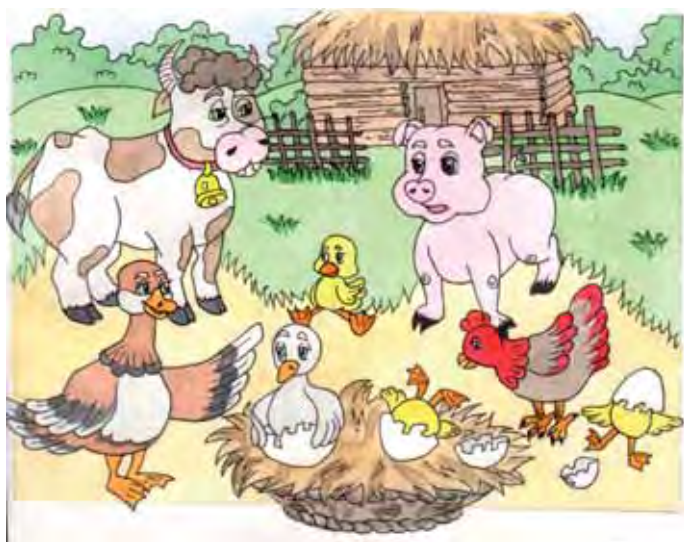
$$7 - 1 - 1 - 1 =$$

$$7 - 4 =$$

Число і цифра 8



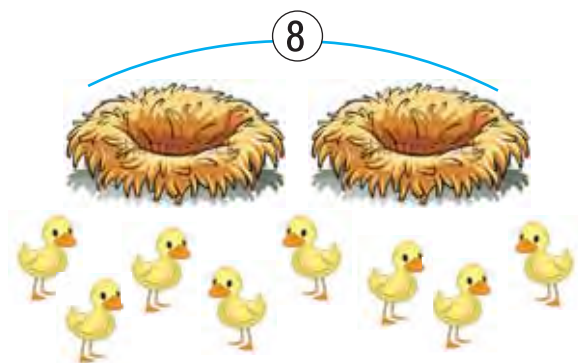
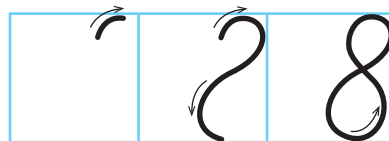
Усі знали бідне каченя. Навіть його брати та сестри сердились на нього і завжди казали: «Хоч би кішка тебе з'їла, гидку потвору!» І навіть мати казала: «Хоч би мої очі тебе не бачили!» Качки скубили його, кури клювали, а дівчина, яка годувала птахів, штовхала його ногою. «Це тому, що я таке гидке», — подумало каченя і заплющило очі...



- Порахуй мешканців пташиного двору. Скільки їх?

Цифрою вісім
позначають число 8

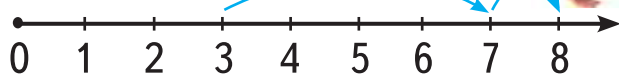
- Запиши цифру 8 за зразком.



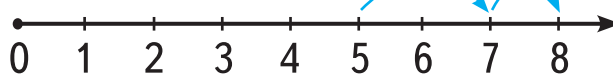
- Чи не здається тобі, що у мамі Качки проблема? Допоможеш? Треба розсадити каченят по гніздечках. Як це зробити? Запиши, як ти це зробив за допомогою виразів чи рівностей.

- Знайди значення виразів.

$$3 + 4 + 1$$



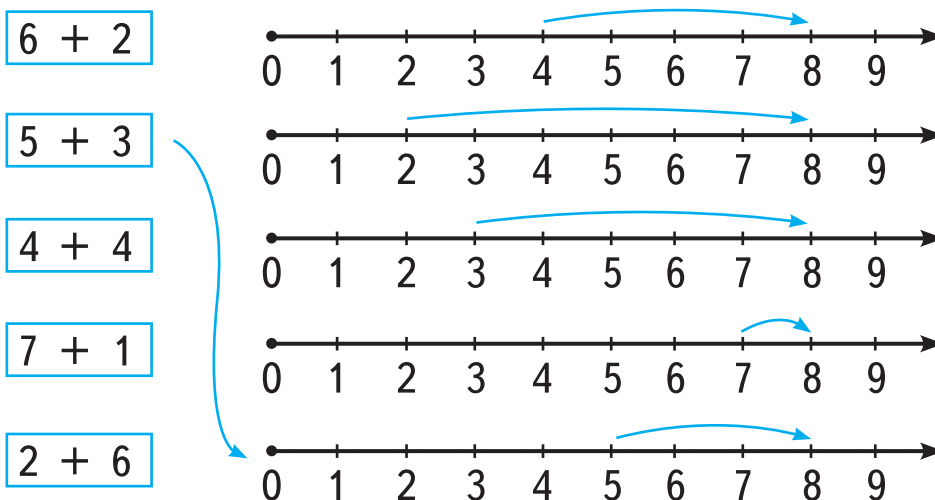
$$5 + 2 + 1$$





- Усі завдання на цій сторінці нам підготували герої казки, у якій незвичайне каченя перетворилося на красеня-лебедя. Пригадай, як називається ця казка. А хто її автор?

- З'єднай вирази з променями, що їм відповідають.



- Знайди по вертикалі та горизонталі числа, що складають 8. Запиши рівності.

5	0	0	5	4	4	5	9	5	1
3	8	3	3	3	0	5	3	3	7
3	0	4	1	4	5	1	7	4	6
2	3	4	5	8		2	3	4	2
6	0	4	6			7	4	4	4
3	7	1	2	1	5	3	6	2	0
3	5	3	4	3	0	4	4	2	3
7	0	6	0	2	6	4	4	1	7



- Із яєць вилупилося 6 каченят. А яєць було 8. Скільки ще каченят не вилупилося?

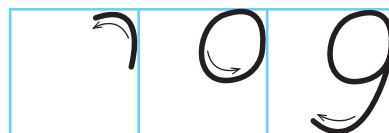
Уранці лагідна матуся казала Смугастика: «Сонечко моє, час прокидатися!» Якщо маля надто забруднювалося, мама журила: «Ну й свинка ж ти моя...» А якщо він був чистенький та охайний, називала його квіточкою...

