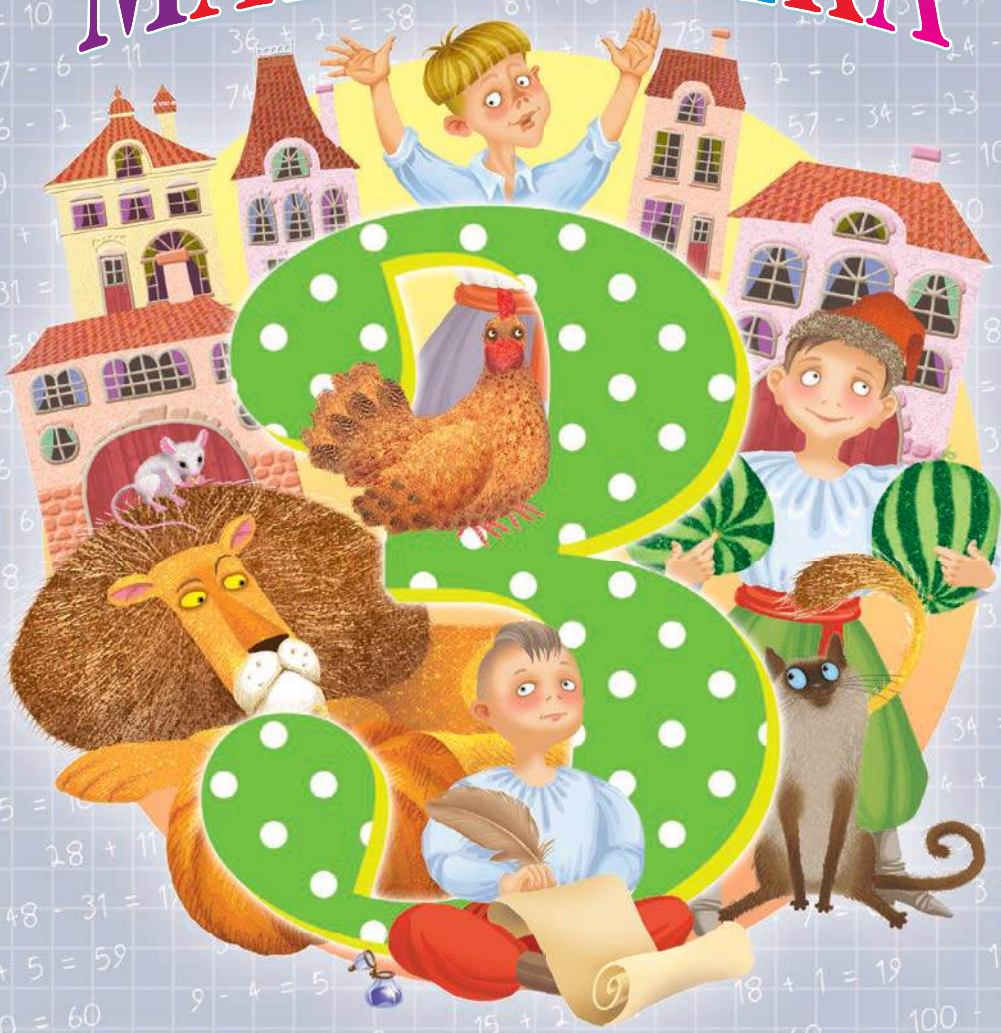
ВИДАВНИЦТВО
РАНОК

Ольга Гісь, Ірина Філяк

Інтернет-
підтримка

МАТЕМАТИКА



3 клас

ЧАСТИНА 2

a
Pкв.=a•4
b
a
Pпр.= (a+b)•2
Pпр.= a•2+b•2
Чернігів
Луцьк
Рівне
Житомир
Суми
Київ
Львів
Харків
Тернопіль
Полтава
Хмельницький
Черкаси
Вінниця
Луганськ
Ужгород
Івано-Франківськ
Кропивницький
Дніпро
Чернівці
Донецьк
Запоріжжя
Миколаїв
Одеса
Херсон
Азовське море
Чорне море
Сімферополь
a-a =0
a+0=0+a=a
a-0= a
a•0=0•a=0
a•1=1•a=a
a:1=a
a:a=1
0:a=0
a:0
a+b=b+a
a•b=b•a
a+b+c=(a+b)+c=a+(b+c)
a•b•c=a•(b•c)=(a•b)•c
a•(b+c)=a•b+a•c

Ольга Гісь, Ірина Філяк

МАТЕМАТИКА

Підручник для 3 класу
закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)

Частина 2

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

3 КЛАС

Харків
Видавництво «Ранок»
2020

УДК 51:37.016.1(075.2)
Г51

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України від 21.02.2020 № 271)

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено

Підручник створено відповідно до Типової освітньої програми,
розробленої під керівництвом Р. Б. Шияна

Гісь О. М.
Г51 Математика : підруч. для 3 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.) : Ч. 2. / О. М. Гісь, І. В. Філяк. — Харків : Вид-во «Ранок», 2020. — 224 с. : іл.

ISBN 978-617-09-6271-3

УДК 51:37.016.1(075.2)

Інтернет-підтримка

ISBN 978-617-09-6298-0
ISBN 978-617-09-6271-3 (ч. 2)

© Гісь О. М., Філяк І. В., 2020
© Гісь О. М., ілюстрації та макет, 2020
© ТОВ Видавництво «Ранок», 2020

ЗМІСТ

Числа. Дії з числами. Сюжетні задачі

Додавання виду 350 + 200, 350 + 20. Віднімання виду 350 — 200, 350 — 20 6

Закріплення навичок усного додавання і віднімання вивчених випадків 9

Додавання виду 350 + 240. Віднімання виду 350 — 240 11

Додавання виду 260 + 40. Віднімання виду 300 — 70. Задача на знаходження четвертого пропорційного (другий вид) 15

Додавання виду 70 + 60, 260 + 50 частинами 18

Віднімання виду 120 — 50 частинами: способом розкладання від'ємника на зручні доданки 21

Додавання виду 380 + 120. Віднімання виду 500 — 340 24

Додавання виду 350 + 170 28

Віднімання виду 350 — 170 двома способами 31

Закріплення вмінь усно додавати і віднімати круглі трицифрові числа 34

Округлення чисел до десятків, до сотень 36

Додавання і віднімання круглих чисел способом округлення до сотень 39

Алгоритм виконання письмового додавання й віднімання трицифрових чисел без переходу через розряд 42

Письмове додавання трицифрових чисел з переходом через розряд 47

Письмове віднімання трицифрових чисел, коли зменшуване містить нулі в різних розрядах. Перевірка правильності обчислень 57

Письмове віднімання трицифрових чисел, коли зменшуване містить нулі в кількох розрядах. Розв'язування задач 60

Письмове віднімання чисел із переходом через розряд. Перевірка правильності обчислень 64

Величини. Сюжетні задачі

Одиниці часу: тисячоліття, століття, десятиліття, рік. Перетворення іменованих чисел 72

Одиниці часу: рік, місяць, тиждень, доба. Календар. Порівняння іменованих чисел та дії над ними 76

Одиниці часу: доба, година, хвилина, секунда. Дії над іменованими числами . . 80

Перетворення іменованих чисел та дії над ними 83

Два способи називання часу за годинником. Розв'язування задач на визначення тривалості події 86

Визначення часу за годинником. Визначення тривалості події, часу початку і закінчення події 90

Визначення часу за електронним годинником. Задачі на визначення тривалості події 95

Задачі з одиницями часу 97

Закріплення знань, умінь і навичок з теми «Час» 100

Числа. Дії з числами. Сюжетні задачі

Прості задачі, що містять трійки взаємопов'язаних величин, та обернені до них 106

Множення суми на число і числа на суму 111
Множення виду 24 • 3, 240 • 3, 204 • 3, 4 • 23, 4 • 230, 4 • 203. Розв'язування задач 114
Множення трицифрового числа на одноцифрове й одноцифрового — на трицифрове 118
Сполучний закон множення. Пропедевтика розв'язування задач на спільну роботу 121
Задача на спільну роботу та обернена до неї 124
Правило ділення суми на число. Розв'язування задач на спільну роботу та складання виразів до неї . . . 127
Ділення двоцифрового, трицифрового числа на одноцифрове виду 39 : 3, 63 : 3, 396 : 3. Розв'язування задач 129
Ділення двоцифрового, трицифрового числа на одноцифрове виду 42 : 3, 112 : 7 132
Закріплення знань, умінь і навичок ділити двоцифрове, трицифрове числа на одноцифрове 135
Ділення круглого числа на кругле виду 420 : 20. Задача на подвійне зведення до одиниці 138
Розв'язування задач на подвійне зведення до одиниці. Обернені до них задачі 141
Ділення виду 51 : 17 способом підбору 144
Обчислення виразів виду 64 : 16 способом послідовного ділення 147
Творча робота над задачею 150
Ділення з остачею 155
Властивість остачі 159
Закріплення вмінь знаходити остачу від ділення та застосовувати властивість остачі 163
Перевірка ділення з остачею 165
Закріплення знань, умінь і навичок з теми «Ділення з остачею» 168
Частини. Поділ на рівні частини. Дріб з чисельником 1 171
Порівняння дробів і з чисельником 1 176
Знаходження частини від числа 180
Закріплення знань, умінь і навичок знаходити частину від числа 184
Знаходження числа за його частиною 186
Закріплення знань, умінь і навичок знаходити число за його частиною . . . 191

Величини. Сюжетні задачі

Маса. Перетворення та порівняння іменованих чисел, виражених в одиницях маси. Дії над ними 199
Розв'язування задач з одиницями маси 203
Вартість. Підрахунок грошей 207
Перетворення і порівняння іменованих чисел, виражених в одиницях вартості 209
Додавання і віднімання різнойменних іменованих чисел (додаткова тема) 212
Задачі з одиницями вартості 215
Задачі для майбутніх бізнесменів 217
Підбір грошей 220
Числова майстерня 223

Привіт, друже!

Нарешті ми тебе дочекалися. Ми так скучили за тобою. Чи пам'ятаєш нас, своїх «математичних» друзів?

Я — Професор математики. Придумую для дітей математичні диктанти.

Я — Вивчайко. Люблю вчитись і всі правила записую в довідничок.

Я — Пам'ятайко. Усе добре пам'ятаю. Мої нагадування допоможуть тобі пригадати те, що ти вивчив раніше.

Отож, продовжимо нашу математичну мандрівку!
У подорожі нам стануть у пригоді такі

умовні позначення:

головоломка! Добре подумай!

пригадай!

математичний диктант

порівняй

перевір свою увагу

устав знак

кругові вирази

творчі кругові вирази

Одеська область

Урок 66

Додавання виду 350 + 200, 350 + 20. Віднімання виду 350 − 200, 350 − 20

1. Зменш на 1 чотири найбільші числа ряду. Збільш у 10 разів чотири найменші числа ряду.

96 • 400 • 31 • 13 • 190 • 799 • 8 • 220 • 90

2. 1) Козачки добираються мотоциклами з Полтави до Одеси. Склади та розв'яжи задачу за скороченим записом.

