

Дорогі друзі!

Вітаємо вас із початком навчального року! Ми пишаємося вашими успіхами та досягненнями у вивченні такої важливої науки, як математика. Сподіваємось, що ви вже добре вмієте лічити та розв'язувати задачі, а крім того — маєте досвід застосування цих умінь у повсякденному житті. Проте існує ще безліч питань, на які можна відповісти за допомогою математики. Тож продовжимо рухатися сходинками математичної науки!

Бажаємо успіхів!

Ваші друзі й помічники — автори зошита

Користуйтеся підказками:



— основні поняття
теми



— зверніть увагу



— будьте уважними!



— спробуйте виконати
завдання



— розгадайте
«секрет»



— завдання для допитливих і спостережливих



— складіть подібне
завдання



— проведіть
дослідження



1.

9, 12, 5, 100, 7, 94, 78, 2, 11, 69,
1, 8, 43, 4, 17, 3, 55, 6, 36, 0.

[illegible]

2.



--	--



Значення цифри залежить від її позиції в записі числа.

3.

У першому ряді запиши числа, які є результатами лічби одиницями. Полічи десятками та запиши відповідні круглі числа у другому ряді.

4.

Назви числа 4-го десятка. Назви числа, що містять 4 одиниці. Назви числа, що містять 4 десятки.



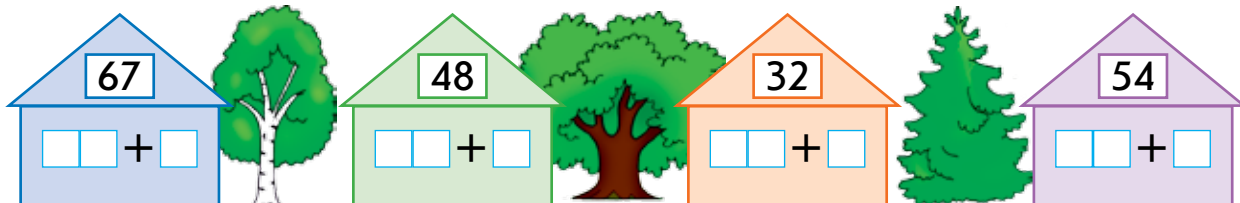
Назви числа, які більші за 35, але менші від 42. За якою ознакою можна визначити числа, більші за дане число? менші від даного числа?

- ♦ Позиційний принцип запису чисел
- ♦ Десятковий склад числа
- ♦ Порівняння чисел



5.

Визнач десятковий склад поданих чисел. Заміни кожне число сумою розрядних доданків.



6.

На які ознаки треба зважати, порівнюючи числа? Порівняй числа.



45 ○ 25	72 ○ 71	45 ○ 54
8 ○ 12	93 ○ 100	67 ○ 61

7.

Поясни спосіб обчислення значень виразів кожної групи.

$$\begin{array}{l} 34 + 1 \\ 49 + 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 80 - 1 \\ 32 - 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 40 + 3 \\ 90 + 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 77 - 70 \\ 84 - 80 \end{array}$$

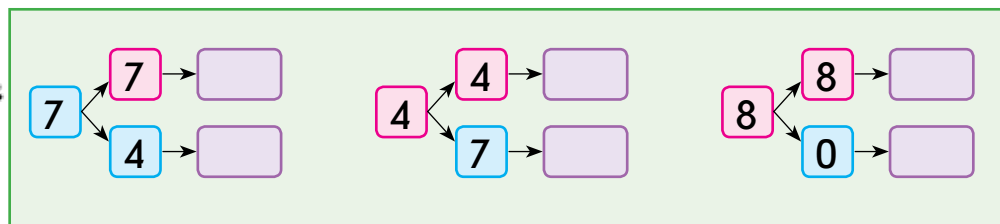
$$\begin{array}{l} 65 - 5 \\ 27 - 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 50 - 40 \\ 90 - 70 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 40 + 20 \\ 30 + 50 \end{array}$$

8.

Склади можливі двоцифрові числа, які записуються цифрами 7 і 4; 8 і 0. Скористайся підказками.



9.

Встав такі цифри, щоб утворились істинні нерівності.

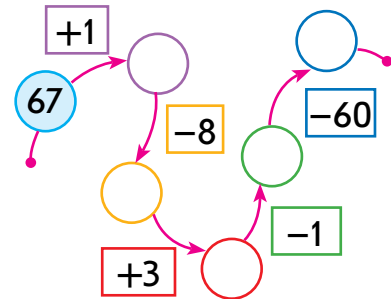
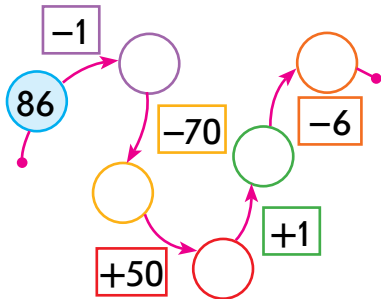


56 > . 6	39 < . 0	. 5 > 34
7. < 73	26 > 2.	. 7 < . 7



Арифметичні дії. Додавання і віднімання чисел частинами

1. Обчисли за стрілочками.



2. Використовуючи вкладку 1, розкажи про арифметичні дії додавання і множення; віднімання і ділення.



3. Випиши вирази, значення яких обчислюються на основі нумерації двоцифрових чисел. Знайди їх значення.

$40 + 7$

$20 - 1$

$74 + 9$

$69 - 60$

$47 - 38$

$13 - 5$

$53 + 1$

$46 - 28$

Розглянь решту виразів. Згадай, як можна міркувати різними способами при додаванні або відніманні одноцифрового числа; двоцифрового числа.

4. Прокоментуй обчислення. Що спільного в додаванні та відніманні чисел частинами?

$$13 - 5 = (13 - 3) - 2 = \square$$

$$8 + 5 = (8 + 2) + 3 = \square \square$$

$$23 - 15 = (23 - 13) - 2 = \square$$

$$38 + 25 = (38 + 2) + 23 = \square \square$$

$$23 - 15 = (23 - 10) - 5 = \square$$

$$38 + 25 = (38 + 20) + 5 = \square \square$$

♦ Додавання суми до числа:

$$a + (b + c) = \begin{cases} (a + b) + c \\ (a + c) + b \end{cases}$$

♦ Віднімання суми від числа:

$$a - (b + c) = \begin{cases} (a - b) - c \\ (a - c) - b \end{cases}$$



Пам'ятка

Додавання і віднімання чисел частинами

Щоб додати (відняти) число частинами, треба:

- 1) подати це число у вигляді суми зручних або розрядних доданків;
- 2) по черзі додати (відняти) ці доданки.

Згадай, на основі якого правила виконуємо додавання числа частинами; віднімання числа частинами.

5.

Знайди значення виразів, використовуючи прийом додавання і віднімання чисел частинами.

$$\begin{array}{r} 26 + 19 = \\ \swarrow \quad \searrow \\ \cdot \quad + \quad \cdot \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61 - 52 = \\ \swarrow \quad \searrow \\ \cdot \quad - \quad \cdot \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58 + 23 \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74 - 36 \\ \swarrow \quad \searrow \end{array}$$

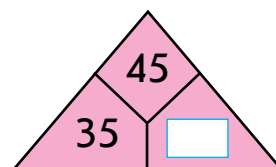
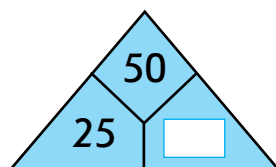
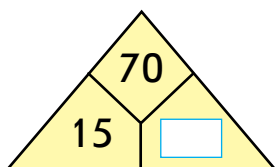
6.

Згадай, як знайти невідомий компонент або результат арифметичної дії додавання. Заповни таблицю.

Доданок	24		9		56	43	
Доданок	18	25		32	27		26
Сума		61	44	80		72	55

7.

Сума чисел у кожному трикутнику дорівнює 100. Запиши числа, яких бракує.





Прості задачі. Обернені задачі

1. Добери короткий запис до кожної задачі. Зістав задачі. Що в них спільне? відмінне? Які це задачі? Обґрунтуй, якою дією розв'язується кожна задача.

□ 1) Сашко виконав домашнє завдання з математики за 22 хвилини. 15 хвилин він розв'язував задачу, а решту часу знаходив значення виразів. Скільки хвилин витратив Сашко на знаходження значень виразів?

□ 2) Сашко 15 хвилин розв'язував задачу, а 7 хвилин знаходив значення виразів. Скільки хвилин витратив Сашко на виконання домашнього завдання з математики?

□ 3) Сашко виконав домашнє завдання з математики за 22 хвилини. 7 хвилин він знаходив значення виразів, а решту часу розв'язував задачу. Скільки хвилин витратив Сашко на розв'язування задачі?



а)

Задача — 15 хв	} ?
Вирази — 7 хв	

б)

Задача — ?	} 22 хв
Вирази — 7 хв	

в)

Задача — 15 хв	} 22 хв
Вирази — ?	

2. Добери короткий запис до задачі та доповни його. Розв'яжи задачу усно. Склади та розв'яжи обернені задачі.

□ У класній бібліотеці 34 книжки. Скільки книжок залишилося в бібліотеці після того, як учні взяли почитати 15 книжок?

а)

Було — ?
Взяли —
Залишилось —

б)

Було —
Взяли — ?
Залишилось —

в)

Було —
Взяли —
Залишилось — ?

- ♦ Правила порядку виконання дій у виразах
- ♦ Вираз зі змінною



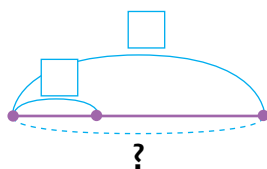
3.



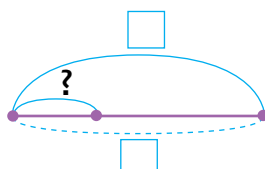
Покажи на вкладці 2 опорну схему задачі. Добери до задачі схему з поданих і доповни її. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи обернені задачі.

□ Софійка має знайти значення виразів. Скільки всього виразів має обчислити дівчинка, якщо вони розташовані у 4 стовпчиках, по 3 вирази в кожному стовпчику?

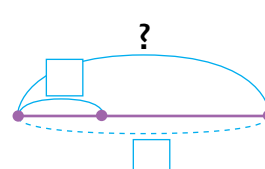
а)



б)



в)



4.

Знайди значення виразів способом обчислення частинами з коментарем. Запиши результати.

$$\begin{array}{r} 28 + 5 = \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 - 18 = \\ \hline \end{array}$$

$$46 + 37 =$$

5.

Обчисли значення виразів по діях.

$$53 - (17 + 28) + 44 =$$

$$(36 + 45) - (78 - 59) =$$

1)

1)

2)

2)

3)

3)

6.

Обчисли значення виразів зі змінною.

Якщо $a = 8$, то $16 + 22 - a =$

Якщо $a = 8$, то $32 - 17 + a =$



Складені задачі

1.

Чи можна відповісти на запитання задачі відразу? З'ясуй, яка це задача — проста чи складена.



☐ 1) Мама купила 5 кг огірків і 6 кг помідорів. Скільки всього кілограмів овочів купила мама?

☐ 2) Мама купила 5 кг огірків і 6 кг помідорів. 7 кг овочів вона законсервувала. Скільки кілограмів овочів залишилось?

2.

Вибери та розв'яжи усно тільки прості задачі.

☐ 1) На дереві сиділи 7 горобців, а сорок — на 8 більше. Скільки всього птахів сиділо на дереві?

☐ 2) На дереві сиділи 7 горобців, а сорок — на 8 більше. Скільки сорок сиділо на дереві?

☐ 3) У класі було 9 хлопчиків і 6 дівчаток. Скільки всього дітей було в класі?

☐ 4) У класі було 9 хлопчиків і 6 дівчаток. 8 дітей вийшли з класу. Скільки дітей залишилося в класі?

☐ 5) Тато купив 3 сітки картоплі, по 2 кг в кожній сітці, і 4 кг яблук. Скільки кілограмів овочів купив тато?

☐ 6) Тато купив 3 сітки картоплі, по 2 кг в кожній, і 4 кг яблук. Скільки кілограмів овочів і фруктів купив тато?

Добери до кожної складеної задачі опорну схему з поданих. Розв'яжи задачу 6.

а)

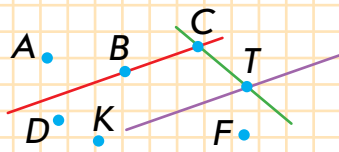
I — ?, по взяти р.	}	?
II —		

б)

I —	}	?
II — ?, на б. (м.)		

в)

Було — ?, і
_____ —
Залишилось — ?



3. Знайди значення виразів способом додавання і віднімання чисел частинами. Запиши результати.

$$\begin{array}{r} 44 - 28 = \\ \swarrow \quad \searrow \\ \dots + \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 + 27 = \\ \swarrow \quad \searrow \\ \dots + \dots \end{array}$$

$$80 - 36$$

$$34 + 29$$

$$63 - 45$$

$$38 + 24$$

$$74 - 65$$

$$30 + 48$$

$$51 - 17$$

4. Знайди значення виразу зі змінною $66 - (a + 28)$, якщо $a = 8$; $a = 14$; $a = 32$.

Якщо $a = 8$, то $66 - (a + 28) =$

Якщо

Якщо

5. Знайди невідомий компонент арифметичної дії.



$$54 + \square = 93$$

$$\square - 36 = 17$$

$$42 - \square = 28$$

$$28 : \square = 4$$

$$3 \cdot \square = 18$$

$$\square : 5 = 3$$

6. Порівняй математичні вирази.



$$56 + 18 \bigcirc 45 + 23$$

$$67 - 38 \bigcirc 24 + 9$$

$$45 - 26 \bigcirc 37 - 16$$

$$53 + 29 \bigcirc 100 - 12$$



Творча робота над задачею

1. З'ясуй, які серед поданих задач є простими.

□ 1) Наталка вивчила 5 віршів, Оля — 6, а Марина — 4. Скільки всього віршів вивчили дівчатка?

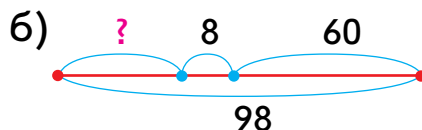
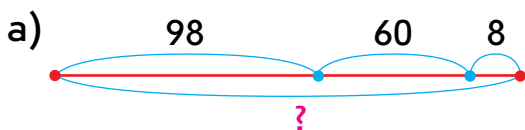
□ 2) На озері плавали 7 качок і 8 гусей. До них долучилися ще 5 качок. Скільки птахів стало на озері?

□ 3) Бабуся заготувала на зиму 47 кг капусти, 16 кг цибулі, а картоплі — стільки, скільки капусти та цибулі разом. Скільки кілограмів картоплі заготувала на зиму бабуся?

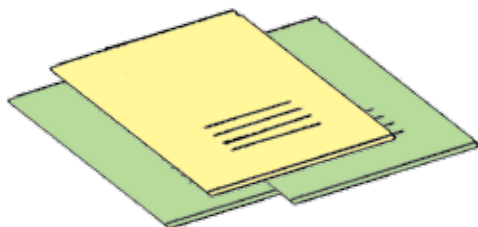
□ 4) У класі було 8 учнів. Потім у клас увійшли ще 5 учнів, а вийшло 7 учнів. Скільки учнів стало в класі?