- Скільки героїв на галявині? Яка по порядку зебра?

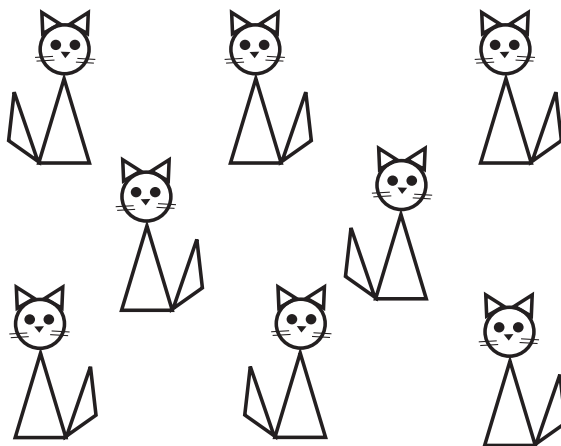


Цифрою дев'ять позначають число 9

- Запиши цифру 9 за зразком.



- Скільки тут кошенят? З яких геометричних фігур вони побудовані? Скільки геометричних фігур треба, щоб побудувати одне кошеня? А два?



- Завдання від Смугастика. Скільки треба додати кошенят, щоб їх стало 9?

Склад числа 9. Нерівність

- У мене проблема, друже: допоможи розподілити смачні . Запросив сусіда. Нас двоє, а  — 9.



Підказка:

$$1 + \square = 9$$

$$5 + \square = 9$$

$$2 + \square = 9$$

$$6 + \square = 9$$

$$3 + \square = 9$$

$$7 + \square = 9$$

$$4 + \square = 9$$

$$8 + \square = 9$$



- Порівняй числа. Запиши спочатку рівності, а потім нерівності.

$$8 \square 5$$

$$9 \square 6$$

$$7 \square 6$$

$$7 \square 9$$

$$9 \square 9$$

$$6 \square 6$$

$$1 \square 9$$

$$9 \square 3$$

$$4 \square 6$$

- Розглянь малюнки та запиши нерівності.

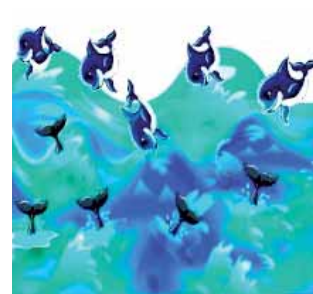


Творча сторінка

- Склади за малюнками вирази на додавання та знайди їх значення.



- А тепер — на віднімання. Будь уважним!



- Знайди значення виразів та запиши рівності.

$4 + 4$	$2 + 3$	$6 - 3$	$5 + 4$	$9 - 2$	$5 + 4$
$7 + 2$	$9 - 4$	$8 - 4$	$9 - 3$	$5 + 3$	$7 + 2$



- Дівчинка з якої казки загубила свої речі? Давай їх повернемо! Ти вже здогадуєшся, як це зробити?



- На кожному поверсі 3 квартири. На яких поверхах квартири № 2, 4, 6, 8?

Числа та цифри. Порівняння одноцифрових чисел

Сонечко світило крізь маленьке
віконечко.

— Що то там зеленіє та
коливається від вітру? — запитала
Хвора дівчинка.

— Це горошинка випустила пагін.
І як це він пройшов крізь щілинку?
Тепер у тебе буде свій садочок...



- Виконай завдання, але спочатку треба дещо пригадати.

Повторюємо

Інформація від Горошини, яка допомогла урятувати дівчинку із
казки.

Цифри — це знаки, якими позначають числа.
Кожне з чисел: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 записують за
допомогою однієї цифри

- Скільки цифр ти знаєш?

Числа, що записуються за допомогою однієї цифри,
називаються одноцифровими

- Назви очисла від 1 до 9 та від 9
до 1. В якому порядку ти називаєш
числа?

- Порівняй числа. Запиши спочатку
рівності, а потім нерівності.



1 < 3	0 ☐ 1
2 < 2	0 ☐ 9
6 ☐ 6	5 ☐ 4
8 ☐ 0	5 ☐ 0
0 ☐ 4	3 ☐ 1

Додавання та віднімання 0



Якщо додати нуль до будь-якого числа, отримаємо те саме число:

$$1 + 0 = 1$$

Якщо додати до нуля будь-яке число, отримаємо те саме число:

$$0 + 1 = 1$$

- Запиши рівності.



Якщо відняти нуль від будь-якого числа, отримаємо те саме число:

$$3 - 0 = 3.$$

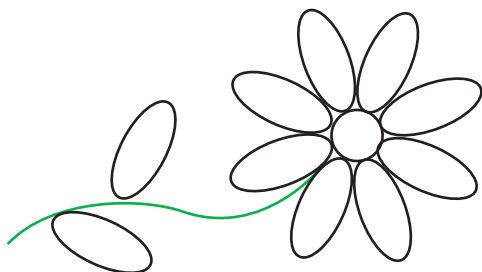
Віднімаючи рівні (однакові) числа, отримаємо 0:

$$3 - 3 = 0$$



- Запиши рівності.

- Яку геометричну фігуру нагадує цифра 0?



- З яких фігур побудована ця квітка?

Придумай та побудуй з овалів та інших фігур свою казкову квітку. Розфарбуй її.

У зеленому лісі, на сонячній галявині, у гарній білій хатинці жила собі Коза зі своїми дітками-козенятами. А було їх у неї семеро. Коза дуже боялася лишати їх самих удома, бо Вовк блукав лісом злий та голодний...