м. Полтава → м. Кременчук — 100 км
м. Кременчук → м. Новоукраїнка — 200 км
м. Новоукраїнка → смт Радісне — 200 км
смт Радісне → м. Одеса — ? км

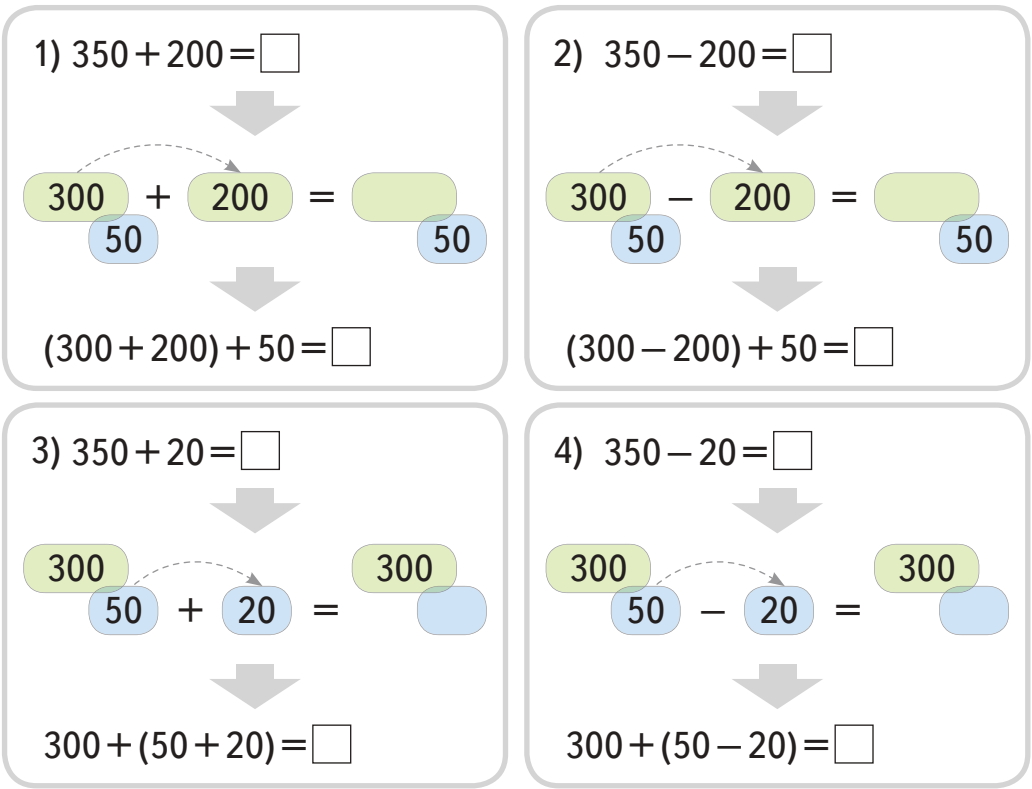
} 573 км

2) Склади вирази, щоб дізнатися:

• На скільки більша відстань м. Полтава → м. Кременчук, ніж смт Радісне → м. Одеса?

• На скільки менша відстань м. Полтава → м. Кременчук, ніж м. Кременчук → смт Радісне?

3. Поясни за схемами способи обчислення виразів. Закінчи обчислення.



4. Потренуйся обчислювати усно.

260 + 30 = □ + (□ + 30) = □

260 + 300 = (□ + 300) + □ = □

690 − 40 = □ + (□ − 40) = □

690 − 400 = (□ − 400) + □ = □

5. Розв'яжи задачі, склавши вирази.

1) Прокат велосипеда — 50 грн за день. Прокат мотоцикла — 200 грн за день. На скільки дорожчий прокат мотоцикла, ніж велосипеда, за 4 дні?
2) У салоні всього 96 мотоциклів і велосипедів. Мотоцикли стоять у чотирьох рядах, по 9 у кожному. Велосипеди стоять у шести однакових рядах. Скільки велосипедів у кожному ряду?
3) Козачки Писар і Відчайдух випробовують велосипеди. Вони виїхали з одного місця у протилежних напрямках. Відчайдух проїхав 560 м. Писар через 100 м після свого виїзду зупинився перевірити ланцюг, а тоді проїхав ще 200 м.

- На якій відстані один від одного опинилися козачки?
- На скільки метрів більше проїхав Відчайдух?

6. Знайди значення виразу:

$340 + m - 30$, якщо $m = 50;\ 500$.

7. Яким повинно бути n, щоб $170 - n = 20$?

8. Оля загадала число: «У моєму числі всього 85 десятків. Число його сотень на 2 більше, ніж число одиниць». Яке число загадала Оля?

Урок 67

Увага! Увага!
В Одесі розпочинаються перегони велосипедистів:
знаменита «Одеська сотка» —
«100 км Поясом Слави за 10 год»

1. Рухайся за маршрутом «Пояса Слави», обчислюючи вирази.

2. На велогонку зареєструвалося 920 учасників і учасниць з Одеси. Із Києва — на 700 учасників менше, ніж з Одеси, що на 70 учасників менше, ніж з інших міст України, і в 10 разів більше, ніж із закордону. Скільки велосипедистів з інших міст України та скільки велосипедистів із закордону зареєструвалося на велогонку?

3. Розв'яжи задачу, склавши вираз.

На зупинці місцеві жителі приготували велосипедистам компот із сухофруктів. За першу годину перегонів 70 спортсменів випили по 3 склянки, а 40 спортсменів — по 2 склянки компоту кожен. Скільки всього склянок компоту було випито за першу годину перегонів?

4. На наступній зупинці велосипедисти підкріпилися канапками. 300 велосипедистів з'їли 600 канапок, порівну кожен. Якщо наступні 500 велосипедистів з'їдять по стільки ж канапок кожен, то скільки канапок потрібно для них принести?

5. Титул «Залізна людина» отримає той, хто за 24 год подолає обидві дистанції: проїде 100 км на велосипеді, а потім пробіжить таку ж відстань.

Велосипедист Олег проїхав 100 км за 3 год. Тепер він хоче позмагатися за титул «Залізна людина». Олег планує відпочити 1 год, а решту часу бігти по 5 км за одну годину.

Чи зможе Олег здобути титул «Залізна людина»?

6. У кінці перегонів усіх пригощали ухою. Назви номери наступних трьох тарілок.

1)

10 110 130 230 250 350 370 ? ? ?

2)

990 980 780 770 570 560 360 ? ? ?

3)

900 910 810 820 720 730 630 ? ? ?

Урок 68

Додавання виду 350 + 240. Віднімання виду 350 – 240

1. Закінчи обчислення виразів.

$110 + 50 = 100 + (\square + \square) = \square$ | $480 - 30 = 400 + (\square - \square) = \square$

$110 + 500 = (\square + \square) + 10 = \square$ | $480 - 300 = (400 - \square) + \square = \square$

2. Обчисли, вставивши відповідні знаки дій.

$690 - 40 = 600 \bigcirc (90 \bigcirc 40) = \square$

$690 - 400 = (600 \bigcirc 400) \bigcirc 90 = \square$

$920 - 200 = (900 \bigcirc 200) \bigcirc 20 = \square$

$480 - 70 = 400 \bigcirc (80 \bigcirc 70) = \square$

3. У підручнику з математики — 160 сторінок. Козачок Писар розгорнув підручник на с. 50. Скільки сторінок до кінця підручника?

4. Козачок Дзиґа розв'язав уже 210 завдань із підручника. Це на 40 завдань менше, ніж розв'язав козачок Відчайдух. А Писар розв'язав на 100 завдань менше, ніж Відчайдух. Скільки завдань із підручника розв'язав козачок Писар?

5. Поясни за схемами способи обчислення виразів. Закінчи обчислення.

1) $350 + 240 = \square$

$300 + 200 = \square$

$50 \quad 40$

$(350 + 200) + 40 = \square$

2) $350 + 240 = \square$

$300 + 200 = \square$

$50 \quad 40$

$(300 + 200) + (50 + 40) = \square$

3) $350 - 240 = \square$

$300 - 200 = \square$

$50 \quad 40$

$(350 - 200) - 40 = \square$

4) $350 - 240 = \square$

$300 - 200 = \square$

$50 \quad 40$

$(300 - 200) + (50 - 40) = \square$

6. Потренуйся обчислювати усно.

$120 + 370 = (120 + 300) + \square = \square$

$120 + 370 = (100 + 300) + (\square + \square) = \square$

$370 - 120 = (370 - 100) - \square = \square$

$370 - 120 = (300 - 100) + (\square - \square) = \square$

$860 + 130 = (860 + \square) + 30 = \square$

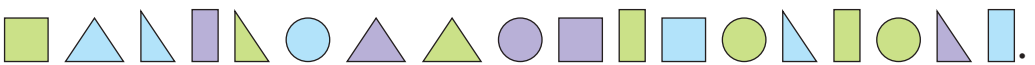
$860 + 130 = (\square + 100) + (\square + \square) = \square$

$860 - 130 = (860 - \square) - \square = \square$

$860 - 130 = (800 - \square) + (60 - \square) = \square$

7. За 3 квитки на екскурсію корабликом уздовж узбережжя Чорного моря козачки заплатили 240 грн. У скільки разів дорожчий квиток на таку ж екскурсію на яхті, якщо він коштує 160 грн?

8. Розкодуй шифрограму.



	○	□	△	▯	◺
	О	Д	–	М	Ф
	І	В	Е	Я	Л
	С	И	Н	Ь	Р

9. У Чорному морі живуть три види дельфінів.

Азóвка

Афалíна

Білобóчка

1) Склади і розв'яжи задачу за скороченим записом про довжини тіл дельфінів.

Азóвка — ?, решта
Афалíна — 310 см
Білобóчка — ?, на 10 см менша, ніж
} 6 м 90 см

2) Дельфін пірнув із поверхні моря вниз на глибину 9 м. Тоді вистрибнув із води вгору на висоту 3 м і знову пірнув у море. Скільки метрів дельфін проплив під водою другий раз, якщо всього він подолав 100 м?

10. Дельфін Джина любить обчислювати пóдумки. Перевір її роботу. Запиши й обчисли вирази, у яких допущено помилки.

420 + 150 = 470		
440 − 130 = 310		
290 − 230 = 260	175 − 70 = 105	170 + 700 = 870
510 + 280 = 790	640 − 300 = 940	710 + 70 = 770

Дельфіни добре розрізняють червоний, жовтий і білий кольори. А от синій колір для них — прозорий.

Урок 69

Додавання виду 260 + 40. Віднімання виду 300 – 70. Задача на знаходження четвертого пропорційного

1. Гра «Правда-неправда». Різниця між більшим і меншим числом у кожному рядку — 140. Щоб знайти невідомі числа в таблиці, склали вирази. Перевір їх, виправ помилки й обчисли.

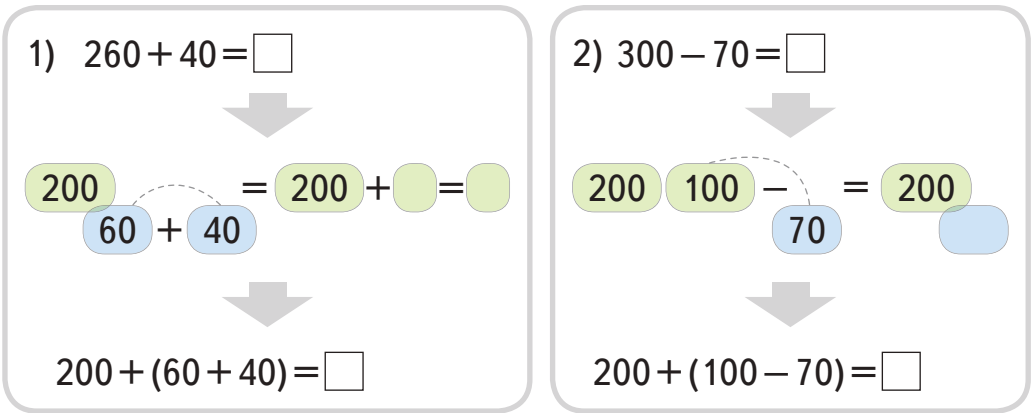
Більше число	Менше число	👍 чи 👎 ?
240	?	→ 240 + 140
180	?	→ 180 – 140
?	650	→ 650 – 140
?	410	→ 410 + 140
760	?	→ 760 – 410

2. Знайди різницю. Вона є однаковою для кожної пари чисел. Склади вирази, щоб знайти невідомі числа.

Різниця — ?

Більше число	Менше число
590	370
?	400
?	30
220	?

3. Поясни за схемами способи обчислення виразів. Закінчи обчислення.



4. Потренуйся обчислювати усно.

320 + 80 = 300 + (□ + □) = □ | 500 − 50 = 400 + (□ − □) = □

910 + 90 = □ + (□ + □) = □ | 800 − 40 = □ + (100 − □) = □

5.

1 м 70 см + 30 см	1 км − 90 м	2 м − 30 см
50 дм + 450 дм	1 км − 900 м	4 м − 40 см

6. По периметру квадратної, шестикутної і восьмикутної клумб посадили троянди. Усі клумби мають рівні сторони.

1) Периметр квадратної клумби — 32 м. Знайди периметри другої та третьої клумб.
2) Скільки кущів троянд посадили по периметру кожної клумби, якщо кущі ростуть на відстані 1 м один від одного? Скільки всього кущів троянд на трьох клумбах?

Тема. Додавання виду 260 + 40. Віднімання виду 300 − 70.
Задача на знаходження четвертого пропорційного (другий вид)

7. Розв'яжи другу задачу за зразком першої.

Потьóмкінські сходи — це парадний вхід в Одесу з боку моря.

1) Колись Потьомкінські сходи в Одесі мали 200 сходинок, розділених порівну на 10 прольотів (маршів). На скільки прольотів піднявся колись одесúт, який пройшов 80 сходинок і зупинився для відпочинку?