Зміни запитання задачі 2 так, щоб отримати просту задачу. Зміни запитання задачі 3 так, щоб отримати складену задачу. Зміни умову задачі 4 так, щоб отримати просту задачу.

2. Яка схема відповідає простій задачі? Склади за нею задачу. Склади задачу за іншою схемою.



3. Склади задачу за коротким записом. Доведи, що це складена задача. Розглянь, як виділені прості задачі.



У косу лінійку — 30 шт.

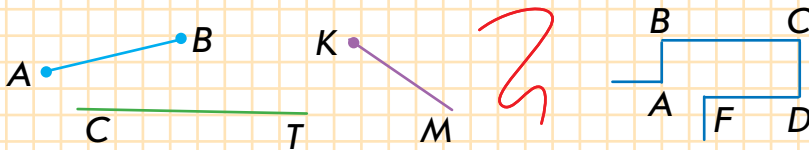
У лінійку — 20 шт.

У клітинку — 40 шт.

}

?

На ?



Згадай: складена задача містить кілька простих задач. Порядок розв'язування простих задач визначається у плані розв'язування складеної задачі.

Розв'яжи отриману тобою задачу.

4.

Склади задачу за кожним коротким записом. Зістав короткі записи задач. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання задач? Розбий задачі на прості. Сформулюй кожну.

а)

I — 5 м.

II — ?, по 3 м. у 4 рядах

?



б)

I — ?, по 5 м. у 3 рядах

II — ?, по 3 м. у 4 рядах

?

5.

Склади задачу з трьох послідовних простих задач.

1)

I — 5 ябл.

II — ?, на 3 ябл. б.

2)

I — 5 ябл.

II —

?

3)

Було —

З'їли — 9 ябл.

Залишилось — ?

6.

Знайди значення виразів по діях. Запиши результати.

$$53 - (45 : 5 + 24) = \square \square$$

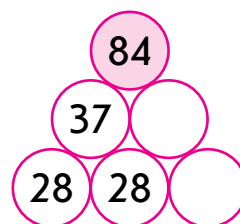
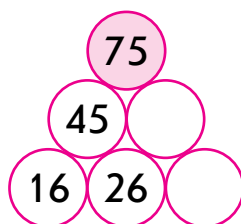
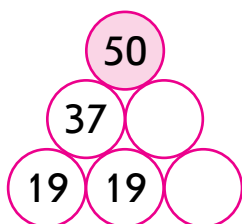
$$23 + (2 \cdot 9 : 6 + 19) = \square \square$$

$$(32 : 4 + 24) : 8 = \square \square$$

$$70 - (36 : 4 : 3 + 12) = \square \square$$

7.

У червоних кружках зазначено суму чисел у кожному ряді. Допиши числа, яких бракує.





Порозрядне додавання і віднімання чисел

1. Подай числа у вигляді суми розрядних доданків.

$$\begin{array}{c} 56 \\ \swarrow \searrow \\ \square \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 74 \\ \swarrow \searrow \\ \square \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 42 \\ \swarrow \searrow \\ \square \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 97 \\ \swarrow \searrow \\ \square \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 24 \\ \swarrow \searrow \\ \square \square + \square \end{array}$$

2. Подай числа у вигляді суми зручних доданків.

$$\begin{array}{c} 56 \\ \swarrow \searrow \\ 40 + \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 74 \\ \swarrow \searrow \\ 60 + \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 42 \\ \swarrow \searrow \\ 30 + \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 97 \\ \swarrow \searrow \\ 80 + \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 24 \\ \swarrow \searrow \\ 10 + \square \square \end{array}$$

3. Поясни розв'язання. Який прийом обчислення використано?



$$56 + 37 = (56 + 30) + 7 = 86 + 7 = 93$$

$$\begin{array}{c} 30 + 7 \end{array}$$

$$74 - 45 = (74 - 40) - 5 = 34 - 5 = 29$$

$$\begin{array}{c} 40 + 5 \end{array}$$

4. Розглянь схеми порозрядного обчислення. Закінчи розв'язання. Поясни кожний крок міркувань.



$$56 + 37 = (50 + 30) + (6 + 7) = \square \square + \square \square = \square \square$$

$$\begin{array}{c} 50 + 6 \quad 30 + 7 \\ \swarrow \searrow \quad \swarrow \searrow \\ \square \square + \square \quad \square \square + \square \end{array}$$

$$61 - 24 = (50 - 20) + (11 - 4) = \square \square + \square \square = \square \square$$

$$\begin{array}{c} 50 + 11 \quad 20 + 4 \\ \swarrow \searrow \quad \swarrow \searrow \\ \square \square + \square \quad \square \square + \square \end{array}$$

5. Знайди значення виразів, використовуючи прийом порозрядного обчислення.

$$\begin{array}{c} 64 - 38 = \\ \swarrow \searrow \quad \swarrow \searrow \\ \square \square - \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 42 - 24 = \\ \swarrow \searrow \quad \swarrow \searrow \\ \square \square - \square \square \end{array}$$

♦ Способи обчислення:

- частинами;
- порозрядно



$$\begin{array}{r} 26 + 55 = \\ \begin{array}{r} 20 + 50 = 70 \\ 6 + 5 = 11 \\ 70 + 11 = 81 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 - 47 = \\ \begin{array}{r} 60 - 40 = 20 \\ 4 - 7 = -3 \\ 20 - 3 = 17 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 - 47 = \\ \begin{array}{r} 80 - 40 = 40 \\ 40 - 7 = 33 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 + 36 = \\ \begin{array}{r} 30 + 30 = 60 \\ 6 + 6 = 12 \\ 60 + 12 = 72 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 66 + 24 = \\ \begin{array}{r} 60 + 20 = 80 \\ 6 + 4 = 10 \\ 80 + 10 = 90 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95 - 77 = \\ \begin{array}{r} 90 - 70 = 20 \\ 5 - 7 = -2 \\ 20 - 2 = 18 \end{array} \end{array}$$

6. Обчисли двома способами: частинами і порозрядно.

$$\begin{array}{r} 51 - 48 = \\ \begin{array}{r} 50 - 40 = 10 \\ 1 - 8 = -7 \\ 10 - 7 = 3 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 + 16 = \\ \begin{array}{r} 20 + 10 = 30 \\ 7 + 6 = 13 \\ 30 + 13 = 43 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 51 - 48 = \\ \begin{array}{r} 50 - 48 = 2 \\ 2 + 1 = 3 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 + 16 = \\ \begin{array}{r} 27 + 10 = 37 \\ 37 + 6 = 43 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 + 27 = \\ \begin{array}{r} 30 + 20 = 50 \\ 4 + 7 = 11 \\ 50 + 11 = 61 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 - 55 = \\ \begin{array}{r} 70 - 50 = 20 \\ 2 - 5 = -3 \\ 20 - 3 = 17 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 + 27 = \\ \begin{array}{r} 34 + 20 = 54 \\ 54 + 7 = 61 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 - 55 = \\ \begin{array}{r} 72 - 50 = 22 \\ 22 - 5 = 17 \end{array} \end{array}$$

7. Розв'яжи задачу.

□ Скільки метрів шовку в трьох рулонах, якщо в першому 17 м, у другому — на 9 м більше, ніж у першому, а в третьому — на 8 м менше, ніж у другому?



Складені задачі на знаходження різниці

1. Склади за опорними схемами дві задачі про мотки тасьми, використавши числа 9, 4, 2.

1)

Було —
— ?, і
Залишилось — ?

Витратили
Віддали
Пішли
...

2)

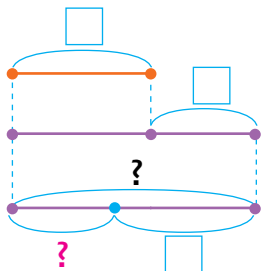
Було — ?, і
—
Залишилось — ?

Зістав одержані задачі 1 і 2. Що в них спільне? Що відмінне? Як ця відмінність вплине на розв'язання? Запиши розв'язання задачі 2.

2.

Доповни схему. Добери та доповни короткий запис.

□ У першому мотку 9 м тасьми, а в другому — на 4 м більше. З другого мотка витратили 2 м тасьми. Скільки метрів тасьми залишилось у другому мотку?



а)

Було — ?, на б., ніж
Витратили —
Залишилось — ?

б)

Було — ?, і
Витратили —
Залишилось — ?

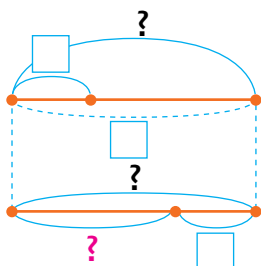
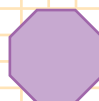
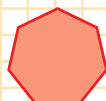
Зістав подану задачу із задачею 2 у завданні 1. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання? Склади план розв'язування поданої задачі.

Зміни умову поданої задачі так, щоб у її розв'язанні першою була дія віднімання.

3.

Доповни схему. Добери та доповни короткий запис.

□ У кравчині було 4 мотки тасьми, по 9 м у кожному мотку. Вона витратила 2 м тасьми. Скільки метрів тасьми залишилось у кравчині?



а)

Було — ?, по взяти р.
 Витратила —
 Залишилось — ?

б)

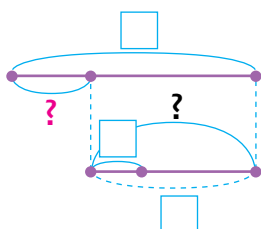
Було — ?, і
 Витратила —
 Залишилось — ?

Зістав задачу з поданою в завданні 2. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання?

4.

Доповни схему. Добери та доповни короткий запис.

☐ У кравчині було 9 м тасьми. Виготовляючи 4 серветки, вона витратила 2 м тасьми на кожну. Скільки метрів тасьми залишилось у кравчині?



а)

Було —
 Витратила — ?, по взяти р.
 Залишилось — ?

б)

Було —
 Витратила — ?, і
 Залишилось — ?

Зістав подану задачу із задачею 1 у завданні 1. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання?

5.

Виконай розв'язання за схемами. Зістав випадки обчислення: що в них спільне? що відмінне?

$$46 - 32 = \square\square - \square = \square\square$$

$$\square\square + \square$$

$$46 - 32 = \square\square + \square = \square\square$$

$$\square\square + \square \quad \square\square + \square$$

$$46 - 37 = \square\square - \square = \square\square$$

$$\square\square + \square$$

$$46 - 37 = \square\square + \square = \square\square$$

$$\square\square + \square \quad \square\square + \square$$

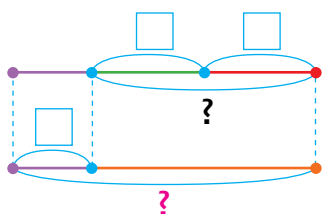


Складені задачі на знаходження суми

1. За опорними схемами склади дві задачі про дітей на дитячому майданчику, використавши числа 9, 4, 8.

1)

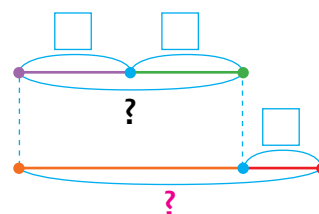
Було —
— ?, і
Стало — ?



Дали
Прийшли
Виросло
Приїхали

2)

Було — ?, і
—
Стало — ?

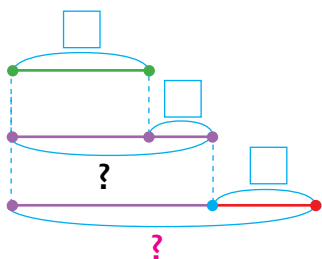


Зістав задачі 1 і 2. Що в них спільне? відмінне? Як їх відмінність вплине на розв'язання? Розв'яжи задачу 2.

2.

Доповни схему. Добери та доповни короткий запис.

□ На дитячому майданчику гралися 9 хлопчиків, а дівчаток — на 4 більше. Прийшли ще 8 дівчаток. Скільки дівчаток стало на дитячому майданчику?



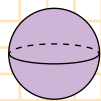
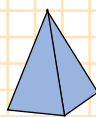
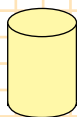
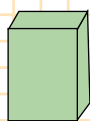
а)

Було — ?, на б., ніж
Прийшли —
Стало — ?

б)

Було — ?, і
Прийшли —
Стало — ?

Зістав подану задачу із задачею 2 у завданні 1. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання? Зміни умову поданої задачі так, щоб у її розв'язанні першою була дія віднімання.



3.

Перевір, чи правильно виконані записи до задачі.

□ На дитячому майданчику гралися 9 хлопчиків, а дівчаток — на 4 більше. Скільки всього дітей гралося на дитячому майданчику?

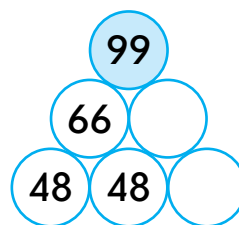
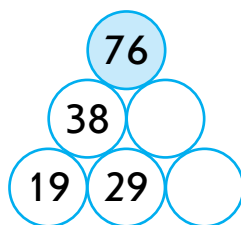
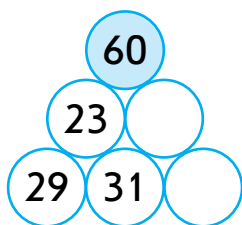
Задача

Хлопчики — 9 д.
Дівчатка — ?, на 4 д. м. } ?

Зістав задачу з поданою в завданні 2. Що в них спільне? відмінне? Як їх відмінність вплине на розв'язання? Зміни умову даної задачі так, щоб у її розв'язанні першою була дія віднімання; дія множення.

4.

У синіх кружках зазначено суму чисел у кожному ряді. Допиши числа, яких бракує.



5.

За наведеними в таблиці значеннями змінної s знайди значення виразів.

s	12	22	57	47	36	46	71	61
$s + 14$								
$s - 8$								



Додавання і віднімання чисел способом округлення

1. Заміни число найближчим круглим числом. На скільки збільшилося число? Склади відповідні рівності.

$58 = 60 - \dots$	$19 = \dots$	$76 = \dots$
$25 = \dots - \dots$	$87 = \dots$	$48 = \dots$

2. Значення якого виразу в стовпчику обчислити легше? Розглянь інший вираз. Що змінилось? Як ця зміна вплине на результат? Закінчи обчислення.



$$\begin{array}{r} 63 - 50 = \boxed{} \\ \updownarrow ? \quad \updownarrow ? \\ 63 - 49 = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 + 40 = \boxed{} \\ \updownarrow ? \quad \updownarrow ? \\ 26 + 37 = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84 - 30 = \boxed{} \\ \updownarrow ? \quad \updownarrow ? \\ 84 - 27 = \boxed{} \end{array}$$

3. Згадай, як доцільно міркувати при додаванні або відніманні способом округлення.

$$\begin{array}{l} 35 + \overset{30}{\textcircled{28}} = 35 + 30 - 2 = \dots - \dots = \\ 91 - \overset{60}{\textcircled{59}} = 91 - 60 + 1 = \dots + \dots = \end{array}$$



4. Знайди значення виразів способом округлення.