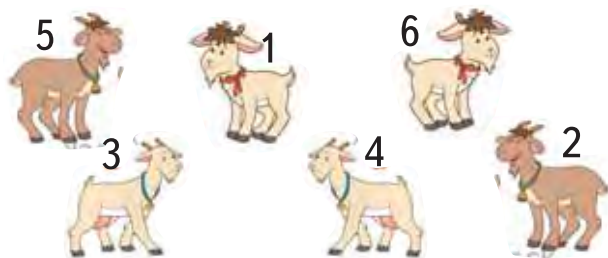
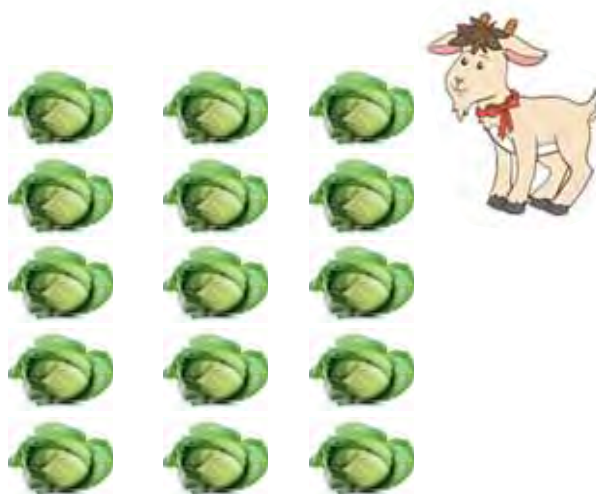
- У мамі-кози 5 білих і 2 сірих козенят. Скільки козенят у кози?

- Знайди значення числових виразів. Запиши рівності.

$$\begin{array}{ll} 6 + 1 = & 2 + 5 = \\ 5 - 2 = & 3 + 3 = \\ 3 + 4 = & 7 - 6 = \end{array}$$



- Зайшло якось Козеня у город поласувати капустою. Відшукай які воно з'їло. А рухалося Козеня так: справа наліво на 3 качани; зверху вниз на 1 качан; зліва направо на 2 качани; зверху вниз на 2 качани; справа наліво на 1 качан; зверху вниз на 1 качан; зліва направо на 1 качан.



- Знайди пари козенят і склади вирази на додавання. Запиши рівності: $? + ? = 7$

Одного похмурого ранку мама будила Марка, а йому так не хотілося вставати! Він розплющив одне око, побачив, що надворі йде дощ.

— Не хочу до школи, дощ падає ...

— А я хочу, — раптом почув Марко чийсь тихесенький голосочок. — Я люблю дощ ...

■ У якій послідовності відбувалися події?

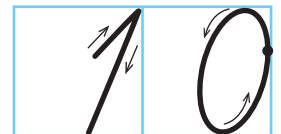
1 2 3 4

9 1 Я — десята!

10

Число десять записують двома цифрами 1 і 0. 10 іще називають «одним десятком». $10 = 1 \text{ дес.}$

■ Запиши число 10 за зразком. Зверни увагу: дві цифри записуємо в дві клітинки!



● Скільки парасольок треба додати, щоб на кожному малюнку їх стало по 10?

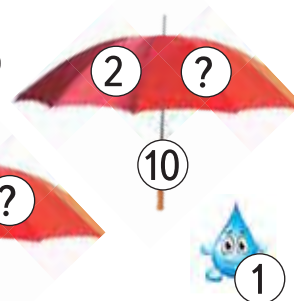
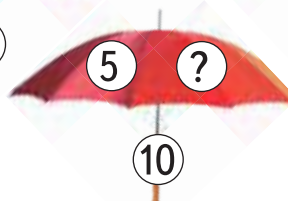
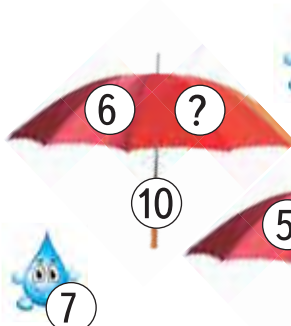
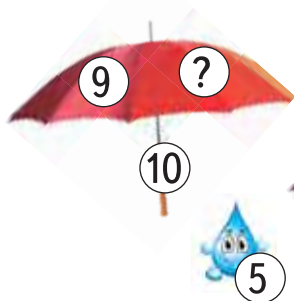


Склад числа 10

- Яка парасолька впіймає більше краплинок?



- Яку крапельку слід впіймати, щоб отримати число 10?



- Які крапельки слід взяти, щоб отримати число 10? Склади рівності

$$? + ? = 10$$

$$? + ? + ? = 10$$

$$? + ? + ? + ? = 10$$

$$? + ? + ? + ? + ? = 10$$



- Порівняй числа. Запиши спочатку рівності, а потім нерівності.

$$10 \square 9$$

$$8 \square 8$$

$$10 \square 5$$

$$3 \square 3$$

$$6 \square 9$$

$$7 \square 7$$

$$8 \square 10$$

$$1 \square 10$$

- Назви номер малюнка, на якому чобітки поряд із парасолькою. Позаду парасольки? Перед парасолькою?



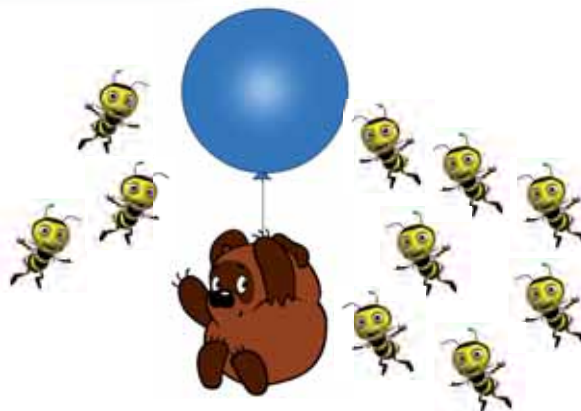
Додавання чисел у межах 10. Компоненти дії додавання



Маленька я хмаринка.
Я не ведмедик — ні...

- Скільки бджілок на малюнку?

$$\begin{array}{ccccc} & 3 & + & 7 & = & 10 \\ & \swarrow & & \downarrow & & \swarrow \\ \text{доданок} & & & \text{доданок} & & \text{сума} \end{array}$$



Отриманий вираз читають так: «Сума чисел 3 і 7 дорівнює десяти», або: «Перший доданок — 3, другий доданок — 7. Сума — 10».