200 сх. — 10 п.
80 сх. — ? п.

Довідничок

Це задача на знаходження **четвертого пропорційного** (другий вид).

Міркування.

Спочатку слід дізнатися, скільки сходинок в одному прольоті. А тоді — на скільки прольотів розділено 80 сходинок. Запиши дії і перевір себе за схемою:

□ : (□ : □) = □

2) Поруч із Потьомкінськими сходами працює фунікуле́р — підйомна машина. Щоб перевезти 50 туристів, вагон фунікулера повинен зробити 5 ходок. Скільки ходок зробить такий вагон, щоб перевезти 110 туристів?

8. Скільки сходинок мають сучасні Потьомкінські сходи, якщо: перший проліт містить 13 сходинок; у другому прольоті — на 6 сходинок більше, ніж у першому; решта 8 прольотів налічують по 20 сходинок кожен?

Урок 70

Додавання виду 70 + 60, 260 + 50 частинами

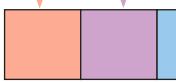
1. Скільки не вистачає до гривні у кожному гаманці?

2. Щоб дістатися до тіні, чайкам потрібно пройти 2 м.

	Перша чайка	Друга чайка	Третя чайка
Пройшла	40 см	10 см	80 см

Скільки ще залишилося?

3. «Я першим зустрічаю й останнім проводжаю всі кораблі, що приходять в Одесу. Хто я? Даю підказки:



Ця буква є останньою літерою другого слова у першому реченні, яке я сказав.

Ця буква є передостанньою літерою третього слова.

Тут стоїть літера, яка є третьою справа у десятому слові.

Перша літера у п'ятому слові, якщо рахувати з кінця першого речення».

4. Поясни, як додавати способом розкладання на зручні доданки.

$70 + 60 = \square$

$70 + 30 + 30 = 70 + 30 + 30 =$

$70 + (30 + 30) = (70 + 30) + 30 = \square$

$260 + 50 = \square$

$200 + 60 + 40 + 10 = 200 + 60 + 40 + 10 =$

$260 + (40 + 10) = (260 + 40) + 10 = \square$

5. Потренуйся додавати усно.

$80 + 30 = 80 + (20 + \square) = \square$
$350 + 90 = 350 + (50 + \square) = \square$

$470 + 70 = 470 + (\square + \square) = \square$
$660 + 80 = 660 + (\square + \square) = \square$

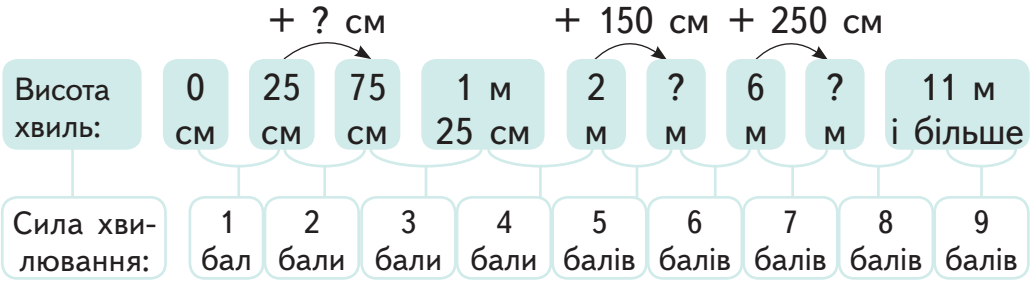
6. Якщо на пляжі 72 лежаки розклали у 8 рядів, порівну в кожному, то у скількох таких рядах розкладено 45 лежаків?

7. На пляжі «Дельфін» встановили 40 парасоль, по 8 у кожному ряду. На пляжі «Медуза» встановили 54 парасолі, порівну в кожному ряду. Скільки парасоль у кожному ряду на пляжі «Медуза», якщо тут на 1 ряд із парасолями більше, ніж на пляжі «Дельфін»?

8. Цікавинки про Чорне море.
1) Знайди значення виразу і дізнайся:

найбільшу висоту хвиль	? м	вираз: $(50 + a) : 10$, якщо $a = 90$
найбільшу довжину хвиль	? м	вираз: $430 - (b + 40)$, якщо $b = 190$

2) Установи невідомі числа в ряду.



Дай відповіді на запитання:

- Яка найбільша висота хвиль при силі хвилювання моря 3 бали? 5 балів?
- Яка найменша висота хвиль при силі хвилювання моря 4 бали? 7 балів?
- Скільки балів має сила хвилювання моря, якщо висота хвилі становить 4 м? 12 м?

9. Місце для купання в морі обмежують буйки, розташовані по прямій так, що відстань між будь-якими сусідніми буйками дорівнює 10 м. Знайди відстань між другим і шостим буйками.

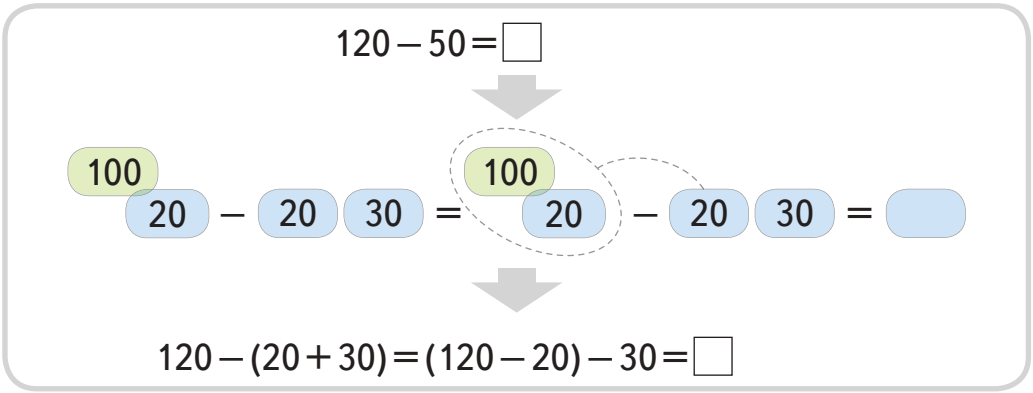
Урок 71

Віднімання виду 120 – 50 частинами

1.

$800 + (2 \cdot 60 + 40)$	$6 \cdot 70 + 80 - 10 \cdot 2$
$480 : 6 + 8 \cdot 90$	$(960 - 900) \cdot 10 : 100$

2. Поясни, як віднімати способом розкладання на зручні доданки.



3. Потренуйся віднімати усно.

140 – 90 = 140 – (40 + ■) = □
330 – 40 = 330 – (■ + ■) = □

410 – 50 = 410 – (■ + ■) = □
720 – 80 = 720 – (■ + ■) = □

4. Доповни ряди чисел.

1) 120, 160, 200, ?, 280, ?, ?, ?, 440, ?, ?
2) 570, 540, 510, ?, ?, 420, ?, ?, 330, ?, ?
3) 910, 930, 830 850, 750, 770, ?, ?, ?, ?

5. Знайди в кожному ряду по дві «заховані» рівності на додавання чи віднімання. Запиши їх.

200	60	50	110	170	20	190	200	490
20	370	300	80	220	3	150	60	90
500	40	360	400	70	740	130	50	80

Зразок: 60 + 50 = 110

6. Козачата потрапили на святкування 130-річчя Одеського театру опери та балету.

1) Назви п'ять попередніх і п'ять наступних круглих дат народження театру.
2) Через скільки років театру виповниться 180 років?
3) Скільки років тому театр святкував 90 років?

7. 1) Розглянь ювілейну срібну монету.

2) Склади і розв'яжи задачу за таблицею і запитаннями.

Монету оцінювали так:

Напочатку	Пізніше	Тепер
350 грн	?, на 70 грн >, ніж	
	на 130 грн <, ніж	? грн

- Скільки коштує ювілейна монета тепер?
- У скільки разів більше коштує монета насправді від напису на ній?

8. Одеса — столиця гумору. Для семи радіопередач у січні записали 56 жартів, порівну для кожної. Скільки жартів запишуть для п'яти радіопередач у лютому, якщо для кожної з них потрібно на 2 жарти менше, ніж для радіопередачі в січні?

9. Розв'яжи лише рівняння з невідомим зменшуваним.

$x + 95 = 295$	$y : 30 = 3$	$z - 80 = 90$

10. Юля утворює трицифрові числа.
Умови такі:

Цифри у числі різні.

Сума цифр цього числа дорівнює 4.

Яке найбільше і яке найменше число може утворити Юля?

Урок 72

Додавання виду 380 + 120. Віднімання виду 500 – 340

1. Математичний тест (обери правильну відповідь).

1) Сума чисел 360 і 220 становить:

а) 540; б) 580; в) 680; г) 140.

2) Різниця чисел 360 і 220 становить:

а) 580; б) 540; в) 14; г) 140.

3) Сума трицифрового числа і двоцифрового не може бути:

а круглим числом; б двоцифровим числом;

в трицифровим числом; г 1000.

4) Різниця трицифрового числа і двоцифрового не може бути:

а одноцифровим числом; б двоцифровим числом;

в 1000; г круглим числом.

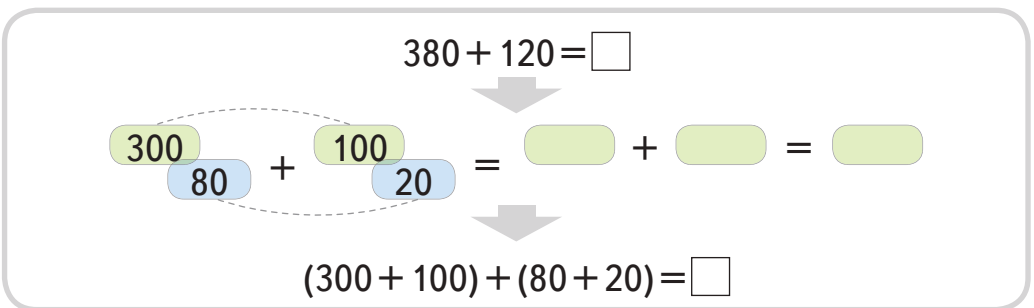
5) Число 570 — це значення виразу:

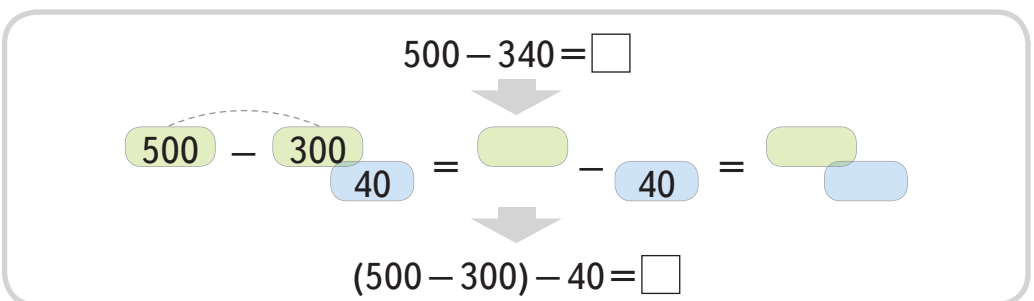
а $630+40$; б $670-170$; в $210+350$; г $600-30$.

6) Число 850 не є значенням виразу:

а $400+450$; б $900-50$; в $970-220$; г $780+70$.

2. Поясни за схемами способи обчислення чисел. Закінчи обчислення.





3. Потренуйся обчислювати усно.

$540 + 260 = (500 + 200) + (40 + \square) = \square$

$630 + 170 = (600 + \square) + (\square + 70) = \square$

$400 - 280 = (400 - 200) - \square = \square$

$900 - 350 = (900 - \square) - \square = \square$

4. Гуляючи Одесою, козачата домовилися зустрітись біля відомого будинку-стіни. Кожному слід пройти до зустрічі 1 км. Дзиґа вже пройшов 230 м, Писар — 370 м, а Відчайдух пройшов стільки, скільки двоє його друзів разом. Скільки метрів залишилося пройти кожному козачку до будинку-стіни?

5. У міському саду Одеси працює єдиний у світі фонтан парфумів. У п'ятницю фонтан відвідало 90 туристів. У п'ятницю та суботу разом — 200 туристів. Скільки туристів відвідало фонтан парфумів у суботу і скільки — у неділю, якщо всього за ці 3 дні сюди приходило 340 туристів?

6. Вулиця Дериба́сівська — одна з головних в Одесі. Щоб визначити її довжину в метрах, утвори найбільше можливе трицифрове число, сума цифр якого дорівнює 13, і додай до нього 5.