$67 + \overset{30}{\textcircled{28}} = \dots - \dots =$	$83 - \overset{30}{\textcircled{26}} = \dots + \dots =$
$25 + \overset{50}{\textcircled{47}} = \dots - \dots =$	$44 - \overset{20}{\textcircled{18}} = \dots + \dots =$
$84 - \overset{90}{\textcircled{16}} = \dots + \dots =$	$57 + \overset{90}{\textcircled{35}} = \dots - \dots =$
$33 + \overset{40}{\textcircled{18}} = \dots - \dots =$	$41 - \overset{40}{\textcircled{27}} = \dots + \dots =$

- ♦ Способи обчислення:
 - частинами; • порозрядно;
 - округленням



5. Обчисли різними способами.

$46 + 28 = \dots + \dots =$ 	$64 - 27 = \dots - \dots =$
$46 + 28 = \dots + \dots =$ 	$64 - 27 = \dots - \dots =$
$46 + 28 = \dots + \dots =$ 	$64 - 27 = \dots + \dots =$
$46 + 28 = \dots - \dots =$ 	$64 - 27 = \dots + \dots =$

6. Розв'яжи задачу.

□ У квартеті 4 виконавці, в дуеті — у 2 рази менше, ніж у квартеті, а у квінтеті — на 3 виконавці більше, ніж у дуеті. Скільки виконавців у квінтеті?

7. Обчисли значення виразів по діях. Запиши результати.

$$45 - (8 + 24) + 3 \cdot 7 = \square \square$$

$$5 \cdot 4 - 16 : 2 + 3 \cdot 10 = \square \square$$

$$(6 \cdot 7 - 2 \cdot 9) : 6 = \square$$

$$56 : 7 \cdot 1 : 4 + 9 = \square \square$$

8. Порівняй вирази.



$$4 \cdot 7 + 4 \bigcirc 4 \cdot 9 - 4$$

$$5 \cdot 8 - 9 \bigcirc 8 \cdot 5 - 7$$

$$6 \cdot 3 + 8 \bigcirc 3 \cdot 6 + 8$$

$$2 \cdot 9 \cdot 1 \bigcirc 9 \cdot 2 : 1$$

$$8 \cdot 4 + 8 \bigcirc 8 \cdot 8 - 8$$

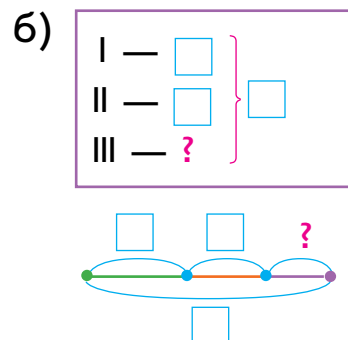
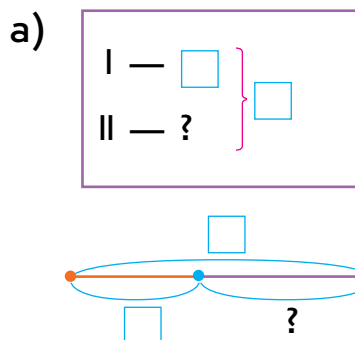
$$6 + 6 + 6 + 6 \bigcirc 6 \cdot 5 - 6$$



Складені задачі на знаходження невідомого доданка

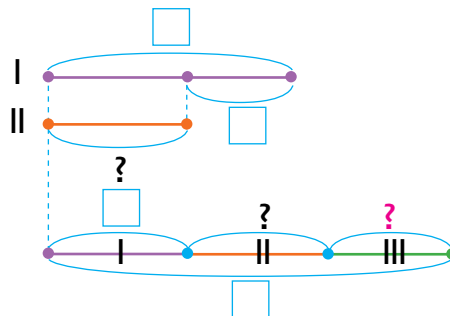
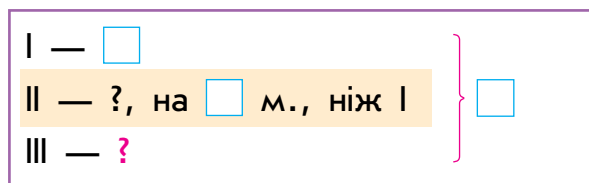
1. Добери схеми до задачі. З яких простих задач складається ця задача? Склади план її розв'язування.

□ До магазину привезли 72 кг печива у трьох коробках. Скільки кілограмів печива було в третій коробці, якщо в першій коробці було 27 кг печива, а в другій — 24 кг?

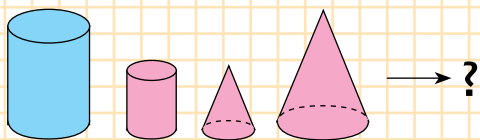


2. Доповни короткий запис та схему до задачі. Зістав задачу з поданою в завданні 1. Що змінилось? Як ця зміна вплине на розв'язання?

□ До магазину привезли 72 кг печива в трьох коробках. Скільки кілограмів печива було в третій коробці, якщо в першій коробці було 27 кг печива, а в другій — на 3 кг печива менше, ніж у першій?



► Зміни умову задачі так, щоб у її розв'язанні першою була дія ділення.



3.

Знайди значення виразів різними способами.

$$36 + 28 = \dots + \dots =$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$$

$$36 + 28 = \dots + \dots =$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$$

$$36 + 28 = \dots + \dots =$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$$

$$36 + 28 = \dots - \dots =$$

$$42 - 27 = \dots - \dots =$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

$$42 - 27 = \dots - \dots =$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

$$42 - 27 = \dots + \dots =$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

$$42 - 27 = \dots + \dots =$$

4.

Знайди невідомий компонент.



$$3 \cdot \square = 27$$

$$18 : \square = 3$$

$$\square : 4 = 9$$

$$\square : 7 = 5$$

$$\square \cdot 6 = 36$$

$$42 : \square = 7$$



5.

Який компонент змінюється в рівностях? У скільки разів? Як це вплине на результат? Перевір обчисленням.



$$2 \cdot 4 = \square$$

$$\begin{array}{c} ? \\ \downarrow \\ 2 \cdot 8 = \square \end{array}$$

$$2 \cdot 8 = \square$$

$$3 \cdot 3 = \square$$

$$\begin{array}{c} ? \\ \downarrow \\ 3 \cdot 9 = \square \end{array}$$

$$3 \cdot 9 = \square$$

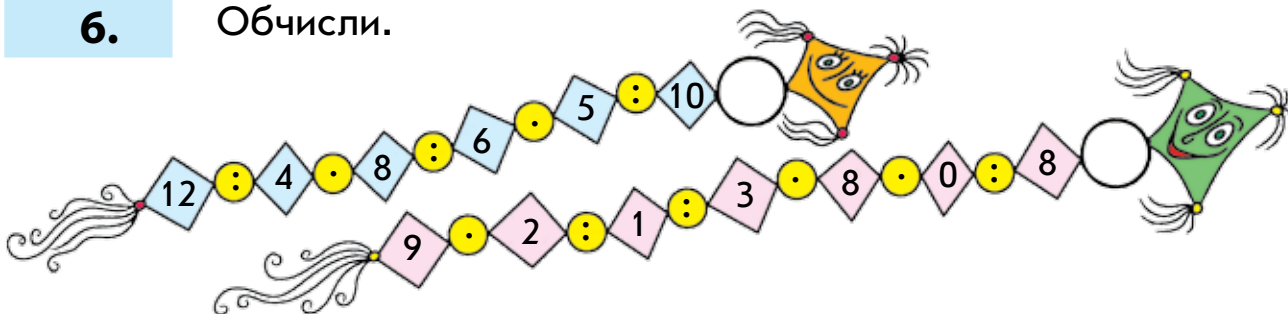
$$2 \cdot 5 = \square$$

$$\begin{array}{c} ? \\ \downarrow \\ 2 \cdot 10 = \square \end{array}$$

$$2 \cdot 10 = \square$$

6.

Обчисли.





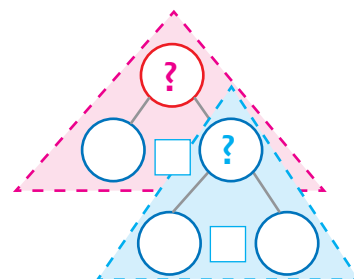
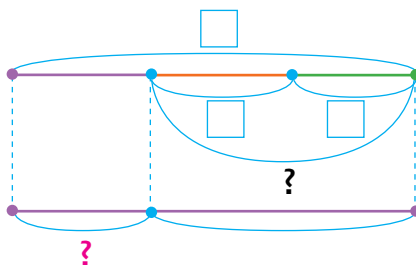
Обернені задачі. Складені задачі на знаходження невідомого зменшуваного

1.

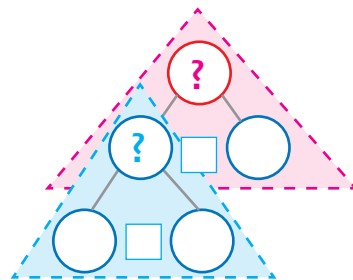
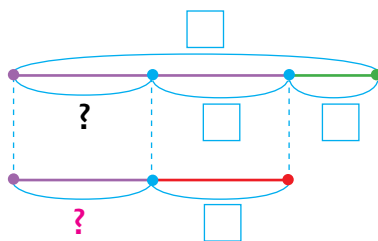
Доповни короткий запис і схеми до задачі. Поясни розв'язання задачі за схемою аналізу. З яких простих задач складається задача? Розв'яжи задачу.

□ У Богдана було 15 гривень. Скільки грошей у нього залишилося після того, як він купив булочку за 4 гривні та шоколадку за 8 гривень?

Було —	□
— ? ,	□ і □
Залишилось —	?



Які способи перевірки правильності розв'язання задачі ти знаєш? Поясни розв'язання задачі в інший спосіб. Доповни схеми.



Склади та розв'яжи обернену задачу, у якій шуканим буде число 15. Доповни її короткий запис. Як треба змінити схему прямої задачі? З яких простих задач складається обернена задача? Як зміна шуканого вплине на її розв'язання? Поміркуй, чи можна обернену задачу розв'язати двома способами.

Було — ?

Витратив — ?, □ і □

Залишилось — □

- ♦ Розв'язування задач різними способами



2.

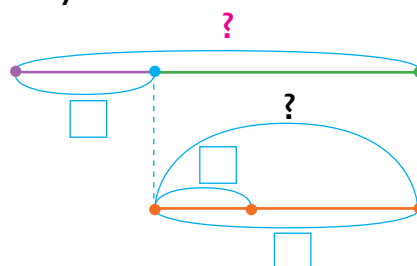
Зістав задачу із задачею на знаходження зменшувано-го — оберненою задачею, складеною в ході виконання завдання 1. Що змінилось? Як ця зміна вплине на розв'язання? Розв'яжи подану задачу.

□ Після того як Тарасик купив 4 шоколадки, по 8 гривень кожна, у нього залишилося ще 3 гривні. Скільки грошей було у хлопчика спочатку?

Було — ?

Витратив — ?, по □ взяти □ р.

Залишилось — □



Чи можна розв'язати цю задачу в інший спосіб?

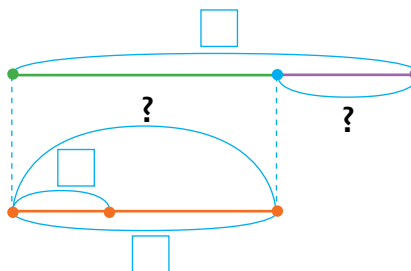
3.

За опорною схемою склади та розв'яжи задачу з числами 32, 9 і 2. Доповни схеми.

Було — □

Витратив — ?,

Залишилось — ?, по □ взяти □ р.



► З яких простих задач складається задача? Зміни задачу так, щоб у її розв'язанні першою була дія віднімання.

4.

Перевір обчислення та виправ помилки.



$$53 - 27 = 70$$

$$38 + 22 = 60$$

$$54 - 34 = 20$$

$$63 - 46 = 17$$

$$71 - 46 = 35$$

$$45 + 29 = 74$$

$$49 + 48 = 97$$

$$67 + 24 = 90$$

$$62 - 35 = 37$$



Перевірка правильності виконання арифметичних дій

1.

Добери опорну схему до задачі 1; задачі 2. Зістав задачі. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язання? Поясни пошук розв'язання задачі 2.

□ 1) Швачка придбала 42 м тканини. Після того як на халати вона витратила кілька метрів тканини, у неї залишилося 24 м. Скільки метрів тканини витратила швачка?

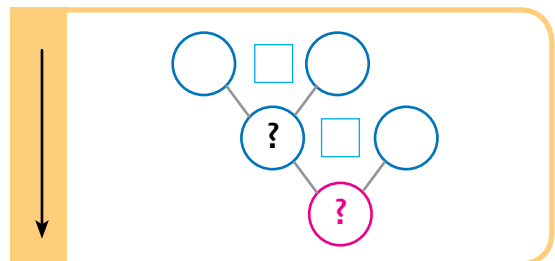
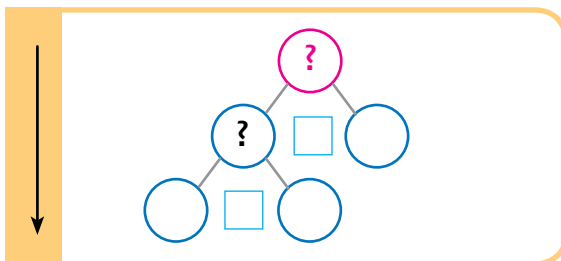
□ 2) Швачка придбала 6 відрізів тканини, по 7 м у кожному відрізі. Після того як на халати вона витратила кілька метрів тканини, у неї залишилося 24 м. Скільки метрів тканини витратила швачка?

а)

Було —
Витратила — ?
Залишилось —

б)

Було — ?, по взяти р.
Витратила — ?
Залишилось —



Зістав задачу 3 із задачею 2. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язання? Поясни пошук розв'язання задачі 3 за схемою аналізу.



□ 3) Швачка придбала 6 відрізів тканини, по 7 м у кожному відрізі. Після того як на халати швачка витратила кілька метрів тканини, у неї залишилося 4 відрізи. Скільки метрів тканини витратила швачка?

♦ Пошук розв'язування задачі:

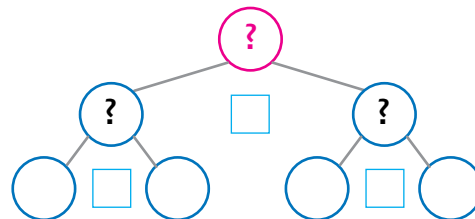
- аналіз;
- синтез



Було — ?, по взяти р.

Витратила — ?

Залишилось — ?, по взяти р.



Чи можна розв'язати задачу в інший спосіб?

2.

Згадай правила перевірки правильності виконання арифметичних дій. Обчисли та перевір правильність розв'язань за схемами.

$$36 + 24 = \dots, \text{ оскільки } \dots - 36 = \dots$$

$$58 - 39 = \dots, \text{ оскільки } \dots + 39 = \dots$$

$$71 - 62 = \dots, \text{ оскільки } \dots$$

$$16 - 9 = \dots, \text{ оск. } \dots + \dots = \dots$$

$$10 : 5 = \dots, \text{ оск. } \dots \cdot 2 = 10$$

$$36 : 4 = \dots, \text{ оск. } \dots$$

$$12 - 7 = \dots, \text{ оск. } \dots + \dots = 12$$

$$18 : 6 = \dots, \text{ оск. } \dots$$

$$14 : 2 = \dots, \text{ оск. } \dots$$

3.