- Утвори рівності. Підкресли:

перший доданок

$$\begin{array}{l} 2 + 7 = \\ 2 + 8 = \\ 3 + 2 = \end{array}$$

другий доданок

$$\begin{array}{l} 3 + 5 = \\ 3 + 6 = \\ 3 + 7 = \end{array}$$

суму

$$\begin{array}{l} 4 + 3 = \\ 4 + 4 = \\ 4 + 5 = \end{array}$$

- Які числа треба вставити?

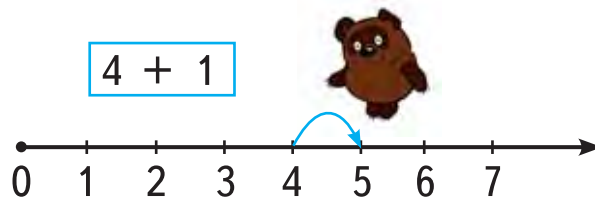
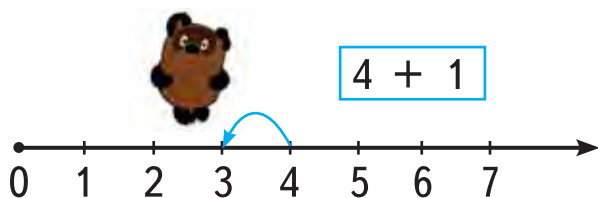
$5 + \square = 6$

$8 + \square = 8$

$\square + 1 = 8$

$4 + \square = 7$

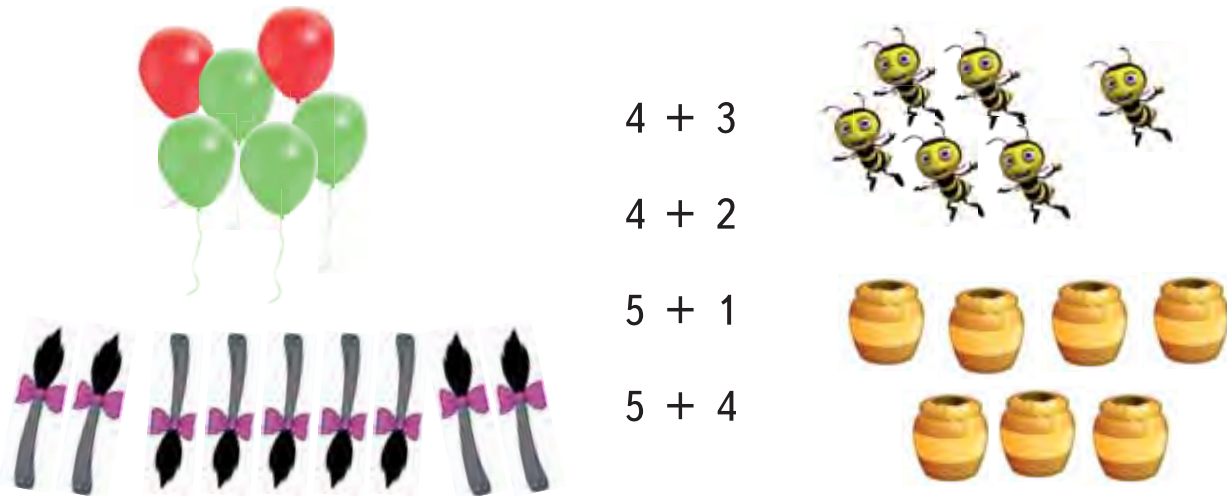
- Двоє ведмедиків додавали 1 до 4. Хто з них помилився? Знайди суму.



- П'ятачок додавав числа. Перший доданок — 5, а другий доданок — 4. Яку суму він отримав?
- На малюнках зображені подарунки, які друзі приготували для ослика Іа-Іа на день народження. Склади за ними вирази на додавання. Назви доданки. Знайди суму.



- Встанови відповідність між малюнками та виразами, тобто знайди, який вираз до якого малюнка підходить. Знайди суму.



$$4 + 3$$

$$4 + 2$$

$$5 + 1$$

$$5 + 4$$

- Склади вирази та знайди їх значення. Рівності запиши.

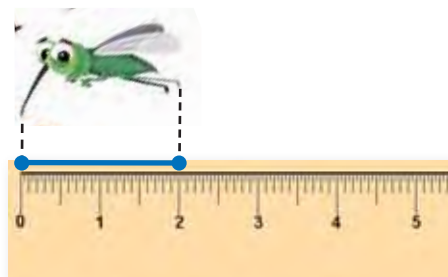
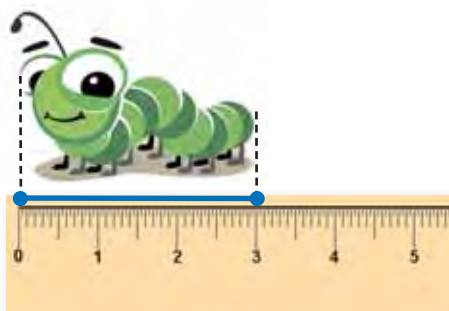


Відрізки. Міра довжини

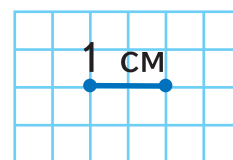
На уроці нам знадобляться



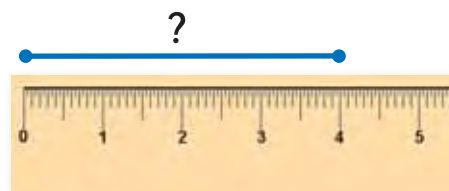
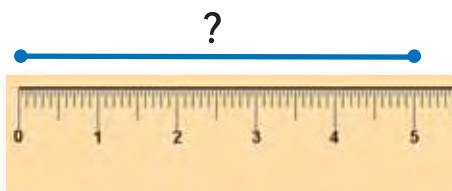
Проведемо дослідження. Виміряємо довжину гусені та комара.



Довжину відрізків вимірюють лінійкою.
Шкалу лінійки поділено на сантиметри.
Відрізок завдовжки 1 см дорівнює
довжині двох клітинок у зошиті



- Яка довжина відрізків?