7. На вулиці Дерибасівській — математичні змагання. Приз отримає той, хто найшвидше обчислить вирази:

660 + 30	320 + 400	740 − 110	540 + 60
490 − 50	820 − 600	550 + 80	830 + 170
700 − 80	270 + 120	630 − 90	900 − 790

8.

«Завжди свіжі морепродукти!
Акція: Купи 3 порції — і четверта в подарунок!»

краби — 30 грн

креветки — 20 грн

раки — 40 грн

1) Тато скористався акцією і купив по 3 порції крабів, раків і креветок.

• Скільки гривень тато заплатив за краби? за раки? за креветки?

• Скільки коштує вся покупка? Склади і запиши рівність за схемою.

(□ + □ + □) • 3 = □

2) Скільки всього грошей зекономив тато завдяки акції?

3) Скільки гривень зекономив тато на кожній порції раків завдяки акції?

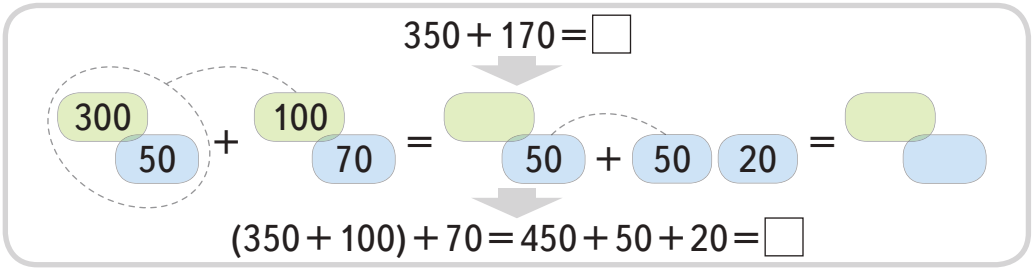
Урок 73

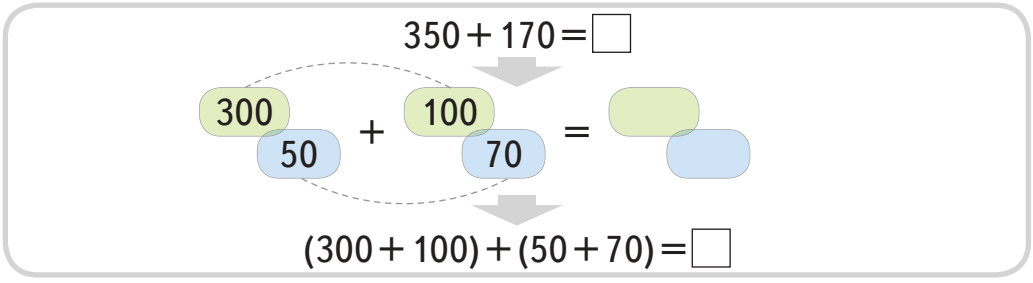
Додавання виду 350 + 170

1. Вибери в кожному ряду такі дві кульки:
1) які в сумі дають 100;
2) які в сумі дають 260;
3) які в сумі дають 780;
4) які в сумі дають 1000.

Кульки можуть повторюватися.

2. Поясни за схемами, як додавати двома способами.





3. Потренуйся обчислювати усно.

490 + 120 = (490 + 100) + ☐ = ☐
490 + 120 = (400 + 100) + (☐ + ☐) = ☐

270 + 660 = (270 + ☐) + 60 = ☐
270 + 660 = (200 + ☐) + (70 + ☐) = ☐

540 + 260 = (540 + ☐) + ☐ = ☐
540 + 260 = (☐ + 200) + (☐ + 60) = ☐

380 + 380 = (380 + ☐) + ☐ = ☐
380 + 380 = (☐ + ☐) + (☐ + ☐) = ☐

870 + 130 = (870 + ☐) + ☐ = ☐
870 + 130 = (☐ + ☐) + (☐ + ☐) = ☐

4. Оксанин дідусь працював у цирку. Він багато знає про цирк.

Оксану цікавить:

1) Скільки годин щодня тривають тренування в цирку?
Це можна дізнатися, якщо визначити, скільки виразів мають результат 550.

130 + 320	490 + 60	950 − 400	200 + 530
600 − 50	780 − 220	549 + 1	360 + 190

2) Яка відстань від арени до купола Одеського цирку?

Якщо цю відстань збільшити у 10 разів, то отримаємо число 220. Склади і розв'яжи рівняння.

3) Який діаметр має арена цирку?

Діаметр циркової арени — 13 м. Добери у вирази відповідні дії, щоб отримати це число.

(80 ◯ 40) ◯ 30 ◯ 9 = 13 | (90 ◯ 3 ◯ 140) ◯ 10 = 13

5. Під час антра́кту циркової вистави:

1) Глядачі зробили всього 200 фотографій. Із жонглером і з клоунами — 180 фотографій, з клоунами та з фокусником — 140. Скільки фотографій окремо з жонглером, з клоунами та з фокусником зробили глядачі?

2) Дітям почистили 60 мандаринок, порівну для кожного, і роздали цукерки. Кожен отримав на 2 цукерки більше, ніж мандаринок. Скільки всього цукерок роздали, якщо було 30 дітей?

6. Двоє фокусників тренуються перед виступом. Один з них тренується на майданчику квадратної форми зі стороною 4 м, а інший — на майданчику прямокутної форми, завдовжки 5 м і завширшки 3 м. Хто тренується на майданчику з більшим периметром?

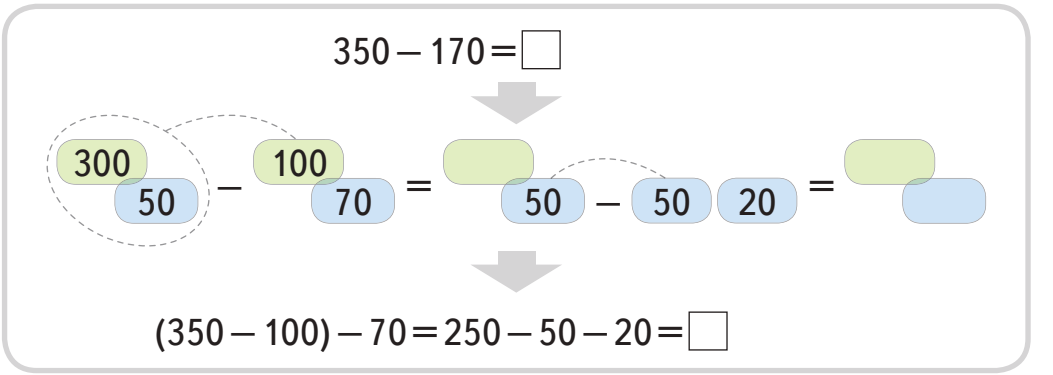
Урок 74

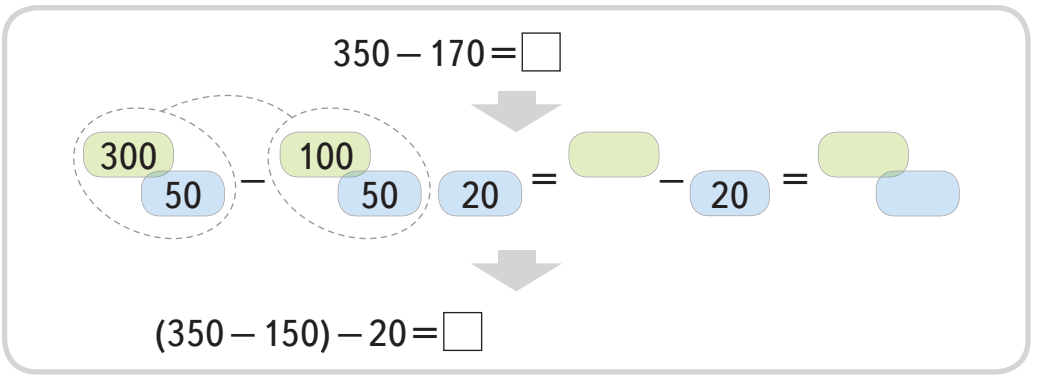
Віднімання виду 350 – 170 двома способами

1. Знайди в кожному ряду по дві «заховані» рівності на додавання чи віднімання. Запиши їх.

130	80	50	170	330	500	20	470	220
900	90	890	400	40	360	510	90	420
900	20	980	1000	160	840	80	660	760

2. Поясни за схемами два способи віднімання.





3. Потренуйся обчислювати усно.

420 – 130 = (420 – 100) – ■ = □	420 – 130 = (420 – 120) – ■ = □
930 – 260 = (930 – ■) – 60 = □	930 – 260 = (930 – 230) – ■ = □
640 – 380 = (640 – ■) – 80 = □	640 – 380 = (640 – 340) – ■ = □
560 – 490 = (560 – ■) – ■ = □	560 – 490 = (560 – 460) – ■ = □

Увага!
Запрошуємо гостей Одеси
в найдовший на Землі підземний
лабіринт — Одеські катако́мби!

4. Висота одного поверху житлового будинку становить 3 м, що утричі менше, ніж глибина сільської криниці. А найбільша глибина тунелю в катакомбах — на 26 м більша, ніж глибина криниці. Яка найбільша глибина тунелю в Одеських катакомбах?

5. Одеські катакомби — це кам'яні копа́льні, з яких видобувалося будівельне каміння для розбудови Одеси.

На будову привезли 950 ц каміння. За 3 дні використали 600 ц каміння, порівну щодня. На четвертий день взяли на 40 ц каміння менше, ніж попереднього дня. Скільки центнерів каміння вже використали на будові? Скільки центнерів каміння ще залишилося на будові?

6. 1) Ознайомся з довжинами найбільших у світі катакомб:
Римські катакомби — 300 км;
Паризькі катакомби — 500 км;
Одеські катакомби — набагато більше, ніж 1000 км.

2) Накресли довжини катакомб у зменшених розмірах:
- перший відрізок завдовжки 30 мм;
- другий відрізок, що на 2 см довший від першого;
- ламану, що має у 5 разів більшу довжину, ніж другий відрізок.

3) Визнач за своїми рисунками:
- у скільки разів Одеські катакомби довші за Паризькі;
- скільки найбільше разів Римські катакомби за довжиною помістились би в Одеські.

7. Група з 8 туристів планує екскурсію в Одеські катакомби. Знайди можливі варіанти, щоб купити квитки. Вибери для них найдешевшу пропозицію.

Ось ціни: група з 2 туристів = 200 грн
група з 5 туристів = 450 грн
група з 10 туристів = 700 грн

8. Щоб доповнити знамените одеське запрошення, знайди на плашці числа, які відповідають рівностям.

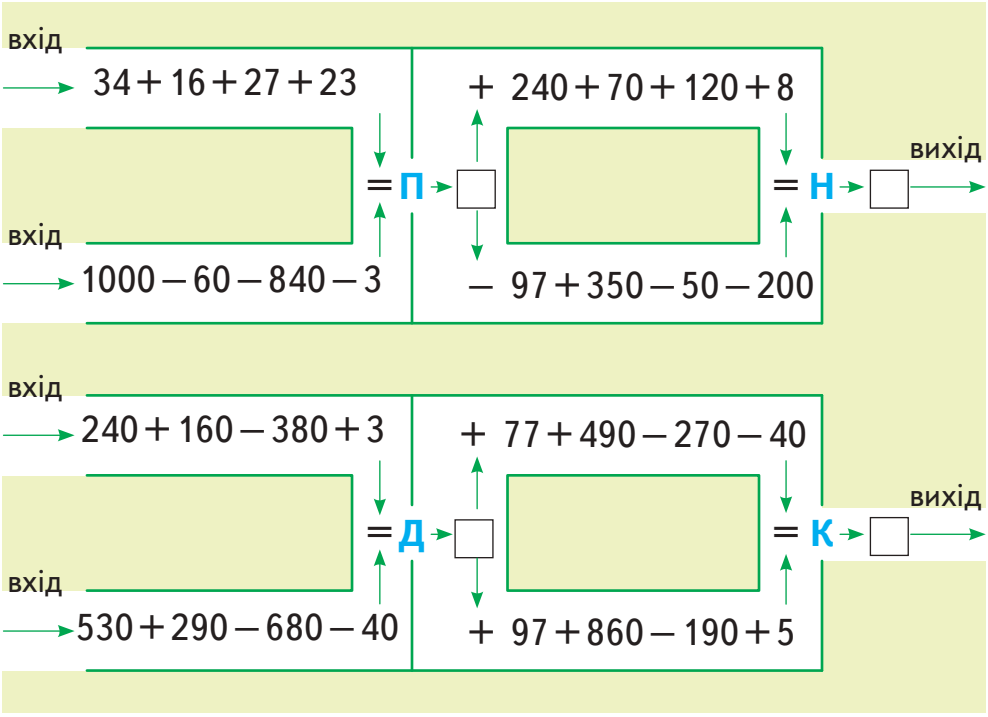
1) $249 - \square = 40$
2) $\square - 430 = 70$
3) $\square + 180 = 200$
4) $\square \cdot 200 = 600$
5) $\square : 6 = 60$
6) $450 : \square = 50$

500	30	3	10	209	
інакше	він	приїде	нагодує	Одеси,	
289	360	380	90	20	9
мами	до	вранці	хліб	Одеса	Вас!