З'єднай вирази та їхні значення.

$$47 + 23$$

$$52 + 38$$

$$64 + 16$$

90

37

80

17

70

16

75

$$64 - 47$$

$$75 - 59$$

$$81 - 44$$

$$92 - 17$$

4.

Закінчи обчислення значення виразу зі змінною.

Якщо $x = 8$, то $70 - (x + 25) =$



Складені задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць

1. Добери опорну схему до задачі 1; задачі 2. Зістав задачі 1 і 2. Що в них спільне? відмінне? Як їх відмінність вплине на розв'язання? Розв'яжи задачу 2.

□ 1) У гаражі було 17 машин, а на автостоянці — на 5 машин більше, ніж у гаражі. Скільки машин було на автостоянці?

□ 2) У гаражі було 8 вантажних машин і 9 легкових, а на автостоянці — на 5 машин більше, ніж у гаражі. Скільки машин було на автостоянці?

а) I —
II — ?, на б.

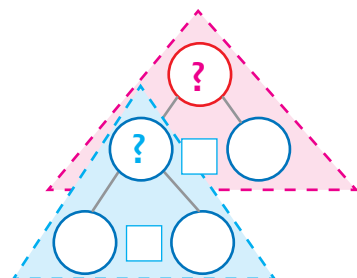
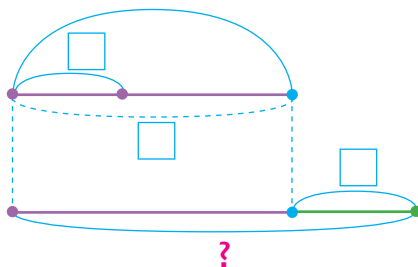
б) I — ?, і
II — ?, на б.

Зістав задачу 3 із задачею 2. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язання? Доповни схеми.

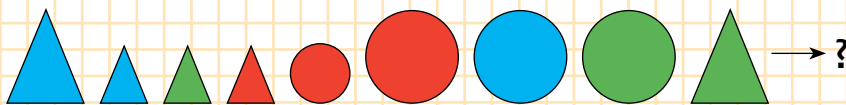
□ 3) У гаражі стоїть 8 рядів машин, по 9 машин у кожному ряді. На стоянці стоїть на 5 машин більше, ніж у гаражі. Скільки машин стоїть на автостоянці?



I — ?, по взяти р.
II — ?, на б.



Зміни запитання задачі 3 так, щоб вона розв'язувалася трьома діями. Розв'яжи задачу з новим запитанням.

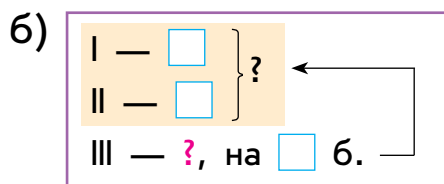
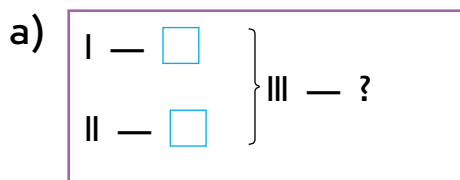


2.

Добери опорну схему до кожної задачі. Зістав задачі. Що в них спільне? відмінне? Як їх відмінність вплине на розв'язання? Розв'яжи задачу 2.

□ 1) На трьох майданчиках автопарку стоять автобуси. На першому майданчику — 8 автобусів, на другому — 9, а на третьому — стільки, скільки на перших двох разом. Скільки автобусів стоїть на третьому майданчику?

□ 2) На трьох майданчиках автопарку стоять автобуси. На першому — 8, на другому — 9, а на третьому — на 5 автобусів більше, ніж на перших двох майданчиках разом. Скільки автобусів стоїть на третьому майданчику?



► Зістав розв'язання задачі 2 з розв'язанням задачі 2 у завданні 1. Що цікаве можна помітити?

3.

Знайди невідомий компонент дії.



$$76 + \square\square = 90$$

$$\square\square + 49 = 70$$

$$37 + \square\square = 70$$

$$\square\square - 39 = 25$$

$$63 - \square\square = 19$$

$$66 - \square\square = 29$$

4.

З'єднай вирази, які мають однакові значення.

$$10 + 10 + 10 + 10$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$

$$7 \cdot 5$$

$$5 \cdot 7$$

$$10 \cdot 4$$

$$8 \cdot 3$$

$$4 \cdot 5$$

$$8 + 8 + 8$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

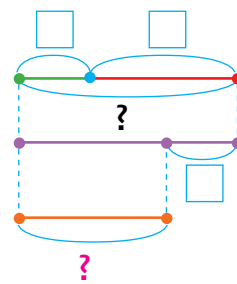
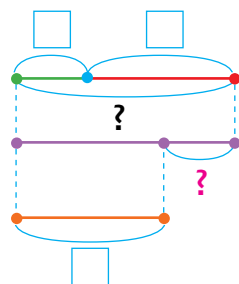
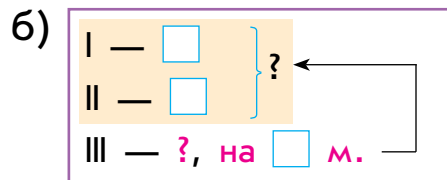
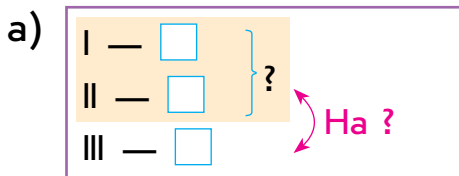
$$7 + 7 + 7 + 7 + 7$$



Складені задачі на різницеве порівняння

1. Добери схеми до задачі, доповни їх. Розв'яжи задачу.

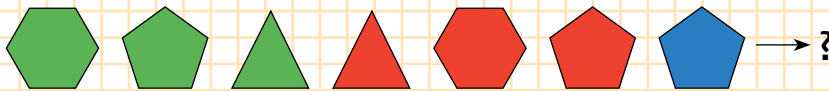
□ Господар купив на базарі 12 кг картоплі, 3 кг моркви, а цибулі — на 10 кг менше, ніж картоплі та моркви разом. Скільки кілограмів цибулі купив господар?



Склади та розв'яжи обернену задачу, в якій шуканим буде число 10. Добери до неї схеми, доповни їх. Як зміна шуканого вплине на розв'язання? Зміни запитання оберненої задачі так, щоб у її розв'язанні останньою була дія ділення.

2. Доповни схеми до задачі. Зістав задачу з оберненою задачею, складеною у ході виконання завдання 1. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язання? Поясни пошук розв'язання поданої задачі за схемою. Розв'яжи задачу.

□ Господар купив на базарі 3 сітки картоплі, по 4 кг у кожній сітці, 3 кг моркви та 10 кг цибулі. На скільки кілограмів менше господар купив цибулі, ніж картоплі та моркви разом?

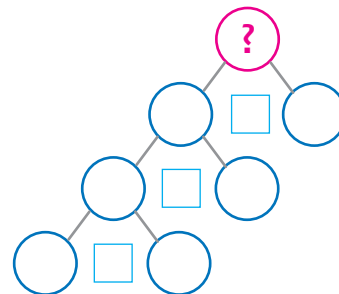


I — ?, по взяти р. } ?

II —

III —

На ?



3. Знайди значення або сум, або різниць.

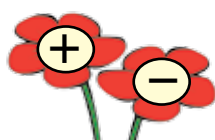


$70 - 23$		$90 - 78$		$50 - 13$
$16 + 64$		$74 + 16$		$15 + 35$
$54 - 27$		$95 - 38$		$95 - 77$

4. Заповни таблицю.

Множник	3		4	8		7	9		9	3		5	2	
Множник		6	9		2	3		8	5		6	3		3
Добуток	12	30		24	18		81	64		27	24		8	6

5. Встав такі знаки дій, щоб утворились істинні рівності.



75	1	$6 = 70$		10	35	$15 = 30$
13	10	$7 = 30$		99	1	$0 = 100$

6. З'єднай частки та вирази, які можуть допомогти знайти значення цих часток.

$16:4$

$20:10$

$21:7$

$32:8$

$45:9$

$21 - 7 - 7 - 7$

$20 - 10 - 10$

$32 - 8 - 8 - 8 - 8$

$45 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9$



Задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць, сформульовані в непрямій формі

1. Добери опорну схему до кожної задачі. Зістав задачі. Що в них спільне? відмінне? Як їх відмінність вплине на розв'язання? Розв'яжи задачу 3.

□ 1) Сорока знайшла 15 ґудзиків, що на 8 штук більше, ніж гачків. Скільки гачків знайшла сорока?

□ 2) Сорока знайшла 15 ґудзиків, що на 8 штук більше, ніж гачків. Скільки ґудзиків і гачків знайшла сорока?

□ 3) Сорока знайшла 15 ґудзиків, що на 8 штук більше, ніж гачків. Намистин сорока знайшла стільки, скільки ґудзиків і гачків разом. Скільки намистин знайшла сорока?

а) I — □, що на □ б., ніж II
II — ?

б) I — □, що на □ б., ніж II
II — ? } ?

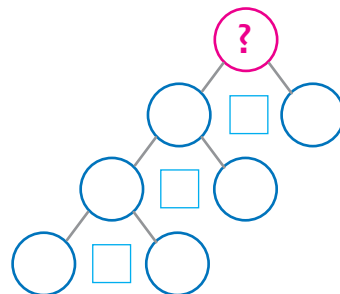
в) I — □, що на □ б., ніж II
II — ? } III — ?

Зістав задачу 4 із задачею 3. Поясни пошук розв'язання задачі 4 за схемою аналізу.



□ 4) Сорока знайшла 15 ґудзиків, що на 8 штук більше, ніж гачків, а намистин — стільки, скільки ґудзиків і гачків разом. Скільки всього ґудзиків, гачків і намистин знайшла сорока?

I — □, що на □ б., ніж II
II — ?
III — ? — } ?



I — , що на б. (м.), ніж II }
 II — ? }
 III — ? } ?



2.

Розглянь кожний стовпчик. Значення якого виразу у стовпчику обчислити легше? Що змінюється у виразах? Як ця зміна вплине на результат? Знайди значення виразів, користуючись визначеною закономірністю.



$$18 + 12 = \boxed{}$$

↑ ? ↓ ?

$$18 + 16 = \boxed{}$$

$$90 - 13 = \boxed{}$$

↑ ? ↓ ?

$$93 - 13 = \boxed{}$$

$$20 + 7 = \boxed{}$$

↑ ? ↓ ?

$$18 + 9 = \boxed{}$$

3.

Згадай, як доцільно міркувати при знаходженні значень добутків; значень часток.

$$9 \cdot 6 =$$

. разів

$$8 \cdot 5 =$$

. разів

$$38 \cdot 2 =$$

. рази

$$7 \cdot 3 =$$

. рази

$$56 : 8 =$$

$$56 -$$

. разів

$$64 : 16 =$$

$$64 -$$

. рази

4.

Який компонент змінюється в рівностях? У скільки разів? Як це вплине на результат? Перевір обчисленням.



$$7 \cdot 2 = \boxed{}$$

↓ ? ↓ ?

$$7 \cdot 4 = \boxed{}$$

$$2 \cdot 6 = \boxed{}$$

↓ ? ↓ ?

$$2 \cdot 3 = \boxed{}$$

$$8 \cdot 5 = \boxed{}$$

↓ ? ↓ ?

$$8 \cdot 10 = \boxed{}$$

5.

Добери кілька значень змінної c , за яких нерівність $57 + c > 61$ буде істинною.



Таблиці множення і ділення

1. Знайди значення виразів, замінивши додавання множенням, віднімання — діленням.

$$15 + 15 + 15 + 15 =$$
$$24 - 8 - 8 - 8 =$$

2. «Розклади» 10 шкарпеток на пари. Скільки пар утворилось? Яку іншу кількість шкарпеток можна розкласти на пари? Склади відповідні рівності.



$$10 : 2 =$$

$$. : 2 =$$



Числа 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 ...

можна поділити на 2. Це — парні числа.

Числа 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 ...

не можна поділити на 2. Це — непарні числа.

3.



Запиши значення добутків із таблиці множення числа 2. Досліди, якими цифрами закінчуються результати.

4.



Запиши таблицю множення числа 5. Досліди, у яких випадках результати закінчуються цифрою 5, а в яких — 0.



У результаті множення числа 5 на парне число значення добутку закінчується нулем.

У результаті множення числа 5 на непарне число значення добутку закінчується цифрою 5.

Запиши значення добутків із таблиці множення числа 6. На скільки кожний наступний результат більший від попереднього? На скільки попередній результат менший від наступного? Чому? Назви парні числа; непарні числа.

Запиши добутки з таблиці множення числа 7. Знайди їхні значення, використовуючи попередній результат.

$$7 \cdot 6 = 7 \cdot 5 + 7 =$$

$7 \cdot 3 =$

Згадай правило множення числа на 10. Запиши добутки з таблиці множення числа 8. Знайди їхні значення, використовуючи наступний результат.

$$\square \cdot 10 = \square 0$$

$8 \cdot 10 =$

$$8 \cdot 6 = 8 \cdot 7 -$$

$$8 \cdot 9 = 8 \cdot 10 - 8$$

Розв'яжи задачу.

□ 32 учні прийшли до парку розваг. 18 учнів вирішили спуститися з водяної гірки, а решта учнів розсілися парами на каруселі. Скільки пар учнів опинилося на каруселі?



Таблиці множення і ділення

1. Обведи числа, які можна поділити на 2. Як називають такі числа?

8 13 16 10 7 9 1 20 5 18 15 14 4 11 12

2. Назви числа, в результаті ділення яких на 5 одержимо парне число; непарне число. Якого числа бракує?

15 10 25 30 40 45 20 5 50

3.  Доповни таблицю множення числа 3. Якими цифрами записано значення добутку? Знайди їх суму, результати запиши поряд. Що цікаве можна помітити?

$3 \cdot 1 =$			$3 \cdot 4 =$			$3 \cdot 7 =$		
$3 \cdot 2 =$			$3 \cdot 5 =$			$3 \cdot 8 =$		
$3 \cdot 3 =$			$3 \cdot 6 =$			$3 \cdot 9 =$		

4.  Доповни таблицю множення числа 9. Якими цифрами записано значення добутку? Знайди їх суму, результати запиши поряд. Порівняй число десятків із другим множником. Що цікаве можна помітити?