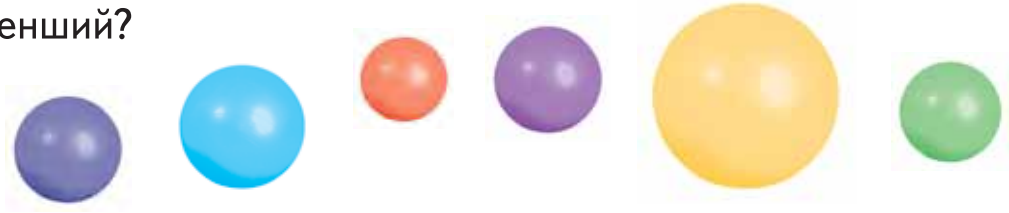


- Виміряй лінійкою довжину відрізків. Яка довжина найкоротшого? Найдовшого?



Запиши нерівності. Не забудь про назву одиниці довжини, якою ти користувався.

- Скільки м'ячів, більших за синій? Менших за жовтий? Який м'яч найбільший, а який найменший?



- Полічи окремо курочок, яєчка, мишенят. Перевір, чи правильно позначено їх кількість паличками. Запиши їх кількість цифрами.



- До якої казки цей малюнок? Що праворуч від хатинки? Що за хатинкою? Хто біжить перед хатинкою? Хто біжить першим, а хто останнім?



- Утвори нерівності за малюнком. Порівняй кількість дерев, грибів, тварин.

Віднімання та компоненти дії віднімання

- Скільки пташок на малюнку?
Скільки можуть літати?

Щоб відповісти на запитання, треба відняти від семи п'ять, виконати дію віднімання.

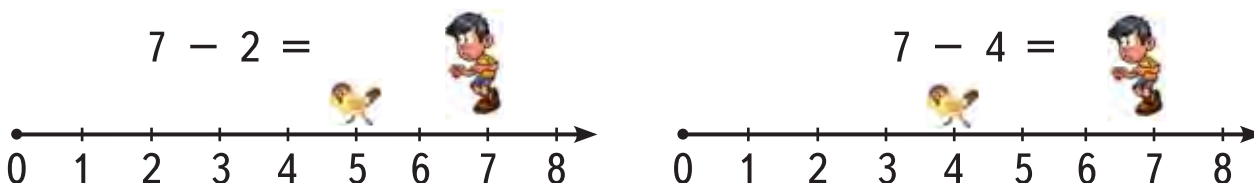
$$7 - 5 = 2$$



Число, від якого віднімають, називається зменшуваним (7).
Число, яке віднімають, називається від'ємником (5).
Результат віднімання називається різницею (2)

Читають так: «Різниця чисел 7 і 5 дорівнює 2», або: «Від 7 відняти 5 буде 2», або: «7 мінус 5 дорівнює 2».

- Два хлопчики хочуть врятувати чижику Піка. Хто з них помиляється, тобто йде не в тому напрямку? Поясни свою відповідь. Знайди різницю. Запиши рівності.

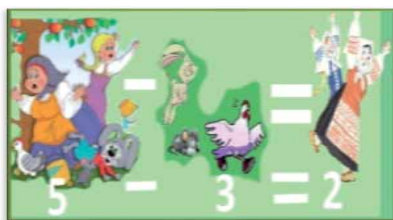


- Якщо ти знайдеш різниці в цих виразах і підкреслиш від'ємник, то вся сімейка чижів, а особливо я, чижику Пік, будемо тобі дуже вдячні.

$10 - 1$	$9 - 2$	$7 - 5$
$6 - 5$	$0 - 3$	$8 - 6$

Додаємо та віднімаємо числа

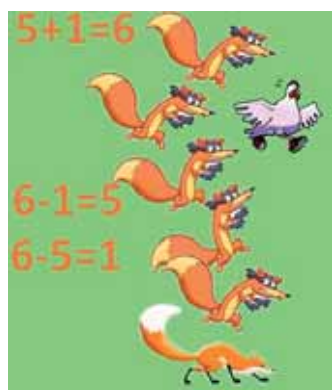
- Розглянь малюнки з рівностями до них. Що цікавого ти помітив?



Якщо від суми відняти перший доданок, отримаємо другий.
Якщо від суми відняти другий доданок, отримаємо перший

$$5 - 3 = 2$$

- З кожної рівності на додавання склади дві рівності на віднімання.



$$5 - \square = \square$$

$$5 - \square = \square$$

Щоб знайти невідомий доданок, треба від суми відняти відомий доданок

- Знайди невідомі числа. Як їх отримати з відомих чисел? Запиши відповіді.

Доданок	2	3	4	
Доданок	4			2
Сума		6	7	7

Творча сторінка



Були ми у лісі.
І там на ялинці
Для звірів лишили
Різдвяні гостинці...



- Склади за малюнком рівності на віднімання та запиши їх.
- Лісові звірята отримали різдвяні гостинці. Розглянь малюнок і скажи, хто який гостинець отримав? У кого на малюнку немає гостинців?



- Щоб дізнатися, які гостинці були у Синички, треба виконати завдання. Встав у клітинки потрібні цифри. Запиши утворені рівності в зошит.

$$8 + \square = 10$$

$$6 + \square = 10$$

$$6 - \square = 5$$

$$\square - 1 = 5$$

$$\square + 4 = 9$$

$$2 + \square = 10$$

$$8 - \square = 5$$

$$9 - \square = 2$$

4	5	3	7	8	2	6	4
е	р	н	а	к	з	т	я

- Утвори рівності та дізнайся, хто, сховавшись за кущиком, чекав на різдвяні подарунки.

$$3 + 2$$



$$9 - 5$$



$$4 + 3$$



$$7 - 2$$



$$8 - 3$$





- Щоб хвостом наловити смачненької рибки Вовк опускав хвіст в ополонку ліворуч 6 разів, а праворуч — 2 рази. Скільки разів усього Вовк опускав хвіст в ополонку?

Це — задача. Для її розв'язання треба виконати обчислення.

Складовими задачі є:

умова — те, що відомо в задачі:

Щоб хвостом наловити смачненької рибки Вовк опускав хвіст в ополонку ліворуч 6 разів, а праворуч — 2 рази

запитання — те, що треба знайти:

Скільки разів усього Вовк опускав хвіст в ополонку?