1. Пройди числовим лабіринтом, якщо:

1) ворота з літерою **П** пропускають лише результат, що є парним числом, а з **Н** — непарним;
2) ворота з літерою **Д** пропускають лише результат, що є двоцифровим числом, а з **К** — круглим.

Назви числа, що будуть на виході.



2. Перша група туристів пройшла по катакомбах 530 м, друга — 290 м, а третя — 80 м.

1) На скільки метрів далі пройшла перша група, ніж друга? Перша, ніж третя? Друга, ніж третя?
2) Чи пройшли вони разом 1 км?

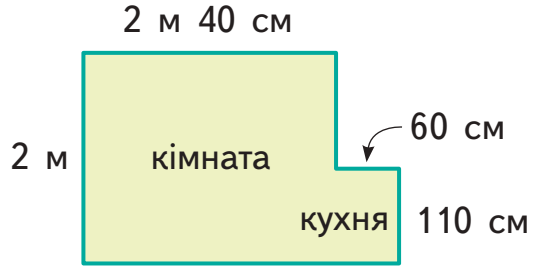
Тема. Закріплення вмінь усно додавати і віднімати круглі трицифрові числа

3. Екскурсія в катакомбах триватиме a хв. Перша група туристів перебуває на екскурсії вже 30 хв, друга група — 15 хв, а третя — у 5 разів менше, ніж дві перші групи разом. Склади вирази, щоб дізнатися, скільки часу до кінця екскурсії залишилося кожній групі туристів. Зроби обчислення при $a = 120$.

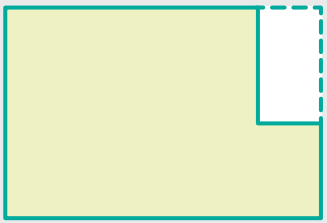
4. Під час війни в катакомбах переховувалися партизани. Відтоді на стінах залишилися різні написи.

Знайди:
1) частку першого й останнього чисел;
2) суму найбільшого і найменшого чисел;
3) суму двох найбільших чисел;
4) різницю чисел другої сотні;
5) добуток одноцифрового і двоцифрового чисел.

5. Розглянь план партизанської кімнати і кухні. Знайди периметр усього приміщення. Скористайся підказкою.



Підказка:



6. Тир — приміщення для навчання стрільби. Який периметр прямокутного тиру в катакомбах, якщо його довжина — 10 м, а ширина — 3 м?

7. Обчисли. Доповни останній вираз так, щоб усі вирази були круговими.

630 + 270	460 + 160	900 − 90
620 + 370	810 − 350	990 − 230
600 − 190	760 − 160	410 + ...

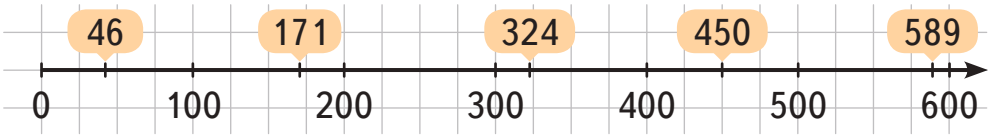
8. Яке число «зайве» в кожному рядку?

1) 590, 370, 80, 210, 730
2) 154, 378, 237, 480, 615
3) 347, 256, 739, 915, 761
4) 123, 345, 567, 789, 901.

Урок 76

Округлення чисел до десятків, до сотень

1. 1) Розглянь, де розмістили числа на промені.



2) Розмісти за зразком кожне число між двома найближчими сотнями.

Зразок:
0 < 46 < 100

□ < 171 < 200

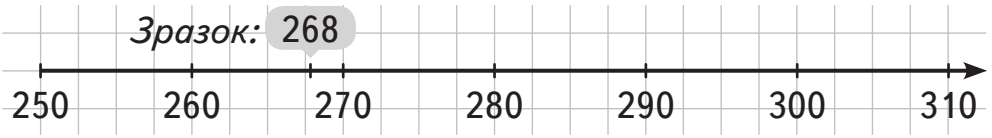
300 < 324 < □

□ < 450 < □

□ < 589 < □

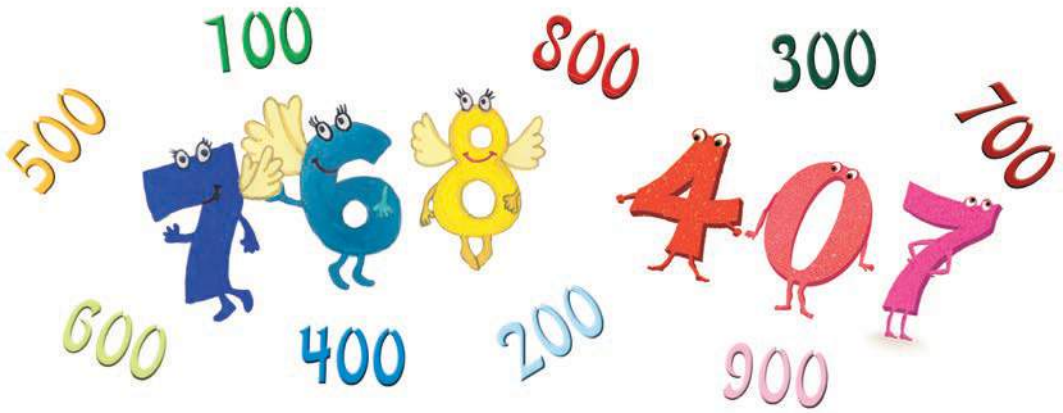
2. Накресли такий же числовий промінь і познач на ньому за зразком кожне число між двома найближчими десятками.

268 295 274 252 305 287



3. Хто з хлопців правильно розмістив число 407 між двома найближчими сотнями? Поясни.

Іван	Олесь	Єгор
400 < 407 < 600	400 < 407 < 410	400 < 407 < 500



4. Хто з дівчат неправильно розмістив число 768 між двома найближчими десятками? Поясни.

Леся	Дарина	Поліна
700 < 768 < 800	760 < 768 < 770	767 < 768 < 769

5. Прочитай, для чого і як округлюють числа.

Довідничок

Щоб оцінити (тобто швидко прикинути), яким буде результат, числа можна **округлювати**:

до сотень: 5<u>4</u>9 ≈ 5 00 6<u>7</u>1 ≈ 7 00 8<u>5</u>5 ≈ 9 00

до десятків: 54<u>9</u> ≈ 5 5 0 67<u>1</u> ≈ 6 7 0 85<u>5</u> ≈ 8 6 0

Знак ≈ означає **«приблизно дорівнює»**.

Округлення до сотень

3□□ (дес. од.)

якщо □ = 5, 6, 7, 8, 9, тоді 3□□ (+ 1) ≈ 400

якщо □ = 0, 1, 2, 3, 4, тоді 3□□ ≈ 300

Округлення до десятків

34□ (од.)

якщо □ = 5, 6, 7, 8, 9, тоді 34□ (+ 1) ≈ 350

якщо □ = 0, 1, 2, 3, 4, тоді 34□ ≈ 340

6. Округли числа ● 115 ● 128 ● 462 ● 59 ● 393 ● 540 ●
1) до сотень; 2) до десятків.

7. Округли до сотень ціну кожної пари взуття.

8. За штани, светр і шалик заплатили 930 грн. Скільки коштує светр і скільки — шалик, якщо штани коштують 360 грн, а штани і светр разом — 840 грн?

9. У кожному рядку об'єднай числа у дві групи, спочатку округливши кожне з них:

1) до сотень:

449 345 350 298 280 251

2) до десятків:

638 645 635 642 649 654

Урок 77

Додавання і віднімання круглих чисел способом округлення до сотень

Увага! Увага!
В одеській школі — змагання з усної лічби.
Через хвилину — розпочинаємо!
Приєднуйся, друже!

1. Розминка 1

Округли задані числа до десятків, а тоді числа, які отримаєш, — до сотень.

* перша команда: 317 282 831 679 745
* друга команда: 931 288 332 747 855

2. Розминка 2

Розглянь округлені числа на скриньках. Визнач, до якої скриньки можна кинути кожен із конвертів.

3. Підготуйся до конкурсу 1: дізнайся, як додавати способом округлення.

Округлюємо до сотень

Додаємо число, яке на 20 більше

$230 + \boxed{380} = 230 + \boxed{400} - \boxed{20} = 630 - 20 = 610$

Отже, слід відняти 20

4. Конкурс 1. Шанс здобути очко!

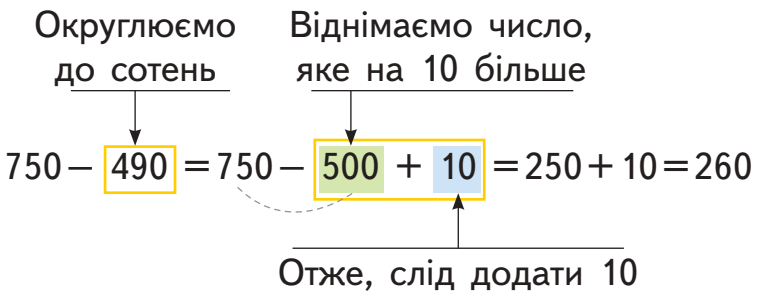
1) $520 + 290 = 520 + \square - 10$

2) $340 + 570 = 340 + 600 - \square$

3) $250 + 680 = 250 + \square - \square$

4) $160 + 760 = 160 + \square - \square$

5. Підготуйся до конкурсу 2: дізнайся, як віднімати способом округлення.



6. Конкурс 2. Шанс здобути очко!

1) $520 - 290 = 520 - \square + 10$

2) $440 - 170 = 440 - 200 + \square$

3) $650 - 380 = 650 - \square + \square$

4) $970 - 760 = 970 - \square + \square$

7. Конкурс 3. Розв'яжи задачу.

У школі навчається 800 учнів. Серед них узимку і навесні народилося 360 учнів, навесні та влітку — 400 учнів, восени — 210 учнів. Скільки учнів народилося взимку, скільки — навесні та скільки — влітку?

8. Конкурс капітанів.

1) Назви усі круглі трицифрові числа, які при округленні до сотень дають число 700.
2) Назви усі трицифрові числа, які при округленні до десятків дають число 240.

Миколаївська область

Урок 78

Письмове додавання й віднімання трицифрових чисел без переходу через розряд

1. Знайди для кожного опису його число на кульці.

- Містить усього 22 дес.
- Має 8 од. у розряді одиниць.
- Має всього 30 од.
- Число сотень і число одиниць однакове.
- Число сотень удвічі більше від числа десятків.
- Число одиниць утричі менше від числа десятків.
- Число десятків на 3 більше, ніж число одиниць, але на 3 менше, ніж число сотень.

262 30 231 223 478 963 396 840 322 130

Тема. Алгоритм виконання письмового додавання й віднімання трицифрових чисел без переходу через розряд

2. Козачата їдуть із м. Одеси до м. Миколаєва, відстань між якими — 130 км. Доїхавши з Одеси до Ко́блевого, вони пересіли в інший автобус, який прямує до Миколаєва, і подолали відстань, що на 10 км більша від тієї, яку вони вже проїхали. Яка відстань від Одеси до Коблевого і від Коблевого до Миколаєва?

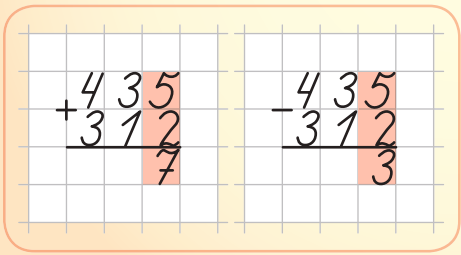
Довідничок

Щоб зручніше було додавати чи віднімати великі числа, придумали запис у стовпчик.