$9 \cdot 2 =$			$9 \cdot 5 =$			$9 \cdot 8 =$		
$9 \cdot 3 =$			$9 \cdot 6 =$			$9 \cdot 9 =$		
$9 \cdot 4 =$			$9 \cdot 7 =$			$9 \cdot 10 =$		



Сума цифр, якими записані результати добутків у таблиці множення числа 9, дорівнює 9.
Число десятків у результаті менше від другого множника на 1.

$$a \cdot 9 = a \cdot 10 - a$$



- 5.** Здогадайся, як можна легко помножити число на 9. Знайди значення добутків за зразком.

$$5 \cdot 9 = 5 \cdot 10 - 5 =$$

$$8 \cdot 9 =$$

$$9 \cdot 9 =$$

$$4 \cdot 9 =$$

$$7 \cdot 9 =$$

$$2 \cdot 9 =$$

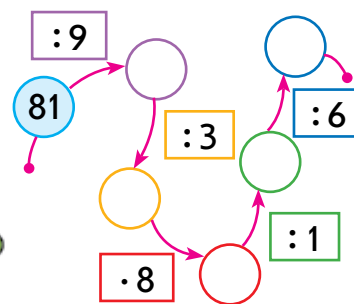
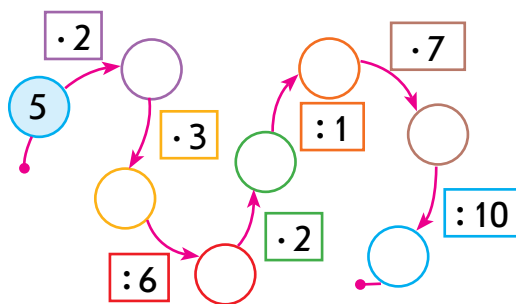
$$6 \cdot 9 =$$

$$3 \cdot 9 =$$

- 6.** Розв'яжи задачу.

□ У цирковій виставі брали участь лев, 3 пари тигрів і 4 пари гепардів. Скільки всього хижаків брали участь у цирковій виставі?

- 7.** Виконай дії за стрілочками.



- 8.** Знайди значення виразів зручним для тебе способом. Запиши результати.

$$57 - 47 =$$

$$81 - 61 =$$

$$97 - 27 =$$

$$56 + 15 =$$

$$68 + 29 =$$

$$56 + 25 =$$

$$32 - 17 =$$

$$52 - 18 =$$

$$37 - 19 =$$

$$28 + 36 =$$

$$80 - 26 =$$

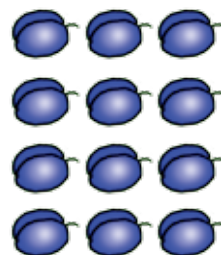
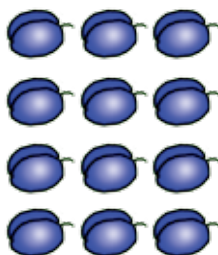
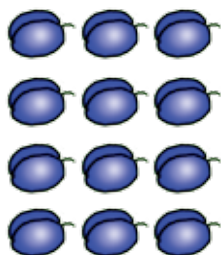
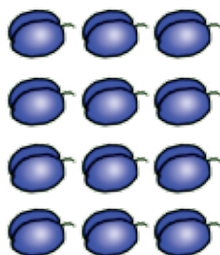
$$47 + 34 =$$



Складені задачі на знаходження частки

1.

«Розклади» сливи порівну на купки (по-різному на кожному малюнку), обведи ці купки. Запиши відповідні рівності.

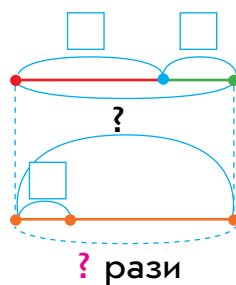


2.

Доповни схеми. З'ясуй, із яких простих задач складається задача 1. Склади план її розв'язування.

□ 1) Бабуся зірвала з грядки 18 огірків і 9 помідорів. Усі овочі вона розклала в банки, по 9 овочів у кожну банку. Скільки вийшло банок з овочами?

I — □
II — □ } ? міститься по □ — ?



Чи можна розв'язати цю задачу іншим способом? Зміни текст задачі так, щоб у її розв'язанні останньою була дія ділення на рівні частини.

Зістав задачу 2 і задачу 1. Що змінилось? Як ця зміна вплине на розв'язання? Склади план розв'язування задачі 2.

□ 2) Бабуся зірвала з грядки 18 огірків, а помідорів — у 2 рази менше. Усі овочі вона розклала в банки, по 9 овочів у кожну. Скільки вийшло банок з овочами?

Було —

—

Залишилось — ?, розд. на порівну — ?



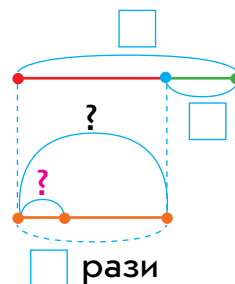
3.

За опорною схемою склади задачу із числами 43, 22 і 3. Доповни схеми. З яких простих задач складається задача? Склади план її розв'язування. Розв'яжи задачу.

Було —

З'їли —

Залишилось — ?, розд. на порівну — ?



4.

Порівняй значення виразів без обчислень.



$$6 \cdot 8 \bigcirc 6 \cdot 6$$

$$5 + 7 \cdot 5 \bigcirc 5 \cdot 6$$

$$9 \cdot 4 \bigcirc 5 \cdot 9$$

$$9 \cdot 7 - 9 \bigcirc 9 \cdot 6 + 9$$

$$8 \cdot 4 + 8 \bigcirc 8 \cdot 5$$

$$6 + 6 + 6 \bigcirc 6 \cdot 4 - 6 - 6$$

5.

З'єднай вирази, які мають однакове значення.

$$90 : 10$$

$$50 : 5$$

$$48 : 6$$

$$14 : 7$$

$$12 : 2$$

$$2 \cdot 4$$

$$2 \cdot 1$$

$$3 \cdot 3$$

$$2 \cdot 5$$

$$2 \cdot 3$$

6.

Знайди значення виразу зі змінною $(p+p) \cdot 5$, якщо $p=5$; $p=3$.

Якщо $p=5$, то $(p+p) \cdot 5 =$

Якщо $p=3$, то $(p+p) \cdot 5 =$



Короткий запис задачі

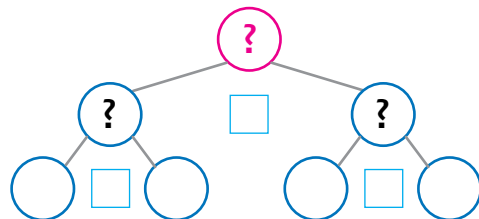
1.

Про що йдеться в задачі? Які ключові слова можна виділити? Поміркуй, чи можна виділити інші ключові слова? Розглянь, як можна в короткому записі подати дві групи ключових слів. Доповни схему аналізу та поясни за нею розв'язання задачі.

□ На дитячому майданчику було 15 дівчаток і 14 хлопчиків. Пішли додому 7 дівчаток і 8 хлопчиків. На скільки більше залишилось дівчаток, ніж хлопчиків?

	Було	Пішли	Залишилось
Дівчатка	15 д.	7 д.	?
Хлопчики	14 д.	8 д.	?

На ?



Розділи задачу на прості. Розкажи кожну задачу.

	Було	Пішли	Залишилось
Дівчатка	15 д.	7 д.	?
Хлопчики	14 д.	8 д.	?

На ?

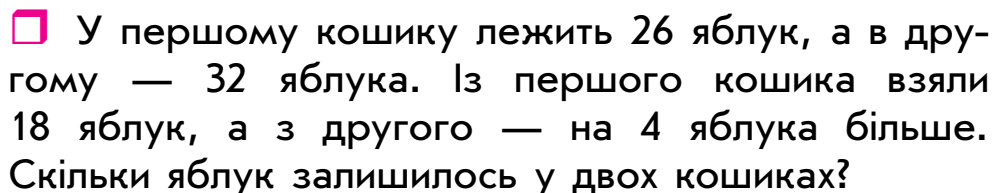


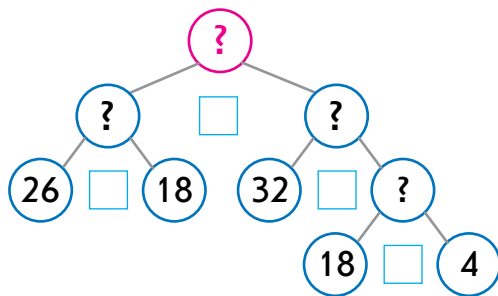
Зміни запитання задачі так, щоб у її розв'язанні останньою була дія додавання.

Склади та розв'яжи обернену задачу, у якій шуканим буде число 15. Скористайся підказками.

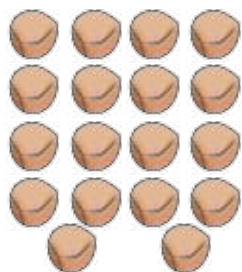
?, 7, 14, 8, □

Розв'яжи задачу, користуючись підказками.





«Розклади» горіхи порівну на купки (по-різному на кожному малюнку), обведи ці купки. Запиши відповідні рівності.



Визнач порядок дій. Обчисли значення виразів по діях.

$$5 \cdot 5 + 9 \cdot 5$$

$$100 - 36 : 6 \cdot 3$$

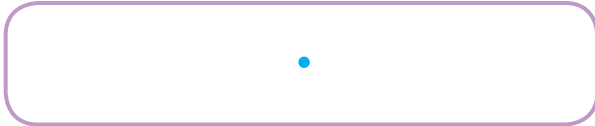
Розглянь малюнок. Склади план виконання завдання, у якому треба дізнатися, периметр якого прямокутника більший.



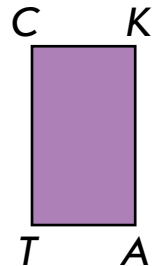
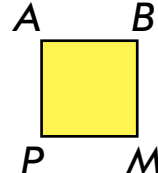
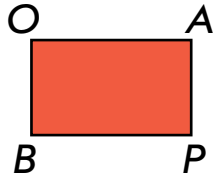
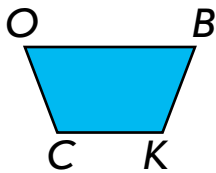
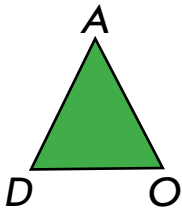


Геометричні фігури. Периметр многокутника

1. Проведи прямі через точку; через дві точки. Скільки прямих можна провести через одну точку? через дві точки?



2. Розглянь малюнок. Назви множину. Які дві підмножини містить ця множина?



Які дві підмножини можна виділити з множини чотирикутників? із множини прямокутників? Що тобі відомо про прямокутник? квадрат?

3. Обчисли периметр прямокутника $ABCD$ зі сторонами 5 см, 4 см. Поміркуй, як зручно його обчислити.

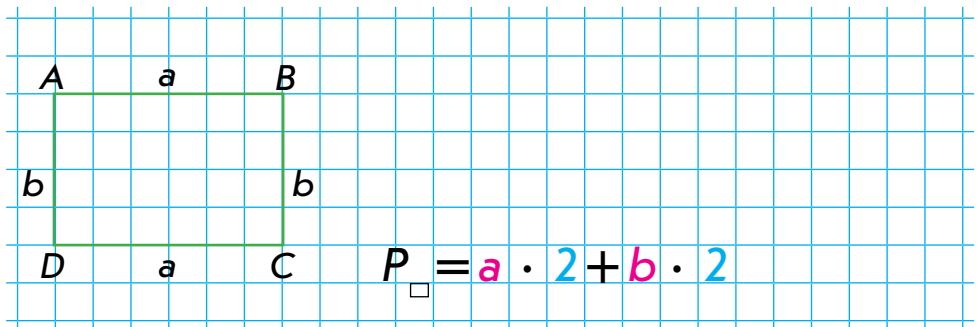
Дано:

$\square ABCD$

$a = \square$ см

$b = \square$ см

$P_{\square} = ?$



4. Побудуй квадрат зі стороною 3 см. Обчисли його периметр. Поміркуй, як зручно його обчислити.

♦ Побудова кола заданого радіуса

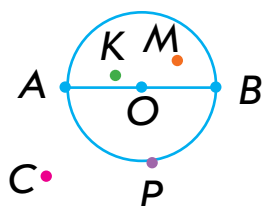
♦ $P_{\square} = a \cdot 2 + b \cdot 2$

♦ $P_{\square} = a \cdot 4$



5.

Як одержати коло? Назви елементи кола. Чим відрізняється коло від круга? Розглянь малюнок. Назви точки, які належать колу; які належать кругу.



Радіус кола — відрізок, який сполучає центр кола з будь-якою його точкою.

Діаметр кола — відрізок, який сполучає дві точки кола і проходить через його центр.

Діаметр складається з **двох радіусів**.

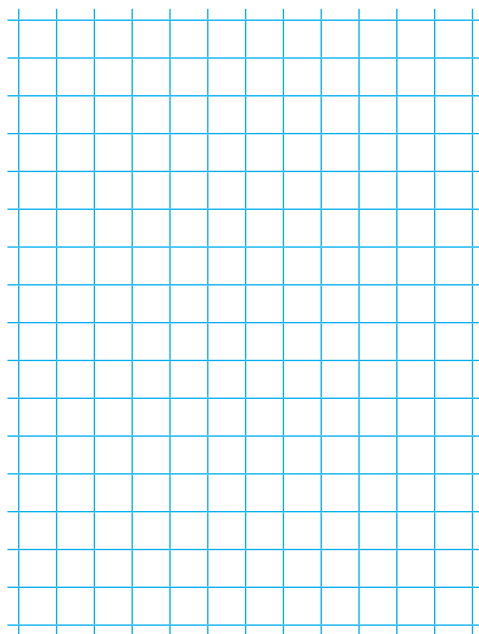
6.

Ознайомся з пам'яткою. Накресли коло радіусом 3 см.

Пам'ятка

Побудова кола

1. Будує відрізок, довжина якого дорівнює радіусу.
 2. Ставлю ніжки циркуля на кінцях відрізка.
 3. Роблю повний оберт навколо гострої ніжки циркуля — проводжу коло.
- Позначаю центр кола латинською літерою, наприклад О.
 - Доводжу, що побудовано коло заданого радіуса: будує ще один радіус і вимірюю його довжину.



7.

Розклади кожне число на множники.

12	24	18	36	16	14	21
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.



Арифметичні дії з числами. Розв'язування задач

1. Знайди значення виразів. Запиши результати.

$48 + 26 =$

$4 \cdot 7 - 9 =$

$27 : 3 + 32 =$

$63 - 35 =$

$3 \cdot 9 + 17 =$

$18 : 2 + 7 =$

$100 - 74 =$

$(8 + 4) : 3 =$

$(38 - 36) \cdot 2 =$

2. Встав пропущені числа в істинних рівностях.

$63 : 7 = \square$

$\square : 9 = 8$

$8 \cdot 8 = \square$

$\square \cdot 4 = 32$

$9 \cdot 8 = \square$

$5 \cdot \square = 40$

$49 : 7 = \square$

$\square : 2 = 7$

$28 : 4 = \square$

$27 : \square = 9$

$8 \cdot 5 = \square$

$63 : \square = 7$

$6 \cdot 6 = \square$

$\square : 4 = 6$

$81 : 9 = \square$

$6 \cdot \square = 42$

3. Розклади числа на множники.

10	20	12	36	15	24	40
..	..	..	..	..	..	..
..	..	..	..	..	..	..