вираз: $6 + 2$

розв'язання — обчислення (математичні дії):

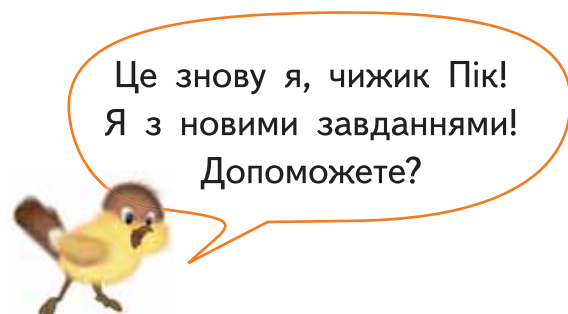
$$6 + 2 = 8 \text{ (разів)}$$

відповідь: 8 разів Вовк опустих хвіст

- А Лисичка тільки глузує з Вовчика та рибкою ласує. Бо скинула з дідового воза 5 великих рибин і 3 маленькі. **Скільки всього рибин у Лисички?**

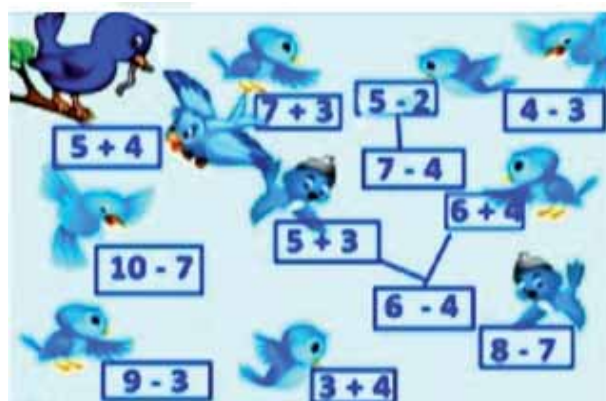
Складаємо рівності та задачі за малюнками

На уроці нам знадобляться



- Склади за малюнком задачу на віднімання.

- У родині чижів 5 пташенят. Серед них лише Пік — хлопчик. Скільки у сім'ї чижів пташенят-дівчаток?



- Допоможи пташенятам скласти рівності й отримати черв'ячка.

- Що ти бачиш на малюнку? Скільки ліній? Чи є серед них відрізки однакової довжини? Що треба зробити, щоб переконатися в цьому? Чим будеш користуватися, щоб точно знати їх довжину?



Упс! Так хто ж першим дістнеться до жука?



Задачі на знаходження суми

- Складемо і розв'яжемо задачу за малюнком.

Умова задачі: Дорогою до міста Бремена прямувало 3 тварини: Віслук, Пес та Кіт. Згодом до них приєднався Півень.

Запитання задачі: Скільки всього тварин йшло до Бремена?

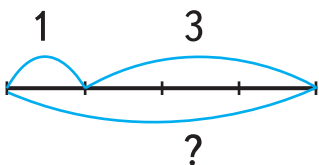
Розв'язання задачі: $3 + 1 = 4$ (тварини)

Відповідь: 4 тварини йшли до Бремена.



Якщо предмети об'єднують (приєднують),
то виконують дію додавання і отримують більше число

- Друзі вигнали з будинку спочатку 1 розбійника, а потім іще трьох. Скільки всього розбійників опинилося на вулиці?



Розглянь схему:

Запиши так:

$$1 + 3 = 4 \text{ (р.)}$$

Відповідь: 4 розбійники.

- Назви музичні інструменти. Склади про них різні задачі. Почати можна так: В оркестрі у музикантів був барабан, три гітари та труба...



Задачі на знаходження різниці



- Складемо задачу за малюнком.



Умова задачі: У депо стояло 10 тролейбусів. Чотири тролейбуси виїхали.

Запитання задачі: Скільки тролейбусів залишилось?

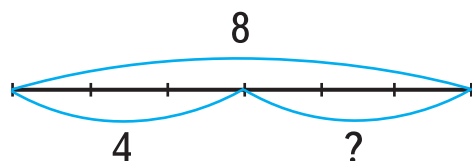
Розв'язання задачі: $10 - 4 = 6$ (тр.)

Відповідь: Залишилося 6 тролейбусів

Якщо частину предметів забирають, то виконують дію віднімання й отримують менше число

- На тролейбусній зупинці було 8 людей. Четверо поїхали. Скільки людей залишилося на зупинці?

Розглянь схему:



Запиши так:

$$8 - 4 = 4 \text{ (п.)}$$

Відповідь: Залишилося 4 людей.

- Василь Тимофійович запросив у подорож 5 друзів-кошенят. Четверо погодилося. Скільки кошенят залишилось вдома?



- Склади свою задачу за одним із виразів.

$$10 - 3$$

$$9 - 5$$



*Сіє, віє, завіва
Снігом завірюха,
А у зайчика, хоч плач,
Змерзли дуже вуха...*

- Сніговик приніс зайчатам 5 козушків і стільки ж шапок. Скільки всього теплих речей приніс до лісу Сніговик?

Стільки ж — це така сама кількість

- Дві пари рукавичок. Чобітків стільки ж. Скільки чобітків?



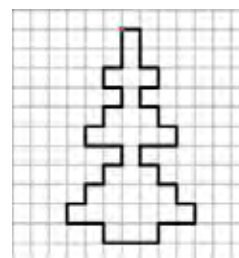
- Скільки зайченят? Скільки Сніговичків? Як іще можна сказати?

- Скільки лиж? Скільки санчат? Постав запитання до малюнка. Відповідаючи, використовуй слова **СТІЛЬКИ Ж**.

А ти вже помітив, який головний убір вибрав зайчик для того, щоб вуха не змерзли?



- Графічний диктант. Намалюй по клітинках ялинку.



Робота над задачею



Перевір свої знання

- Усі події казки відбувалися у зимовому лісі напередодні Нового року, то отримай, друже, перше завдання від Святого Миколая. Порівняй числа.