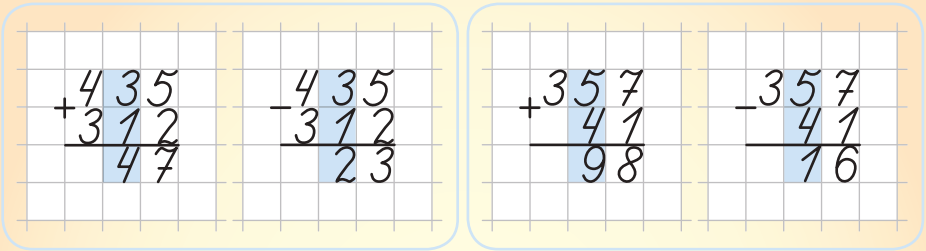
Ознайомся з правилами цього запису:

1) Пишу друге число під першим так, щоб одиниці були під одиницями, десятки — під десятками, сотні — під сотнями. Підкреслюю. Ставлю знак + чи −.

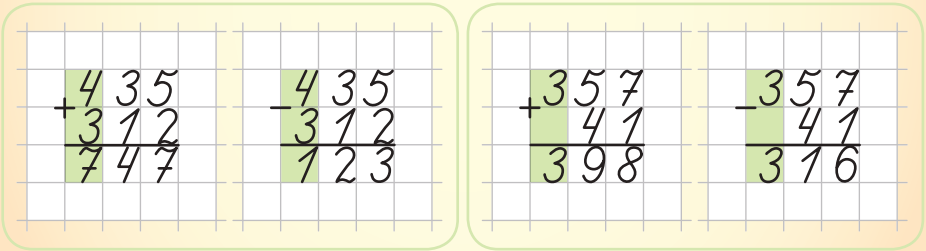
2) Додаю чи віднімаю одиниці. Пишу результат під одиницями.



3) Додаю чи віднімаю десятки. Пишу результат під десятками.



4) Додаю чи віднімаю сотні. Пишу результат під сотнями.



5) Читаю відповідь:

- на першій плашці: сума дорівнює 747, різниця становить 123.
- на другій плашці: сума дорівнює 398, різниця становить 316.

3. У м. Миколаєві розташований єдиний в Україні музей суднобудува́ння і флоту. У січні його відвідало 435 туристів, а в лютому — 312 туристів.

- Скільки всього туристів відвідало музей за ці два місяці?
- На скільки туристів більше було в січні, ніж у лютому?

4. Обчисли вирази, записуючи їх у стовпчик. Прочитай прислів'я. Спробуй розтлумачити його.

1) 274 + 215	3) 665 – 405	5) 83 + 803
2) 589 – 263	4) 774 – 702	6) 455 – 44

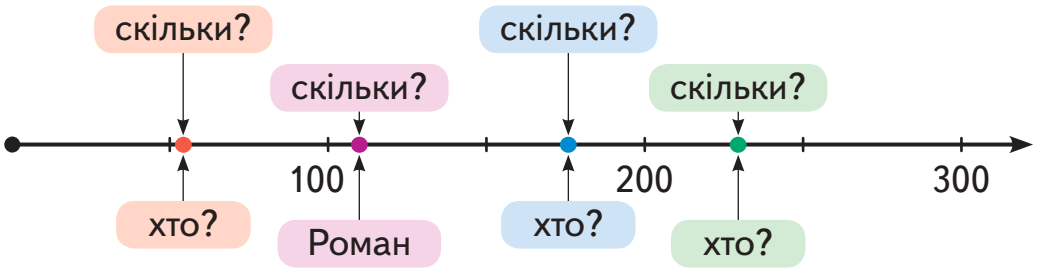
499	326	411	72	487
глибока	прислів'я:	плавання.	кораблю –	вода
260	772	200	886	489
великому	курс	капітан	велике	Народне

5. Місто Миколаїв названо на честь Святого Миколая — покровителя моряків. Місту вже виповнилося 228 років.
1) Скільки років буде Миколаєву через 130 років?
2) Скільки років було Миколаєву 125 років тому?

6. Таблиця показує, скільки марок із зображеннями кораблів має кожен хлопець.

	Роман	Сергій	Андрій	Кирило
	103	51	226	172

1) Доповни усно схему іменами та числами з таблиці.



2) Обчисли письмово, скільки всього марок із зображеннями кораблів:
- у Романа й Андрія;
- у Сергія й Андрія;
- в Андрія й Кирила.

3) Обчисли письмово, на скільки менше марок із зображеннями кораблів:
- у Сергія, ніж у Кирила;
- у Романа, ніж в Андрія.

7. На яхті «Ікáр» команда з Миколаєва вперше в Україні здійснила навколосвітнє плавання. Першу частину шляху пройдено за a днів, другу частину — удвічі швидше, ніж першу, а третю частину шляху — за b днів. Склади вираз, щоб дізнатися, скільки всього днів тривала подорож.

8. Українська яхта «Ікар» пройшла навколо світу за 325 днів. На перший проміжок шляху витрачено 140 днів, на другий — удвічі менше, ніж на перший, а на третій — решту днів. Скільки днів потрібно було яхті на третій проміжок шляху?

9. Які цифри заховалися під кольоровими фігурами?

$$\begin{array}{r} 3\,5\,4 \\ +\ \square\,1\,\square \\ \hline 5\,\square\,7 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \bigcirc\,4\,\bigcirc \\ +\ \quad 5 \\ \hline 9\,5\,9 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7\,9\,5 \\ -\ \square\,1\,\square \\ \hline 1\,\square\,4 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \bigcirc\,5\,\bigcirc \\ -\ 3\,\bigcirc\,4 \\ \hline 1\,4 \end{array}$$

Урок 79

Письмове додавання трицифрових чисел з переходом через розряд

1. 1) Знайди невідомі компоненти дії додавання, обчислюючи в стовпчик.

$\begin{array}{r} 4\,1\,2 \\ +\ *\,*\,* \\ \hline 6\,8\,9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5\,0\,6 \\ +\ *\,*\,* \\ \hline 9\,8\,6 \end{array}$	$\begin{array}{r} *\,*\,* \\ +\ 1\,2\,9 \\ \hline 7\,7\,9 \end{array}$	$\begin{array}{r} *\,*\,* \\ +\ \ \ 4\,8 \\ \hline 5\,6\,9 \end{array}$

2) Знайди невідомі компоненти дії віднімання, обчислюючи в стовпчик.

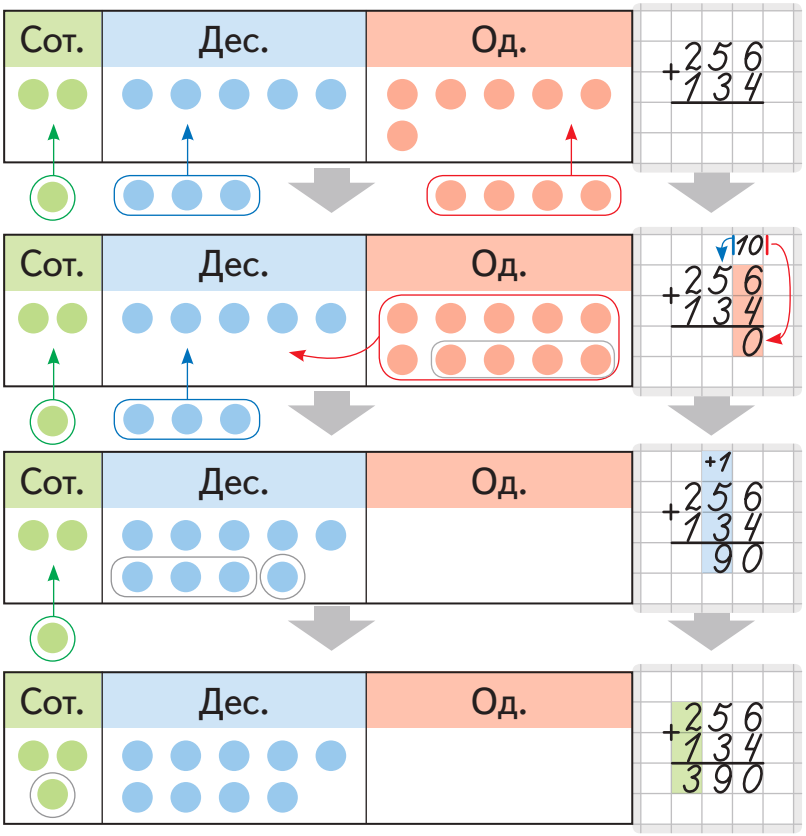
$\begin{array}{r} 5\,4\,8 \\ -\ *\,*\,* \\ \hline 1\,2\,0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3\,9\,5 \\ -\ *\,*\,* \\ \hline \ \ 6\,1 \end{array}$	$\begin{array}{r} *\,*\,* \\ -\ 2\,1\,6 \\ \hline 2\,6\,1 \end{array}$	$\begin{array}{r} *\,*\,* \\ -\ \ \ 9\,2 \\ \hline 5\,0\,1 \end{array}$

3) За результатами обчислень склади і прочитай вислів відомого гумориста з Миколаївщини Павла Глазово́го.

480	428	650	477
сміються	приходить	люди	або
334	521	277	593
радість	хором,	Коли	сором.

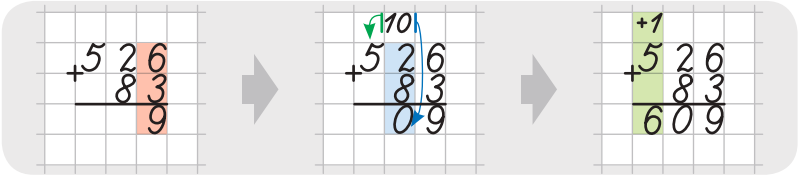
2. Розглянь зразки письмового додавання чисел. Обчисли наступні суми з коментуванням.

1



418 + 152 | 573 + 317 | 301 + 659 | 445 + 545

2



447 + 362 | 813 + 93 | 56 + 752 | 728 + 181

3. Наука стверджує, що:

Людина	сміється на день
6 років	? разів
10 років	150 разів, що на 450 менше, ніж
доросла	? разів, у 100 разів менше, ніж
до 3 місяців	взагалі не вміє сміятися

Дізнайся, скільки разів на день сміється (у середньому) доросла людина.

4. Сміятися корисно: 5 хвилин доброго реготу прирівнюють до 40 хв відпочинку. Граючись, Сашко реготав 7 хв, а його тато — 3 хв. Скільки хвилин відпочинку можна зарахувати Сашкові? А скільки — татові?

5. Знайди значення виразу $350 - 250 : 50 \cdot c$, якщо $c = 10,\ 30,\ 40,\ 60$.

6. Щоб уберегти зерно від мишей, сторож Микола приготував 6 металевих контейнерів: малі та великі. 80 кг зерна він насипав у малі контейнери, по 20 кг у кожен. А 100 кг зерна — у великі контейнери, порівну в кожен. Скільки кілограмів зерна помістилося в одному великому контейнері?

7. Обчисли, виконуючи дії письмово.

$238 + 522 - 320$

$(368 - 326) : 7 \cdot 100$

$984 - (261 + 243)$

$455 - 4 \cdot 80 + 173$

8. Висота страуса — 2 м 70 см. Він пропускає на подвір'я лише тих, хто вищий за нього. Зріст сторожа Миколи — 1 м 73 см. Якщо Микола підніме вгору лопату завдовжки 1 м 7 см, чи стане він вищим за страуса?

9. «Я — число. Якщо до мене додати 143, то я стану круглим числом, а якщо від мене відняти 321, то я стану одноцифровим числом. Яке я число?»