4. Знайди невідомий компонент арифметичної дії.



$64 - \dots = 28$

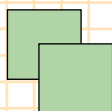
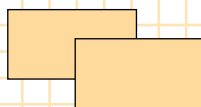
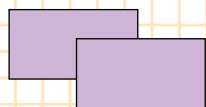
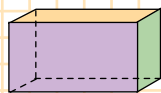
$45 : \dots = 5$

$\dots - 27 = 18$

5. Обчисли значення виразу зі змінною $(31 - n) : 2$, якщо $n = 13$; $n = 19$.

Якщо $n = 13$, то $(31 - n) : 2 =$

Якщо $n = 19$, то $(31 - n) : 2 =$



6.

Визнач порядок дій. Знайди значення виразів по діях. Запиши результати.

$$24 : 8 + 24 : 3 = \square \square$$

$$72 - 72 : 9 \cdot 2 = \square \square$$

$$6 \cdot 7 - (12 : 4 + 9) = \square \square$$

$$(8 \cdot 7 - 32) : 6 = \square$$

7.

Встав такі знаки арифметичних дій, щоб утворились істинні рівності.



$$36 \bigcirc 4 \bigcirc 15 = 24$$

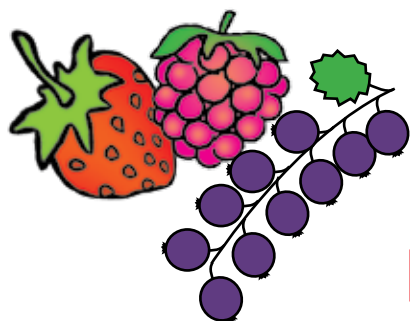
$$7 \bigcirc 6 \bigcirc 18 = 24$$

$$32 \bigcirc 8 \bigcirc 2 = 8$$

$$16 \bigcirc 36 \bigcirc 6 = 22$$

8.

Розв'яжи задачі.



□ 1) Школярі у шкільному саду зібрали 18 кг смородини, полуниць — на 4 кг більше, ніж смородини, а малини — на 5 кг менше, ніж полуниць. Скільки кілограмів малини зібрали школярі?

► Зміни запитання задачі так, щоб вона розв'язувалася трьома діями.

□ 2) Після того як дівчинка списала 17 зошитів у клітинку і 6 зошитів у лінійку, у неї залишилося ще 9 зошитів. Скільки зошитів було в дівчинки спочатку?

► Склади та розв'яжи обернену задачу, у якій шуканим буде число 9.

□ 3) У бабусі живуть 32 птахи. Із них 16 курей, 9 качок, а решта — індики. Скільки індиків живе в бабусі?

9.

Побудуй прямокутник зі сторонами 2 см і 4 см. Обчисли його периметр. Накресли квадрат з таким самим периметром.

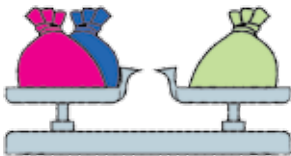


Рівняння

1.

Запиши відповідні вирази та знайди їх значення: перший доданок 7, другий доданок 8; зменшуване 12, від'ємник 7. Як називаються одержані записи?

$$5 + 7 = 12$$



.....

Прочитай отримані числові рівності, використавши назви математичних виразів. Що спільного у виразах? Який вид виразів тобі ще відомий?

Вирази $\begin{cases} \text{Числові} \\ \text{Зі змінною} \end{cases}$

Рівності $\begin{cases} \text{Числові} \\ \text{Зі змінною} \end{cases}$

2.

Знайди значення виразу зі змінною $17 - k$, якщо $k = 8$; $k = 9$; $k = 12$. Що ти можеш сказати про значення виразу зі змінною? Від чого воно залежить?



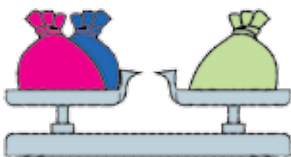
Якщо
Якщо
Якщо

3.

Обчисли значення виразу зі змінною $x + 2$, якщо $x = 4$.

Якщо

$$x + 2 = 6$$



Юрко склав таке завдання: «Знайти, за якого значення змінної x вираз $x + 2$ матиме значення 6». Хлопчик зробив такий запис:

$$x + 2 = 6$$

- 1) рівність
- 2) містить змінну

рівняння

- ♦ Спосіб добору
- ♦ Корінь рівняння



Рівність, яка містить **змінну**, називають **рівнянням**.

Прочитай рівняння, записане Юрком. З'ясуй, за якого значення змінної **рівняння перетворюється на істинну числову рівність**. Отримане **число** є **розв'язком рівняння**, або **коренем рівняння**.

4.

Прочитай записи. Доведи, що це — рівняння. Скориставшись зразком, вибери з чисел 3, 6, 32, 44, 4, 9, 8, 7 розв'язок (корінь) кожного рівняння.

$$x + 8 = 12$$

$$4 + 8 = 12$$

$$12 = 12$$

Відповідь:
 $x = 4$

$$7 \cdot a = 49$$

Відповідь:
 $a = \underline{\hspace{1cm}}$

$$72 : n = 8$$

Відповідь:
 $n = \underline{\hspace{1cm}}$

$$c - 26 = 18$$

Відповідь:
 $c = \underline{\hspace{1cm}}$

Поміркуй, що означає розв'язати рівняння.



Розв'язати рівняння — це означає **знайти числове значення змінної**, за якого **рівняння перетворюється на істинну числову рівність**.

5.

Доповни короткий запис задачі. Розв'яжи задачу.

	Було		Стало
I			
II			

□ У зоопарку в одному вольєрі 7 мавп, а в другому — 12. Зранку в другому вольєрі одна мавпа народила двох мавпенят. У скільки разів більше стало мавп у другому вольєрі, ніж у першому?



Рівняння

1. Знайди невідомий компонент за схемами.

$17 + \square = 32$

$\square = 32 - 17$

$\square = \underline{\quad}$

$\square - 3 = 15$

$\square = \underline{\quad}$

$\square = \underline{\quad}$

$\square - 28 = 16$

$\square = \underline{\quad}$

$\square = \underline{\quad}$

$\square : 2 = 7$

$\square = \underline{\quad}$

$\square = \underline{\quad}$

2. Прочитай рівняння. Який компонент дії невідомий? Знайди його. Перевір, чи є це число розв'язком (коренем) рівняння. Ознайомся з порядком розв'язання рівнянь за пам'яткою.

$n + 37 = 62$

$n = 62 - 37$

$n = \dots$

$\dots + 37 = 62$

$62 = 62$

$9 \cdot c = 27$

$c = \underline{\quad}$

$c = \underline{\quad}$

$\dots$

$56 : e = 8$

$e = \underline{\quad}$

$e = \underline{\quad}$

$\dots$

$x : 6 = 7$

$x = \underline{\quad}$

$x = \underline{\quad}$

$\dots$

Відповідь:

$n = \underline{\quad}$

Відповідь:

$c = \underline{\quad}$

Відповідь:

$e = \underline{\quad}$

Відповідь:

$x = \underline{\quad}$

Пам'ятка

Розв'язування рівнянь

1. Читаю рівняння з назвами компонентів.
2. Визначаю, який компонент невідомий.
3. Згадую, як знайти невідомий компонент.
4. Виконую відповідну арифметичну дію.
5. Виконую перевірку: підставляю знайдене значення замість змінної та визначаю, чи буде при цьому рівність істинною.
6. Роблю висновок про те, чи правильно розв'язане рівняння.

- ♦ Розв'язування рівнянь на основі застосування правил знаходження невідомого компонента дії

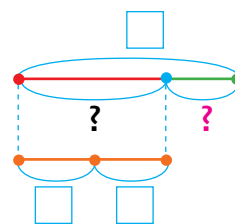


3.

Доповни короткий запис і схему до задачі. Запиши розв'язання задачі по діях і виразом.

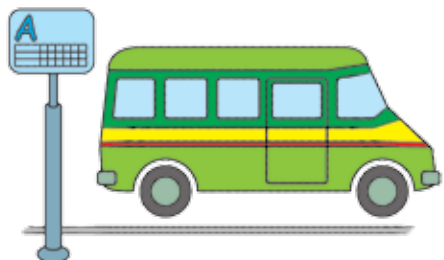
□ Двоє майстрів мають полагодити 32 телефони. Після того як перший майстер полагодив 8 телефонів, йому залишилося полагодити ще 5 телефонів. Скільки телефонів має полагодити другий майстер?

	Було	Зробив	Залиш.
I	?		
II	?		



4.

Виконай короткий запис задачі. Розв'яжи задачу.



□ В автобусі їхали 17 чоловіків і 15 жінок. На зупинці зайшли ще 6 жінок. На скільки більше стало в автобусі жінок, ніж чоловіків?



Розв'язування простих задач за допомогою рівнянь

1. Розв'яжи рівняння, користуючись пам'яткою, поданою на попередньому уроці.

$n - 28 = 34$	$7 \cdot c = 56$	$32 : y = 4$	$x : 9 = 8$
$n =$	$c =$	$y =$	.
$n =$	$c =$	.	.
.	.	.	.

В.: $n =$ _____

В.: $c =$ _____

В.: $y =$ _____

В.: $x =$ _____

2.

У кожному випадку познач невідомий компонент змінною; запиши та розв'яжи відповідне рівняння.



- 1) Перший доданок 17, другий доданок невідомий; значення суми 23.
- 2) Перший множник невідомий, другий множник 7; значення добутку 56.
- 3) Зменшуване невідоме, від'ємник 34; значення різниці 18.
- 4) Ділене 8, дільник невідомий; значення частки 4.

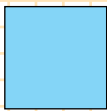
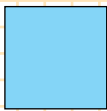
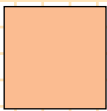
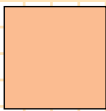
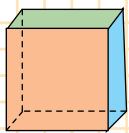
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

1) В.: _____

2) В.: _____

3) В.: _____

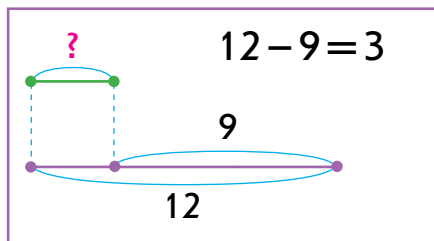
4) В.: _____



3.

Розглянь, як Катруся і Тарасик розв'язали подану задачу. З ким із дітей можна погодитись?

□ Богдан задумав число. Після того як він його збільшив на 9, одержав 12. Яке число задумав Богдан?



$$\begin{aligned}x + 9 &= 12 \\x &= 12 - 9 \\x &= 3\end{aligned}$$



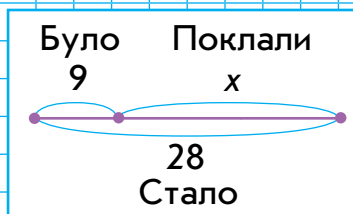
Зверни увагу: для розв'язання багатьох задач зручно складати рівняння.

4.

Поясни схему до задачі. Склади рівняння. Розв'яжи задачу.



□ У вазі було 9 цукерок. Після того як у вазу поклали ще кілька цукерок, у ній стало 28 цукерок. Скільки цукерок поклали у вазу?



5.

Розв'яжи задачу, склавши рівняння. Скористайся підказкою.



□ За два дні Ніна розв'язала 11 задач. Скільки задач дівчинка розв'язала першого дня, якщо другого дня вона розв'язала 7 задач?



Розв'язування рівнянь

1. З'єднай рівняння і число, яке є його розв'язком.

$17 - c = 9$

$n \cdot 3 = 27$

$57 + b = 64$

8

10

9

7

12

2. Розв'яжи рівняння з коментарем.

$p + 18 = 31$

$8 \cdot a = 64$

$36 : y = 9$

$x : 7 = 6$

$p =$

$a =$

$y =$

$.$

$p =$

$a =$

$.$

$.$

$.$

$.$

$.$

$.$

$B.: p = \underline{\hspace{2cm}}$

$B.: a = \underline{\hspace{2cm}}$

$B.: y = \underline{\hspace{2cm}}$

$B.: x = \underline{\hspace{2cm}}$

3. Знайди невідоме число, склавши та розв'язавши рівняння.

1) Коли деяке число зменшили в 4 рази, стало 8.

2) Коли 48 зменшили в кілька разів, стало 6.

3) Коли 24 зменшили на деяке число, стало 18.

1) $.$

2) $.$

3) $.$

$.$

$.$

$.$

$.$

$.$

$.$

$.$

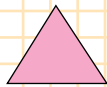
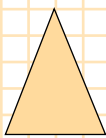
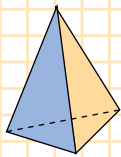
$.$

$.$

$B.: \underline{\hspace{2cm}}$

$B.: \underline{\hspace{2cm}}$

$B.: \underline{\hspace{2cm}}$



4.

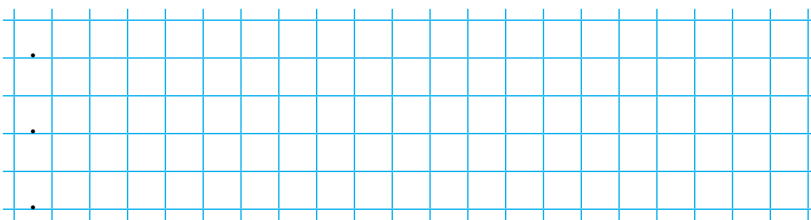
Розв'яжи задачу, склавши рівняння. Скористайся підказками.

Риба-лисиця мешкає в Індійському океані. У косяку було 17 риб-лисиць. Скільки риб від'єдналося від косяка, якщо в ньому залишилося 9 риб?

Було

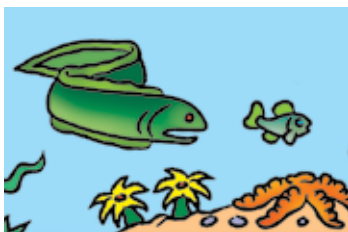


Залишилось Від'єдналося



5.

Склади короткий запис задачі у формі таблиці. Запиши розв'язання задачі по діях і виразом.



У підводних скелях Червоного моря ховалася мурена. Біля неї пропливли 12 восьминогів і 25 дрібних риб. Мурена зловила 5 восьминогів і 7 риб. Скільком восьминогам і рибам вдалося уникнути зустрічі з хижачкою?

6.

Знайди значення виразів зручним для тебе способом.

$47 + 23 =$

$52 + 38 =$

$64 + 26 =$

$65 - 59 =$

$64 - 47 =$

$61 - 44 =$

$38 + 27 =$

$39 + 55 =$

$34 + 47 =$

$70 - 26 =$

$31 - 18 =$

$55 - 28 =$



Розв'язування задач за допомогою рівнянь

1. З'єднай рівняння і число, яке є його розв'язком.

$3 \cdot x = 9$

$10 : b = 5$

$c : 6 = 3$

2

3

5

15

18

27

2. Розв'яжи рівняння.