- Встав потрібні числа та дізнайся, хто налякав Зайченят. Запиши утворені рівності.

$$7 - 2 = \square$$

$$10 - 4 = \square$$

$$\square + 1 = 10$$

$$5 - \square = 4$$



- Знайди помилки, і тоді Св. Миколай знайде дорогу до дому Зайченятка набагато швидше.

$$5 = 5$$

$$5 + 3 = 9$$

$$6 + 3 = 10$$

$$4 < 1$$

$$7 + 1 = 8$$

$$8 - 2 = 5$$

$$5 > 7$$

$$4 + 2 < 5$$

$$6 < 6 + 4$$

- До зайчикової хатки 10 кроків. Св. Миколай зробив 5. Скільки кроків йому залишилося пройти?

- Знайди невідомі числа. Запиши рівності, що утворилися.

Доданок		8	2		8	2	3	3	
Доданок	4		7	3			7	2	7
Сума	10	10		10	9	7			9

- Спробуй утворити рівності, користуючись числовим променем.

$$6 - 4 + 1$$

$$9 + 1 - 4$$

$$7 + 3 - 5$$

$$5 + 3 - 1$$

$$7 + 2 - 5$$

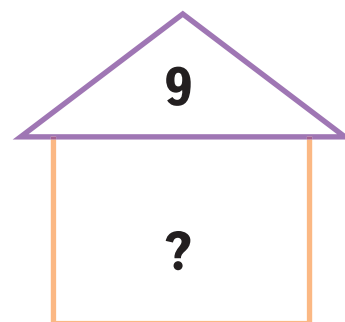
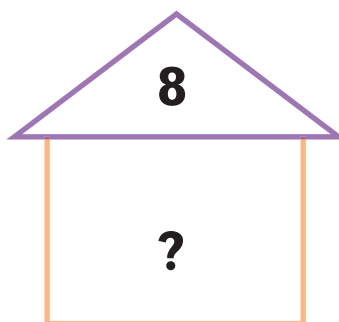
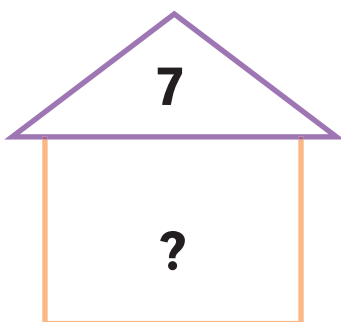
$$6 + 3 - 2$$

- У Зайченяти, який заблукав у лісі, було ще 3 брати. Скільки всього зайченят було в сім'ї?

- Які геометричні фігури ти бачиш на малюнку. Скільки їх?



- В якому будинку живе Зайчик, якщо Білочка не живе в будинку 9 і 7, а Лисичка не живе в будинку 9?



Додавання та віднімання числа 1

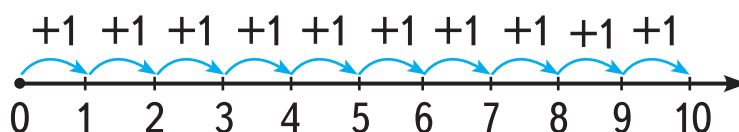


На ранок Баба набрала мичок і погнала Солом'яного Бичка пасти.
Сама сіла під кущем, пряде кужіль і приказує:
— Пасись-пасись, Бичку, на травиці, поки я мички попряду...

- Досліди таблицю додавання числа 1.

$0 + 1 = 1$	$3 + 1 = 4$	$6 + 1 = 7$	$9 + 1 = 10$
$1 + 1 = 2$	$4 + 1 = 5$	$7 + 1 = 8$	
$2 + 1 = 3$	$5 + 1 = 6$	$8 + 1 = 9$	

Як ти гадаєш, кого таким чином рахував Бичок? Як отримати наступне число?



- Про що розповідають рівності?

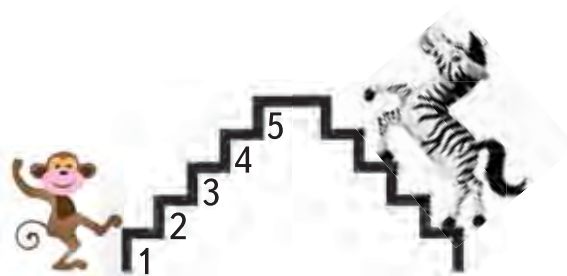
$$1 + 1 = 2$$

$$2 + 1 = 3$$

$$? + 1 = 4$$



- Хто із звірів піднімається сходами правильно? Чому? На якій сходинці буде Мавпочка за 1 крок? За 4 кроки? А де може опинитися Зебра, якщо буде продовжувати рух таким чином?

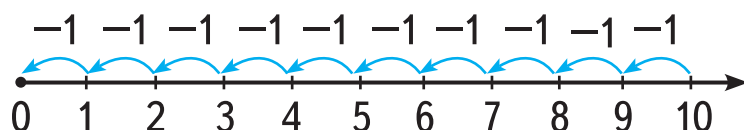


- Бабуся з Дідусем випасали Бичка по черзі. У понеділок його пас Дідусь, а наступного дня — Бабуся. Хто випасав Бичка в середу? У суботу?

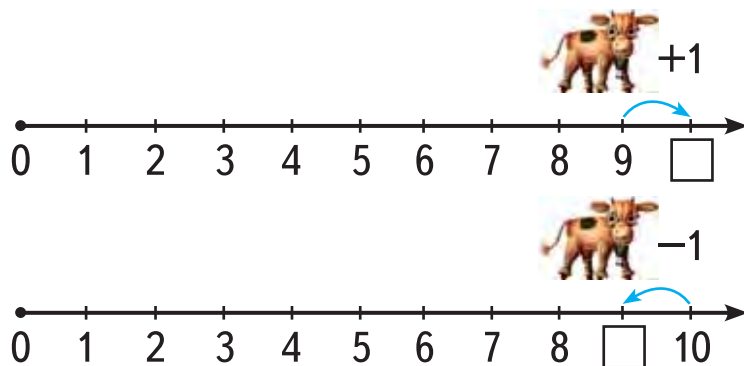
- Досліди таблицю віднімання числа 1.

$$\begin{array}{cccc} 10 - 1 = 9 & 7 - 1 = 6 & 4 - 1 = 3 & 1 - 1 = 0 \\ 9 - 1 = 8 & 6 - 1 = 5 & 3 - 1 = 2 & \\ 8 - 1 = 7 & 5 - 1 = 4 & 2 - 1 = 1 & \end{array}$$

Як ти думаєш, кого таким чином рахував Солом'яний Бичок?