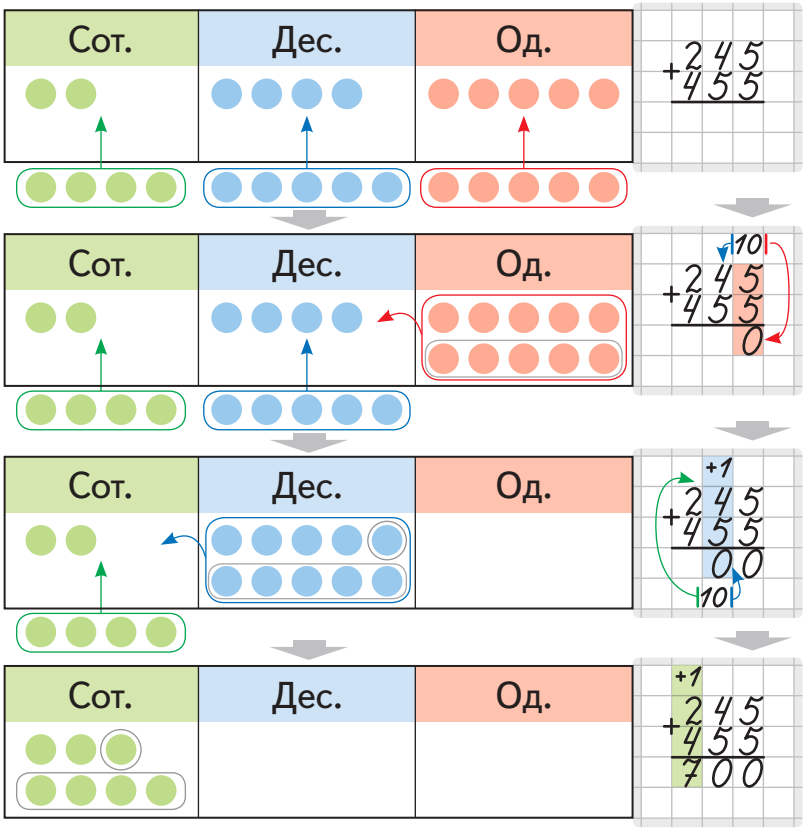
Урок 80

1. Склади усно план розв'язування кожної задачі.

1) Відомо, скільки коштує книга і що блокнот дешевший у 4 рази. Як дізнатися, скільки коштують 5 таких блокнотів?
2) Відомо, скільки коштують дві пари однакових кросівок і що спортивний костюм удвічі дорожчий, ніж пара кросівок. Як дізнатися, скільки коштують 2 такі спортивні костюми?
3) Відомо, скільки коштує пенал і що він на 145 грн дешевший від рюкзака. Як дізнатися, скільки коштують 2 такі рюкзаки?
4) Відомо, скільки коштують 9 однакових тенісних м'ячів. Як дізнатися, скільки таких тенісних м'ячів купили на 400 грн?

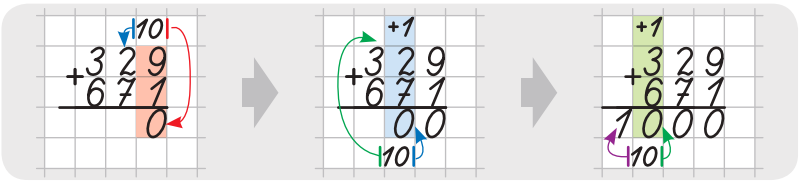
2. Розглянь, як виконано письмове додавання чисел. Обчисли наступні суми з коментуванням.

1



204 + 596 | 418 + 482 | 37 + 663 | 315 + 585

2



752 + 248 | 667 + 333 | 186 + 814 | 545 + 455

3. Виконай завдання до поданих виразів.

$541-101$	С	$900+87$	Х	$806+94$	І
$408+392$	К	$440+366$	М	$975-434$	Є
$987-955$	Л	$800+175$	У	$32+376$	І

1) Обчисли письмово кругові вирази. Запиши у зошиті відповідні літери, щоб прочитати вислів.

●●●● ●●●●● В С І Х.

2) Використовуючи попередні вирази та їх результати, доповни нерівності за зразком.

$541-101 > 32+376$ | $440+366 > \ldots$ | $900+87 > \ldots$

3) З результатів решти виразів склади нерівність за схемою: □ < □ < □

4. На скільки $a+135$ більше, ніж $a-135$?
Дізнайся це таким способом, щоб не підставляти значення змінної a. Перевір це, якщо $a=165$.

5. 1) Обери схему розв'язування задачі. Розв'яжи її.
У книжці Павла Глазового «Сміхологія» надруковано 900 гуморесок. За перший тиждень сім'я Посміхайків прочитала 137 гуморесок, за другий тиждень — 163 гуморески. Скільки гуморесок із книги «Сміхологія» залишилося прочитати сім'ї Посміхайків?

□ + □ − □ | □ − (□ + □) | □ − □ + □

2) Склади задачу так, щоб вона розв'язувалася за допомогою схеми:

□ : (□ + □)

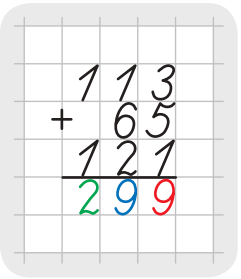
6. Дитячий стоматолог полікував:

у грудні — 113 зубів,
у січні — 65 зубів,
а в лютому — 121 зуб;

у березні — 140 зубів,
у квітні — 118 зубів,
у травні — 31 зуб, бо
2 тижні був у відпустці.

1) Скільки всього зубів полікував дитячий стоматолог узимку?

Розглянь, як додавати в стовпчик три числа.



2) Скільки всього зубів полікував дитячий стоматолог навесні?

3) Коли було менше поліковано зубів: узимку чи навесні? На скільки менше?

4) Чи вдалося стоматологу впродовж зими та весни полікувати 600 зубів?

7. Доповни задачу і розв'яжи її.
Ось кількість проданих квитків у парку атракціонів:

Майданчик із машинками — ? кв.
Оглядове колесо — 112 кв. } 318 кв.
Кімната сміху — ? кв. } 242 кв. } ? кв.

8. «Я — число. Якщо до мене додати 216, то я стану круглим числом, а якщо від мене відняти 342, то я стану одноцифровим числом. Яке я число?»

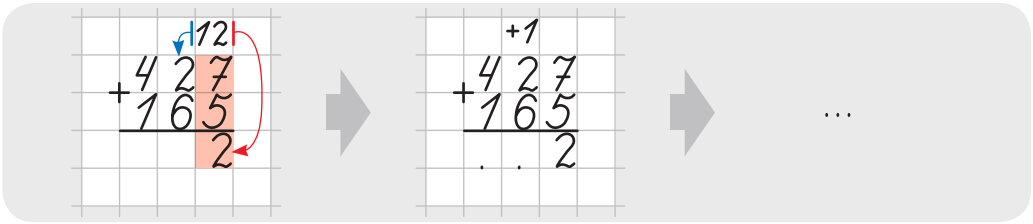
Урок 81

1. Третьокласники дали завдання козачкам: знайти 4 помилки при обчисленні. Допоможеш? Запиши й обчисли правильно.

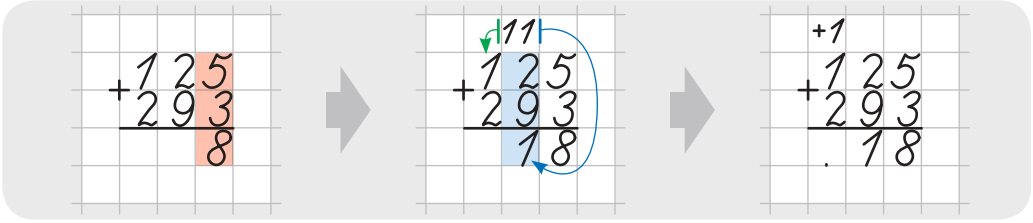
$$\begin{array}{r} 378 \\ +\ 231 \\ \hline 509 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 430 \\ +\ 43 \\ \hline 860 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 911 \\ -\ 501 \\ \hline 410 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 893 \\ +\ 107 \\ \hline 990 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 637 \\ -\ 220 \\ \hline 857 \end{array}$$

2. Розглянь, як виконано письмове додавання. Закінчи обчислення.

1) Батьки заплатили 427 грн за дзеркало і 165 грн — за килимок. Скільки коштує покупка?

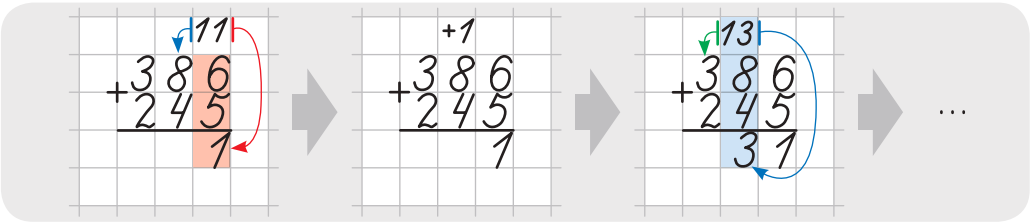


2) Мама підсумовує витрати за день: 125 грн — за стрижку в перукарні, 293 грн — за продукти. Скільки гривень витратила мама за день?



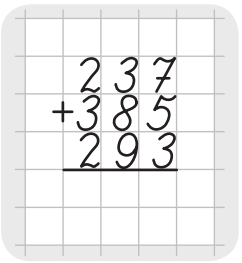
Тема. Письмове додавання трицифрових чисел з переходом через розряд

3) Минулого тижня тато заправив автомобіль бензином на 386 грн, а цього тижня — на 245 грн. На яку суму тато заправив автомобіль бензином за два тижні разом?



4) Під час подорожі сім'я проїхала до обіду 237 км, після обіду — 385 км і вночі — ще 293 км. Скільки всього кілометрів проїхала сім'я під час подорожі?

Обчисли самостійно.



3. На яких двох яєчках у кожному гніздечку сума чисел дорівнює 628?

4. Остап і Галя приїхали на канікули до дідуся в Миколаївську область. Він — фермер і вже 30 років вирощує худобу. Розв'яжи задачі, виконуючи дії в стовпчик.

1) На фермі всього 117 корів. Дідусь планує купити ще 68 корів. Скільки корів стане на фермі?

2) 106 свиней вигнали на подвір'я, а решту — 95 свиней — оглядає ветеринар. Скільки всього свиней на фермі у дідуся?

3) На початку свого фермерства дідусь мав 55 кіз, що на 175 кіз менше, ніж є тепер. Скільки кіз дідусь-фермер має зараз?

4) У дідуся в господарстві є 135 качок, 313 курей і 149 гусей. Скільки свійських птахів у дідуся в господарстві?

5) У понеділок дідусь постриг 98 овець, у вівторок і в середу — по 157 овець. Скільки овець постриг дідусь?

6) На фермі вилупилися курчата. Дідусь продав 387 курчат, що на 271 курча більше, ніж залишив собі. Скільки всього курчат вилупилося на фермі дідуся?

7) Остап рахує кількість зерна для курей на 2 роки. Якщо в цьому році 365 днів, а наступний рік — високосний, то на скільки днів слід розрахувати зерно для курей?

8) Галя збирає щоранку курячі яйця і записує: понеділок — 196 яєць, вівторок — 228 яєць, середа — 165 яєць, четвер — 204 яйця. Скільки курячих яєць за ці 4 дні зібрала Галя?

9) Дідусь зробив прямокутну огорожу для випасу тварин. Ширина огорожі — 225 м, а довжина на 25 м більша. Який периметр огорожі?

10) У загорожі паслися вівці і кури. Усього тварин було 9, а ніг — 32. Скільки овець і скільки гусей паслось у загорожі? Розв'яжи задачу, зробивши схематичний малюнок.

5. Обчисли, записуючи дії «+» і «−» у стовпчик.

$684 - 51 + (269 + 315 + 56) : 8$

6. Доповни цифрами так, щоб виконувались рівності.