$7 \cdot a = 56$

$18 : x = 9$

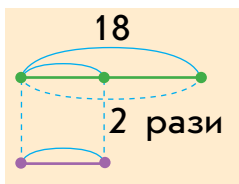
$y : 7 = 4$

$c - 62 = 12$

В.: $a = \underline{\hspace{2cm}}$ В.: $x = \underline{\hspace{2cm}}$ В.: $y = \underline{\hspace{2cm}}$ В.: $c = \underline{\hspace{2cm}}$

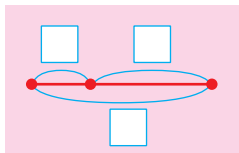
3. Добери схему до кожної задачі. Доповни її. Познач шукане змінною. Склади та розв'яжи відповідне рівняння. Усно виконай перевірку, назви відповідь.

а)



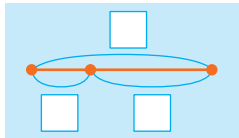
1) Маса гарбуза 18 кг, що у 2 рази більше від маси кавуна. Знайди масу кавуна.

б)

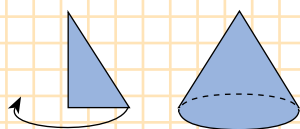


2) У квочки підрастає 12 курчат, із них 8 півників, а решта — курочки. Скільки курочок підрастає у квочки?

в)



3) На гілці росло 14 горіхів. Після того як кілька горіхів згризла білка, на гілці залишилося 9 горіхів. Скільки горіхів згризла білка?



1) .	2) .	3) .
.	.	.
.	.	.

4.



Зістав задачі. Склади та запиши рівняння за текстом задачі 1. Подумай, що треба в ньому змінити, щоб одержати рівняння, відповідне до тексту задачі 2. Спробуй записати це рівняння.

☐ 1) Якщо невідоме число збільшити в 3 рази, то одержимо 18. Знайди невідоме число.

☐ 2) Якщо невідоме число збільшити в 3 рази, то одержимо добуток 2 і 9. Знайди невідоме число.

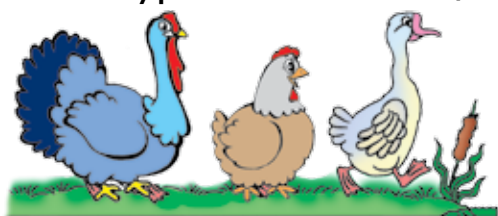
5.

Доповни нерівності так, щоб вони були істинними. Поцікався, які числа записали інші учні. Разом зробіть висновок про те, які це мають бути числа.

$76 - 36 <$	$84 - 24 >$	$86 - 66 >$
$39 + 34 <$	$49 + 37 <$	$36 + 15 >$
$41 - 22 >$	$53 - 48 >$	$51 - 29 <$

6.

Гуска важча за курку, але легша за індику. Хто з птахів найважчий? Хто найлегший? На схемі-діаграмі зафарбуй смужку, яка позначає масу гуски, синім олівцем, масу курки — жовтим, а масу індику — червоним.





Ускладнені рівняння

1. З'єднай лінією рівняння та їх розв'язки.

$77 + a = 84$

$24 : a = 3$

$92 - a = 86$

$a \cdot 4 = 36$

$a = 6$

$a = 7$

$a = 8$

$a = 9$

2. Зістав пари рівнянь. Чим відрізняється друге рівняння пари від першого? Розв'яжи перше рівняння з кожної пари. Що треба зробити, щоб звести друге рівняння до вигляду першого? Розв'яжи друге рівняння з кожної пари.

$9 + x = 14$	$9 + x = 7 \cdot 2$
$x =$	$9 + x =$
.	$x =$
.	$x =$
	$9 + =$
	$=$

В.: $x =$

В.: $x =$

$4 \cdot y = 12$	$4 \cdot y = 6 \cdot 2$
$y =$	$4 \cdot y =$
.	$y =$
.	$y =$
	.

В.: $y =$

В.: $y =$

Пам'ятка

Розв'язування рівнянь, у яких права частина є числовим виразом

1. З'ясуй, чим відрізняється дане рівняння від простого.
2. Заміни числовий вираз, розташований справа від знака рівності, його значенням.
3. Розв'яжи одержане рівняння.
4. Виконай перевірку.

♦ Права частина
рівняння — числовий
вираз



3. Розв'яжи рівняння, міркуючи за пам'яткою.

$$x - 34 = 37 + 8 \quad y + 19 = 80 - 34 \quad 32 : c = 20 : 5$$

В.: $x =$ _____

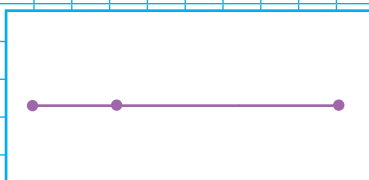
В.: $y =$ _____

В.: $c =$ _____

4. Доповни схему задачі. Познач шукане змінною x і склади рівняння. Розв'яжи задачу за допомогою рівняння.



□ Пасічник зібрав 63 кг липового та гречаного меду. Скільки пасічник одержав гречаного меду, якщо липового він зібрав 28 кг?



5. Склади план виконання завдання, у якому треба дізнатися ширину прямокутника, периметр якого дорівнює 8 см, а сума двох рівних сторін становить 6 см.



Ускладнені рівняння

1. Обведи рівняння, розв'язком яких є число 16.

$$a + 39 = 55$$

$$32 - b = 16$$

$$8 : e = 2$$

$$2 \cdot c = 8$$

$$d : 4 = 4$$

2. Зістав пари рівнянь. Чим відрізняється друге рівняння пари від першого? Розв'яжи перше рівняння з кожної пари. Що треба зробити, щоб звести друге рівняння до вигляду першого? Розв'яжи друге рівняння з кожної пари. Зістав їх. Що в них спільне? Чим відрізняються?

$x - 7 = 35$	$x - 7 = 5 \cdot 7$
$x =$	$x - 7 =$
.	$x =$
.	$x =$
.	.

В.: $x =$ _____

В.: $x =$ _____

$9 - y = 5$	$3 \cdot 3 - y = 5$
$y =$	$. - y = 5$
.	$y =$
.	$y =$
.	.

В.: $y =$ _____

В.: $y =$ _____

Пам'ятка

Розв'язування рівнянь, у яких
один із компонентів є числовим виразом

1. З'ясуй, чим відрізняється дане рівняння від простого.
2. Заміни числовий вираз його значенням.
3. Розв'яжи просте рівняння.
4. Виконай перевірку.

♦ Один із компонентів рівняння — числовий вираз



3.

Розв'яжи рівняння, міркуючи за пам'яткою.

$$6 \cdot 3 : a = 9$$

$$y + (12 - 7) = 11$$

$$(24 + 8) : x = 4$$

В.: $a =$ _____

В.: $y =$ _____

В.: $x =$ _____

4.

Доповни схему відповідно до тексту задачі. Познач шукане змінною x і склади рівняння. Розв'яжи задачу.



□ Першого дня господар продав 26 кг помідорів, а другого — 35 кг. Скільки кілограмів помідорів продав господар третього дня, якщо всього за три дні він продав 94 кг?

1 день 2 день 3 день

Нехай x кг помідорів продав господар **третього дня**

Розв'язання



Розв'язування задач

1. Розв'яжи рівняння.

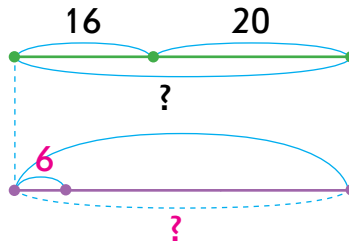
$$a + 6 = 63$$

$$b \cdot 8 = 6 \cdot 4$$

$$x : (28 : 7) = 5$$

2. Поясни, як учні розв'язували задачу.

□ Учні 3-го класу збирали макулатуру. Дівчатка принесли 16 кг, а хлопчики — 20 кг. Усю макулатуру розклали в коробки, по 6 кг у кожну коробку. Скільки одержали коробок з макулатурою?



- 1) $16 + 20 = 36$ (кг) — усього макулатури
- 2) $36 : 6 = 6$ к.,
або
 $(16 + 20) : 6 = 6$ (к.)

Арифметичний метод

Нехай x — кількість коробок з макулатурою, тоді всього макулатури $(6 \cdot x)$ кг; за умовою всього макулатури $(16 + 20)$ кг. Отже:

$$6 \cdot x = 16 + 20$$
$$6 \cdot x = 36$$
$$x = 36 : 6$$
$$x = 6$$

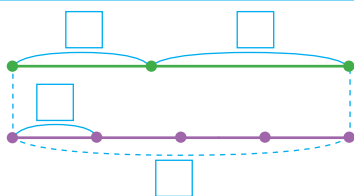
Алгебраїчний метод

3. Закінчи розв'язання задачі алгебраїчним методом.



□ Бабуся зібрала помідори з двох грядок. Усі помідори вона розклала в 4 банки, по 7 помідорів у кожну банку. Скільки помідорів зібрала бабуся з другої грядки, якщо з першої вона зібрала 16 помідорів?

- ♦ Арифметичний метод
- ♦ Алгебраїчний метод



Арифметичний метод

Нехай x помідорів
зібрала з II грядки,
тоді $(x + 16)$ — усього
помідорів;
 $(7 \cdot 4)$ — усього помідорів

Алгебраїчний метод

4. Знайди значення виразів. Запиши результати.

$$62 + 29 =$$

$$67 - 29 =$$

$$27 + 37 =$$

$$81 - 66 =$$

$$16 + 16 =$$

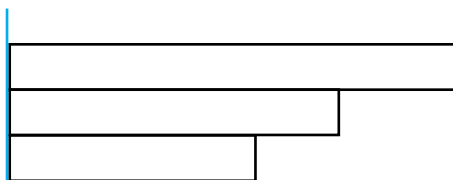
$$94 - 26 =$$

$$17 + 48 =$$

$$94 - 75 =$$

$$36 + 27 =$$

5. Комп'ютер дорожчий за телефон, але дешевший за телевізор. Який із товарів найдорожчий? Який найдешевший? Зафарбуй смужку, яка позначає на схемі-діаграмі вартість комп'ютера, зеленим олівцем, вартість телефона — червоним, телевізора — синім.





Рівняння. Властивість рівностей

1. Розв'яжи рівняння.

$a \cdot 5 = 4 \cdot 10$

$6 \cdot 7 - x = 17$

$c \cdot 8 = 36 + 4$

$p - (16 - 8) = 5$

2.

Значення якого виразу в стовпчику обчислити легше? Обчисли його. Знайди значення другого виразу, користуючись залежністю результату від зміни компонента.



$45 + 20 = \square \square$

$74 - 30 = \square \square$

$89 - 54 = \square \square$

$45 + 18 = \square \square$

$74 - 35 = \square \square$

$93 - 54 = \square \square$

3.

Встав такі числа, щоб утворились істинні рівності.

$38 + 18 = 38 + \square \square$

$56 - 29 = 56 - \square \square$

$47 - 17 = \square \square - 17$

$5 \cdot 6 = 5 \cdot \square$

$18 : 3 = 18 : \square$

$36 : 4 = \square \square : 4$



Якщо між двома сумами; різницями; добутками; частками стоїть знак рівності і вони містять однаковий компонент, то й інші компоненти в цих виразах — рівні числа.

4.

Прочитай рівняння. Чим воно цікаве? Розв'яжи рівняння. Як у ході його розв'язування можна міркувати інакше?

$a - 76 = 90 - 76$

$a - 76 = 90 - 76$

$a =$

В.: $a =$ _____

В.: $a =$ _____

♦ Спосіб розв'язування рівнянь на основі властивості рівностей



5. Розв'яжи рівняння, використовуючи властивість рівностей.

$$\underline{x} \cdot 8 = \underline{7} \cdot 8 \quad 35 + \underline{c} = \underline{27} + 35 \quad \underline{p} - 18 = \underline{42} - 18$$

В.: $x = \underline{\quad}$

В.: $c = \underline{\quad}$

В.: $p = \underline{\quad}$

6. Склади відповідні рівняння, розв'яжи їх.



1) До числа 24 додали невідоме число й одержали суму чисел 24 і 12. Знайди невідоме число.

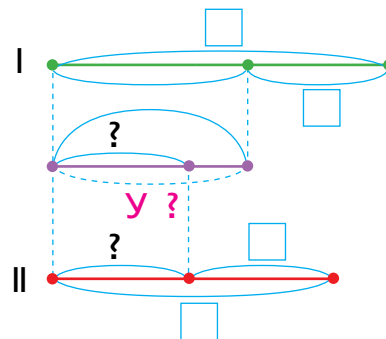
2) До добутку 6 і 4 додали невідоме число й одержали число 36. Знайди невідоме число.

7. Доповни короткий запис і схему. Розв'яжи задачу по діях.

□ В електрика в першому мотку було 22 м дроту, а в другому — 25 м. Від першого мотка він відрізав 14 м дроту, а від другого — 9 м. У скільки разів більше залишилося дроту в другому мотку, ніж у першому?

	Було		Залишилось
I			?
II			?

у ?

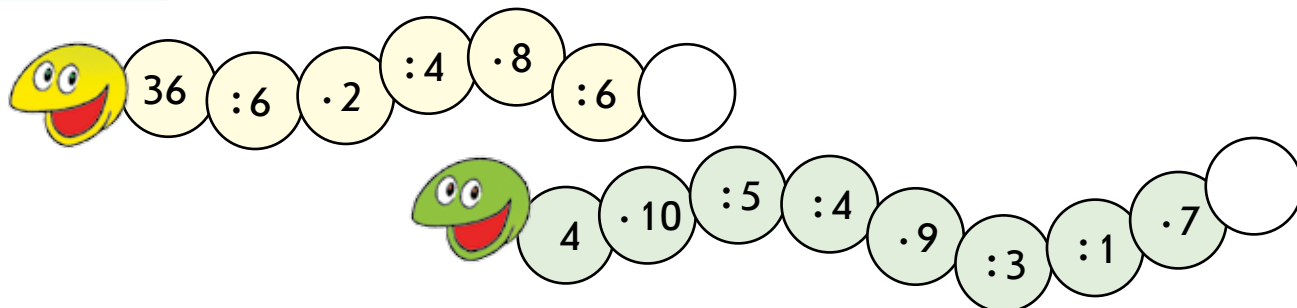


Зміни запитання задачі так, щоб у її розв'язанні останньою була дія віднімання.



Рівняння. Властивість рівностей

1. Обчисли.



2. Розглянь, як міркували учні, розв'язуючи просте рівняння.



$$\begin{aligned}x - 5 &= 90 \\x &= 90 + 5 \\x &= 95 \\ \hline 95 - 5 &= 90 \\ 90 &= 90\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x - 5 &= 90 \\ \underline{x - 5} &= \underline{95 - 5} \\ x &= 95\end{aligned}$$

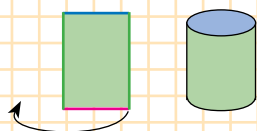


На чому ґрунтується спосіб розв'язування, який застосувала Катруся? застосував Тарасик?

Пам'ятка

Розв'язування рівнянь на основі властивості рівності

1. Читаю вираз, поданий у лівій частині рівняння. Визначаю відомий компонент.
2. Замінюю число у правій частині рівняння виразом з тим самим відомим компонентом.
3. Порівнюю математичні вирази, записані в правій і лівій частинах рівняння. Якщо між математичними виразами, які містять спільний компонент, стоїть знак рівності, то й інший компонент у них також однаковий.
4. Записую відповідь.