- Як отримати наступне число? А попереднє? В якому напрямку треба рухатися Бичку?



- Скільки відняли?

$$5 - ? = 4 \qquad 4 - ? = 3 \qquad 3 - ? = 2$$

- Ведмідь приніс Діду й Бабі 5 жбанів меду. 1 жбан вони віддали сусідам. Скільки жбанів меду в них залишилося?

- Дід із бабою продовжували випасати Бичка по черзі. у п'ятницю Дід пригнав додому Бичка. Допоможи йому пригадати, хто випасав Бичка у понеділок та вівторок.

Додавання та віднімання числа 2



- Досліди таблиці додавання та віднімання числа 2. Як змінюється сума?

$+2$	$1 + 2 = 3$	$3 + 2 = 5$	$5 + 2 = 7$	$7 + 2 = 9$
	$2 + 2 = 4$	$4 + 2 = 6$	$6 + 2 = 8$	$8 + 2 = 10$
-2	$3 - 2 = 1$	$5 - 2 = 3$	$7 - 2 = 5$	$9 - 2 = 7$
	$4 - 2 = 2$	$6 - 2 = 4$	$8 - 2 = 6$	$10 - 2 = 8$

- Навчи ведмежат, як порахувати сир.

$2 + 1 + 1 =$	$5 + 1 + 1 =$
$2 + 2 =$	$5 + 2 =$
$3 + 1 + 1 =$	$6 + 1 + 1 =$
$3 + 2 =$	$6 + 2 =$
$4 + 1 + 1 =$	$7 + 1 + 1 =$
$4 + 2 =$	$7 + 2 =$



- Завдання від мами-Ведмедиці. Допоможи ведмежаткам подружитися — утвори рівності.

$4 + 2 =$	$2 + 2 =$	$6 - 2 =$
$7 + 2 =$	$1 + 2 =$	$8 - 2 =$
$5 + 2 =$	$8 + 2 =$	$4 - 2 =$
$6 + 2 =$	$5 - 2 =$	$3 - 2 =$

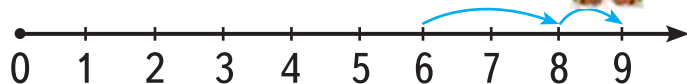


- Як ведмежаті порахувати рукавички? Скільки рукавичок? А скільки пар?



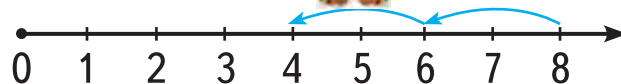
- Скільки всього додали?

$$6 + 2 + 1$$



- Скільки всього відняли?

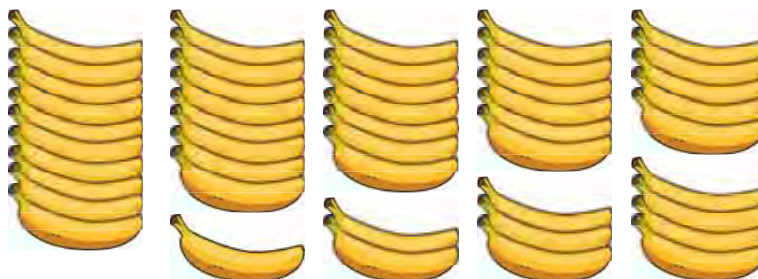
$$8 - 2 - 2$$



Задачі у схемах та малюнках. Порівняння виразів

- Знайди значення виразів та відповідну кількість бананів.

$9 - 2$	$8 + 2$
$3 + 3$	$9 - 1$
$6 - 4$	$0 + 3$
$8 - 2$	$1 + 3$
$7 - 3$	$5 + 2$
$2 + 3$	$2 + 1$



Якими способами ти знаходив значення виразу $6 - 4$? Спробуйте свої дії (дослідження) показати на числовому відрізку, де числа вказують на кількість клітинок.

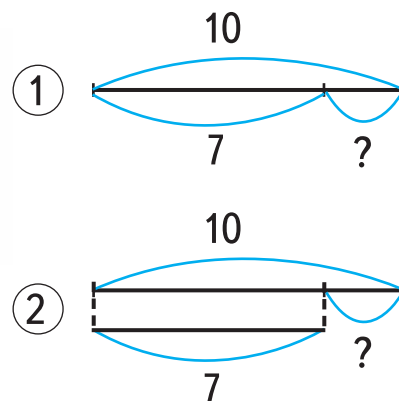
- Роздивись малюнок та схеми. Придумай задачу за малюнками.



10



7



- Проведи невеличке дослідження:

- чи підходять до твоєї задачі ці схеми?
- що позначає верхній відрізок на схемі 2? А нижній?
- що позначають дужки? Числа біля дужок?
- що позначає знак питання?
- чому початки відрізків розташовані один під одним?

- Спробуй відшукати частину відрізка, що показує, на скільки один відрізок відрізняється за довжиною від іншого. За допомогою схеми, яка тобі найбільше подобається, розв'яжи задачу.

Складання задач за рівностями та малюнками

Опівночі Св. Миколай заходить до кожної оселі зі своїми помічниками — Янголятком і маленьким чортиком Антипком. Янгол роздає подарунки чемним дітям, а Антипко розносить різки неслухняним.



- Знайди значення виразів та дізнайся, який подарунок у кожному чобітку.

- Допиши рівності. За двома з них спробуй скласти задачі.

$9 + 1 =$	$5 - 1 + 3 =$	$6 + 2 - 1 =$
$8 - 2 =$	$7 - 1 - 1 =$	$4 + 4 - 2 =$
$8 - 2 - 2 =$	$6 - 1 - 2 =$	

- Знайди значення виразів та порівняй їх із числами.

$2 + 2 + 1 \square 6$	$7 - 2 \square 6$	$4 + 2 \square 5$
$9 - 1 - 1 \square 7$	$6 + 2 \square 7$	$8 - 4 \square 5$

- Склади задачі за малюнками та розв'яжи їх.