3. Розв'яжи рівняння із застосуванням властивості рівностей.

$$17 + c = 24$$

$$17 + c = 17 + \dots$$

$$c =$$

В.: $c =$ _____

$$32 - x = 26$$

$$32 - \dots = \dots - \dots$$

$$x =$$

В.: $x =$ _____

$$7 \cdot y = 56$$

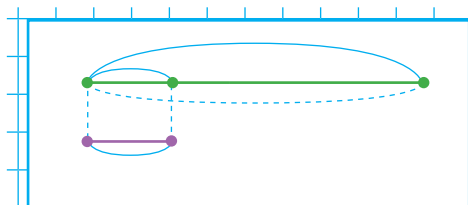
$$\dots = \dots$$

$$y =$$

В.: $y =$ _____

4. Доповни схему. Розв'яжи задачу за допомогою рівняння.

☐ У ящику 45 кг яблук — це в 5 разів більше, ніж у кошику. Скільки кілограмів яблук у кошику?



5. Знайди значення виразів. Запиши результати.

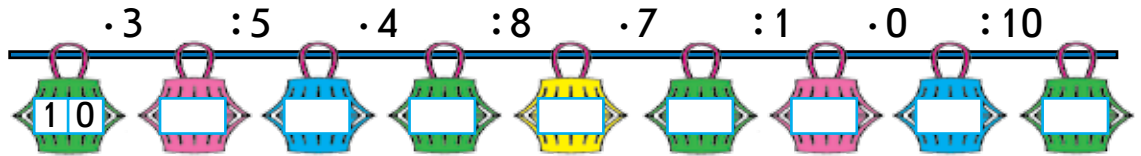
$4 \cdot 9 - 6 \cdot 6 =$	$42 : 7 \cdot 8 + 17 =$
$2 \cdot 3 \cdot 8 - 27 =$	$(6 - 4) + 24 : 6 =$
$63 + 8 \cdot 4 + 4 =$	$9 - 72 : 8 : 3 =$
$9 \cdot (15 - 6) - 54 =$	$9 \cdot 8 - 7 \cdot 6 =$

6. Накресли коло радіусом 4 см. Обчисли діаметр цього кола.



Короткий запис задач у таблиці

1. Обчисли.

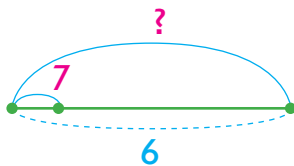


2. Розглянь, як учні склали короткий запис до задачі. Який компонент є шуканим? Числове значення якого ключового слова є першим множником? другим множником? добутком? Поясни схему та розв'язання.

□ Тетянка склала 6 букетів, по 7 квіток у кожному. Скільки всього квіток використала Тетянка на букети?



По 7 кв. взяти
6 разів — ?



Квіток в 1 букеті	Кількість букетів	Усього квіток
7 кв.	6 шт.	?

I множник II множник Добуток
7 · 6 = 42 (кв.)



3. □ У дідуся 8 кліток із кролями. Скільки всього кролів у дідуся, якщо в кожній клітці живе 5 кролів?

Задача

I множник	II множник	Добуток
_____ в 1 _____	Кількість _____	Усього _____

I множник

II множник

Добуток

в 1

Кількість

Усього



Обернена задача:

?, 8,

I множник

II множник

Добуток

в 1

Кількість

Усього

Обернена задача:

5, ?,

I множник

II множник

Добуток

в 1

Кількість

Усього

4.

Розв'яжи прості рівняння двома способами.

$$32 : a = 8$$

$$32 : a = 8$$

$$32 : a = 32 : .$$

$$a =$$

$$x \cdot 3 = 6$$

$$x \cdot 3 = 6$$

Відповідь: $a =$ Відповідь: $x =$



Розв'язування задач алгебраїчним методом

1. Знайди значення виразу. Запиши результат.

$$1 \cdot 0 + (3 \cdot 8 - 6 \cdot 4) \cdot 5 + 0 : (32 - 26) = \square$$

2. Розв'яжи рівняння. Усно виконай перевірку, назви відповідь.

$$36 + a = 8 \cdot 6 \quad p - 42 : 7 = 5 \quad y - 5 \cdot 4 = 28$$

3. До кожного тексту добери рівняння та розв'яжи його.



1) Невідоме число збільшили на добуток чисел 6 і 7. Знайди невідоме число, якщо в результаті одержали число 49.

2) Невідоме число збільшили на 24 й одержали добуток чисел 7 і 8. Знайди невідоме число.

3) Від невідомого числа відняли частку чисел 40 і 5 і одержали 23. Знайди невідоме число.

$$x + 24 = 7 \cdot 8$$

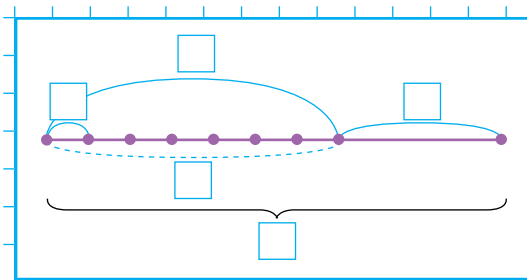
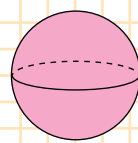
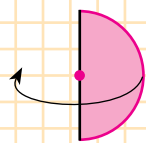
$$y - 40 : 5 = 23$$

$$c + 6 \cdot 7 = 49$$

4. Доповни схему та розв'яжи задачу алгебраїчним методом.



□ Господиня заготувала на зиму 7 сіток картоплі, по 5 кг у кожній сітці, та ще певну кількість кілограмів у мішку — всього 94 кг картоплі. Скільки кілограмів картоплі заготувала господиня в мішку?



Нехай x кг картоплі — в мішку,
тоді

5.

Розв'яжи задачу. Усно склади та розв'яжи обернені задачі.

☐ В одному наборі 4 ручки. Скільки ручок у трьох таких наборах?

I множник	II множник	Добуток
_____ в 1 _____	Кількість _____	Усього _____

6.

Знайди значення виразів.

$$49 \text{ см} + 11 \text{ см} + 34 \text{ см}$$

$$37 \text{ см} - 28 \text{ см} + 67 \text{ см}$$

$$12 \text{ см} + 78 \text{ см} - 60 \text{ см}$$

$$84 \text{ дм} - 53 \text{ дм} - 19 \text{ дм}$$

$$90 \text{ дм} - 44 \text{ дм} - 25 \text{ дм}$$

$$72 \text{ дм} - 64 \text{ дм} + 92 \text{ дм}$$

7.

Розклади числа на множники.

18	28	12	36	20	16	24
• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •



Величини. Одиниця вимірювання маси — 1 центнер

1. Згадай відомі тобі величини. За вкладкою 3 ознайомся з новою одиницею вимірювання маси — центнером.

2. Порівняй іменовані числа.



$$5 \text{ м } 2 \text{ дм} \bigcirc 5 \text{ м } 20 \text{ см}$$

$$3 \text{ м } 2 \text{ дм } 5 \text{ см} \bigcirc 3 \text{ м } 5 \text{ дм } 2 \text{ см}$$

$$3 \text{ дм } 2 \text{ см} \bigcirc 3 \text{ м } 1 \text{ дм}$$

$$8 \text{ м } 4 \text{ дм } 3 \text{ см} \bigcirc 4 \text{ м } 8 \text{ дм } 3 \text{ см}$$

$$1 \text{ доба} \bigcirc 25 \text{ год}$$

$$1 \text{ ц} \bigcirc 95 \text{ кг}$$

3. Заміни складені іменовані числа простими за зразками.

$$4 \text{ дм } 6 \text{ см} = 40 \text{ см} + 6 \text{ см} = 46 \text{ см}$$

$$5 \text{ м } 2 \text{ дм} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ дм}$$

$$3 \text{ дм } 2 \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$$

$$7 \text{ м } 5 \text{ дм} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ дм}$$

$$9 \text{ дм } 7 \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$$

$$1 \text{ доба } 3 \text{ год} = 24 \text{ год} + 3 \text{ год} = 27 \text{ год}$$

$$1 \text{ доба } 8 \text{ год} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ год}$$

$$1 \text{ доба } 16 \text{ год} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ год}$$

$$1 \text{ доба } 23 \text{ год} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ год}$$

$$1 \text{ доба } 20 \text{ год} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ год}$$

$$1 \text{ рік } 7 \text{ міс.} = 12 \text{ міс.} + 7 \text{ міс.} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ міс.}$$

$$1 \text{ рік } 11 \text{ міс.} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ міс.}$$

$$1 \text{ рік } 9 \text{ міс.} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ міс.}$$

4. Заміни прості іменовані числа складеними за зразками.

$$58 \text{ см} = 50 \text{ см} + 8 \text{ см} = 5 \text{ дм } 8 \text{ см}$$

$$95 \text{ см} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ дм } \underline{\hspace{1cm}} \text{ см}$$

$$41 \text{ см} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ дм } \underline{\hspace{1cm}} \text{ см}$$

$$32 \text{ дм} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ м } \underline{\hspace{1cm}} \text{ дм}$$

$$89 \text{ дм} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ м } \underline{\hspace{1cm}} \text{ дм}$$

$$81 \text{ см} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ дм } \underline{\hspace{1cm}} \text{ см}$$

$$74 \text{ см} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ дм } \underline{\hspace{1cm}} \text{ см}$$

$$36 \text{ год} = 24 \text{ год} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ год} = 1 \text{ доба } \underline{\hspace{1cm}} \text{ год}$$

$$42 \text{ год} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ доба } \underline{\hspace{1cm}} \text{ год}$$

$$28 \text{ год} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ доба } \underline{\hspace{1cm}} \text{ год}$$

♦ 1 ц = 100 кг



16 міс. = 12 міс. + ____ міс. = 1 рік ____ міс.

20 міс. = ____ рік ____ міс.

14 міс. = ____ рік ____ міс.

5. Виконай дії з іменованими числами. Запиши результати.

6 дм + 20 см = ____

1 ц - 30 кг = ____

8 м + 30 дм = ____

12 м - 90 дм = ____

1 рік - 4 міс. = ____

1 доба - 16 год = ____

6. До кожного тексту склади рівняння та розв'яжи його.



1) Число 45 зменшили в 9 разів, відняли невідоме число і в результаті одержали 4. Знайди невідоме число.

2) Число 36 збільшили на невідоме число й одержали різницю чисел 45 і 4. Знайди невідоме число.

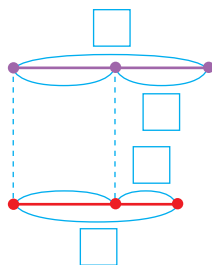
3) Невідоме число помножили на частку чисел 36 і 4 й одержали 45. Знайди невідоме число.

7. Закінчи розв'язання задачі.

□ У Миколки було 17 гривень, він купив шоколадку за 8 гривень. Оленка купила булочку за 5 гривень. Скільки грошей було в Оленки, якщо після купівлі в дітей залишилося грошей порівну?

	Було	Витр.	Залиш.
I	17	8	?
II	x	5	?

порівну



Нехай x грн було в Оленки, вона витратила 5 грн, тоді в неї залишилося (____) грн. У Миколки було 17 грн, він витратив 8 грн, тоді в нього залишилося (____) грн.

За умовою задачі в дітей залишилося грошей порівну. Складемо та розв'яжемо рівняння.



Час. Визначення часу за годинником

1.

Назви відомі тобі одиниці вимірювання часу.



Одиниці вимірювання часу: рік, місяць, доба — пов'язані з обертанням небесних тіл, але частіше людина користується дрібнішими одиницями вимірювання часу — годиною, **хвилиною**, **секундою**.

Година ділиться на 60 рівних частин — хвилин. Отже, 1 година містить 60 хвилин. Помовч хвилину... Лічимо до 60 про себе — мине приблизно 1 хвилина.

Хвилина ділиться на 60 рівних частин — секунд. Отже, 1 хвилина містить 60 секунд. Щоб відчуті проміжок часу в 1 секунду, достатньо промовити «раз і...».

Розглянь співвідношення одиниць вимірювання часу.

Час

1 с

1 хв = 60 с

1 год = 60 хв

1 доба = 24 год

1 тиждень = 7 діб

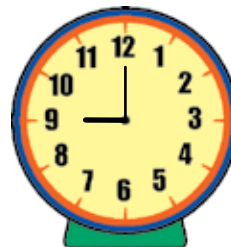
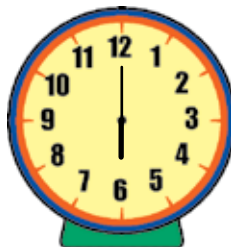
1 міс. $\approx$ 4 тижні

1 рік = 12 міс.

2.

Який прилад застосовують люди для вимірювання невеликих проміжків часу?

Розглянь малюнки. Який проміжок часу проходить коротка — годинна — стрілка між двома сусідніми поділками циферблата годинника? Визнач час за кожним годинником, якщо триває перша половина доби; друга половина доби.



За який час довга — хвилинна — стрілка робить повний оберт на циферблаті годинника?

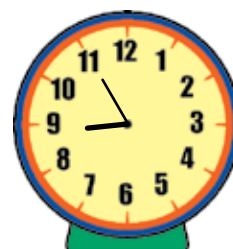
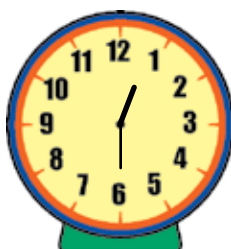
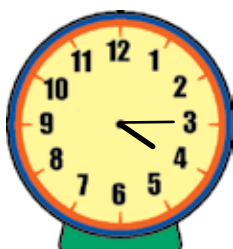
- ♦ Хвилина (хв)
- ♦ Секунда (с)



Проміжок часу, за який хвилинка стрілка долає дві сусідні поділки, дорівнює 5 хвилинам.

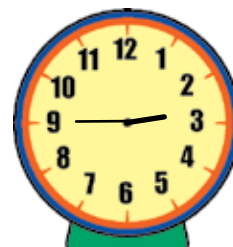
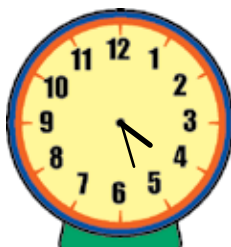
3.

Розглянь малюнки. Скільки годин і хвилин показує кожний годинник? Спробуй визначити час, зазначаючи, яка година має настати і скільки хвилин до цього не вистачає.



4.

Розглянь малюнки. Визнач час, якщо триває: перша половина доби; друга половина доби.



Скільки разів годинна стрілка проходить циферблат годинника за добу? Чому? Отже, якщо визначають час від півночі до полудня, то його читають без змін; а якщо від полудня до півночі — додають ще 12 годин.

Назви час, який показують годинники на малюнку, в інший спосіб (уяви, що триває друга половина доби).

5.

Прочитай іменовані числа по-іншому. Зроби записи.

10 год вечора = _____ год

4 год дня = _____ год

9 год вечора = _____ год

12 год = _____ год _____

18 год = _____ год _____

3 год = _____ год _____