□□□ + 2 = □□□0 □□□□ − □□□ = 1

Урок 82

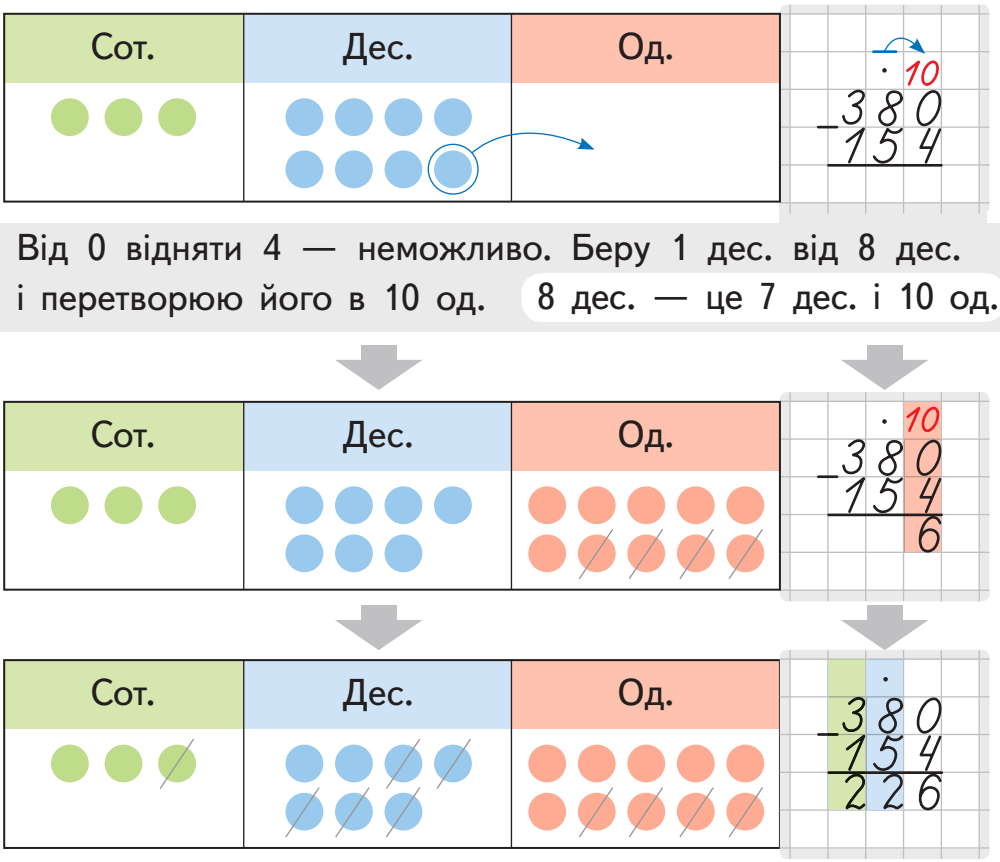
Письмове віднімання трицифрових чисел з переходом через розряд

1. Добери відповідні цифри у віконця.

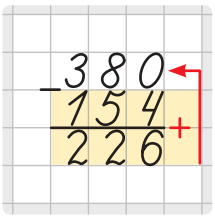
□0 − 6 = 4	1□0 − 9 = 91	2□0 − 25 = 215
□05 − 30 = 375	□01 − 21 = 680	□07 − 46 = 461

Тема. Письмове віднімання трицифрових чисел, коли зменшуване містить нулі в різних розрядах. Перевірка правильності обчислень

2. 1) Розглянь, як виконано письмове віднімання від круглого числа.



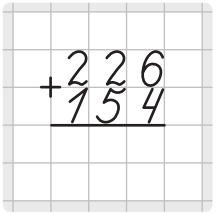
2) Прочитай усний спосіб перевірки обчисленого виразу. Усний спосіб: порозрядно додаю нижнє число до середнього і перевіряю, чи одержу число вгорі.



6 + 4 = 10: нуль записано, 1 пам'ятаю;
2, 5 і ще 1 — у сумі 8;
2 і 1 — це 3. Усе правильно :)

Тема. Письмове віднімання трицифрових чисел, коли зменшуване містить нулі в різних розрядах. Перевірка правильності обчислень

3) Закінчи письмовий спосіб перевірки. Додаю різницю до від'ємника і перевіряю, чи в результаті отримаю зменшуване.

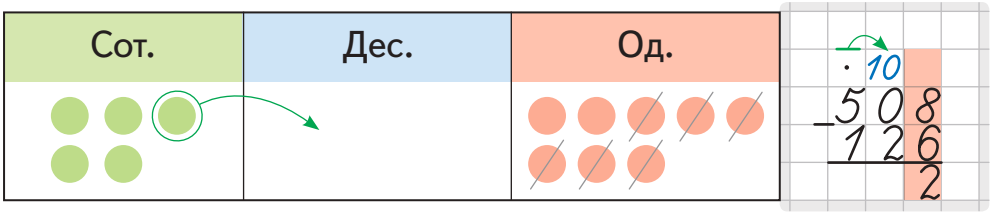


4) Виконай письмове віднімання і зроби усну перевірку.

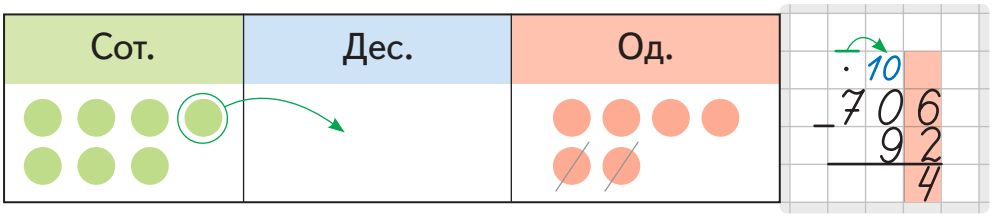
460 – 312	610 – 307	990 – 754	870 – 816

3. Закінчи обчислювати вирази на віднімання. Не забудь зробити перевірку.

1



2



4. Виконай письмове віднімання і зроби усну перевірку.

207 – 167	305 – 172	407 – 353	809 – 347

5. На дорогу вантажівка витратила 38 л палива, після чого в баку залишилося на 72 л палива більше, ніж було використано. Скільки всього літрів палива було в баку вантажівки?

6. Доповни задачу даними зі схеми. Розв'яжи її.

Із Миколаєва до Луцька вантажівка із зерном проїхала 870 км. Скільки кілометрів проїхала вантажівка із зерном із Вінниці до ... та скільки із Житомира до ..., якщо:

1) з Миколаєва до ... проїхала 440 км?
2) з ... до Житомира — 568 км?

7.

$x+312=690$	$603-a=271$	$c-394=506$

8. Знайди два числа:

1) добуток яких дорівнює 24, а сума — 11;
2) добуток яких дорівнює 30, а сума — 11;
3) добуток яких дорівнює 9, а сума — 10;
4) добуток яких дорівнює 0, а сума — 6.

Урок 83

1. Перевір обчислення оберненою дією за зразком.

$$\begin{array}{r} 217 \\ +\,163 \\ \hline 370 \end{array}$$

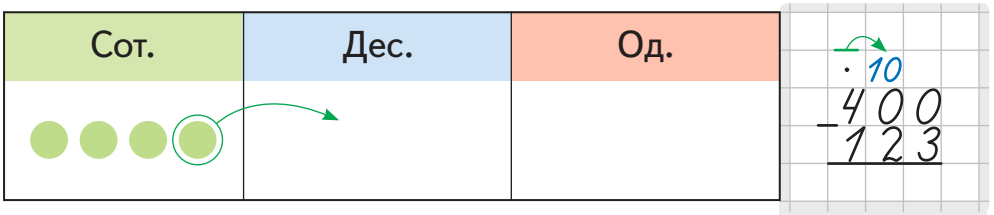
Зразок:

$$\begin{array}{r} 370 \\ -\,163 \\ \hline 207 \end{array}$$

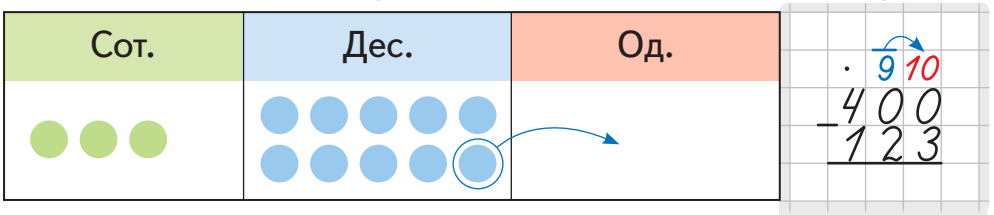
$217+163=370$
$544+164=708$
$405-351=154$
$275+215=490$
$880-172=718$

Тема. Письмове віднімання трицифрових чисел, коли зменшуване містить нулі в кількох розрядах. Розв'язування задач

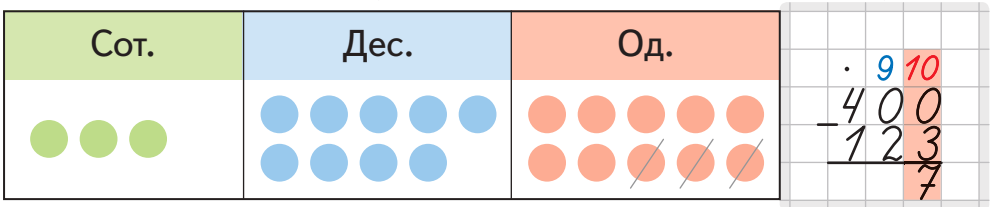
2. Розглянь, як виконано письмове віднімання від круглої сотні. Обчисли решту виразів за зразком.



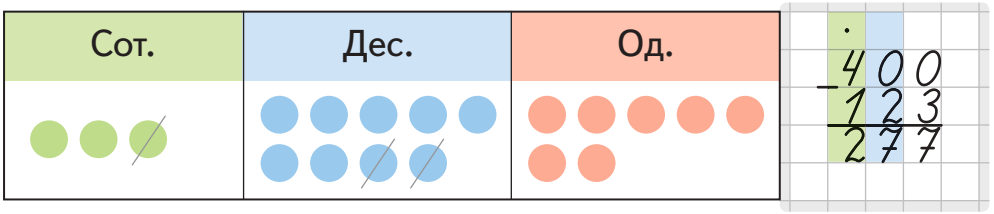
Від 0 відняти 3 — неможливо. Десятків теж 0. Беру 1 сот. від 4 сот. і перетворюю її в 10 дес. 4 сот. — це 3 сот. і 10 дес.



Тепер беру 1 дес. від 10 дес. і перетворюю його в 10 од. 10 дес. — це 9 дес. і 10 од.

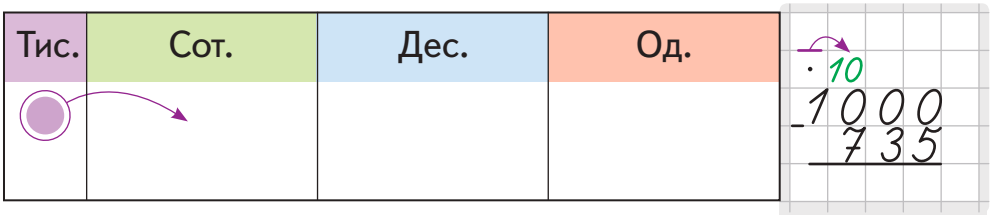


Віднімаю.

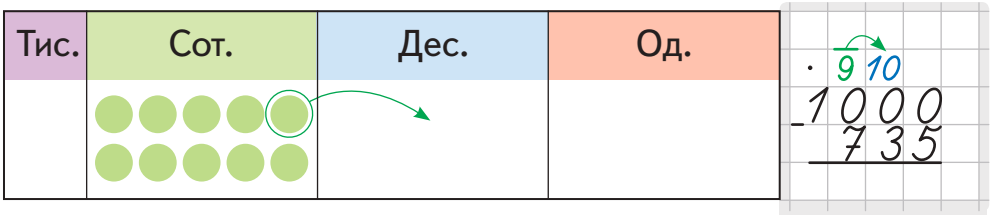


400 – 281 | 500 – 307 | 600 – 579 | 800 – 78

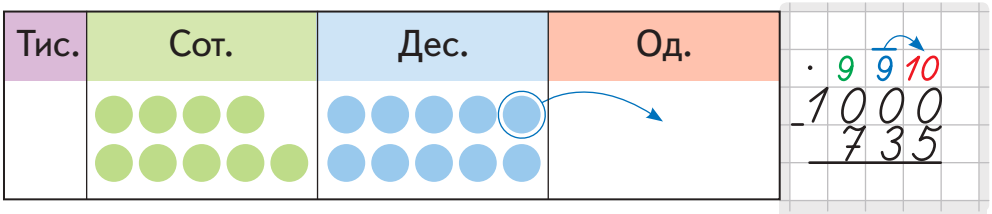
3. Перепиши й обчисли вирази. Перевір обчислення усно.



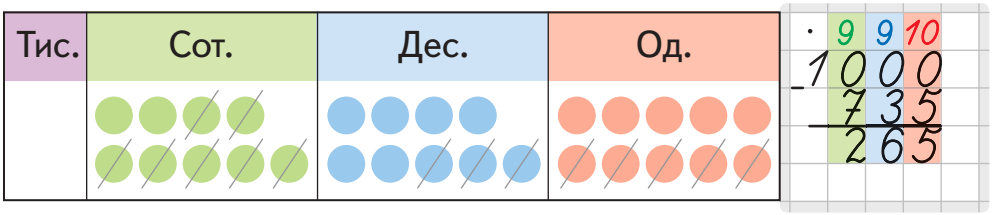
Беру 1 тис. і перетворюю її в 10 сот.



Потім беру 1 сот. і перетворюю її в 10 дес.



А тоді 1 дес. перетворюю в 10 од. і віднімаю.

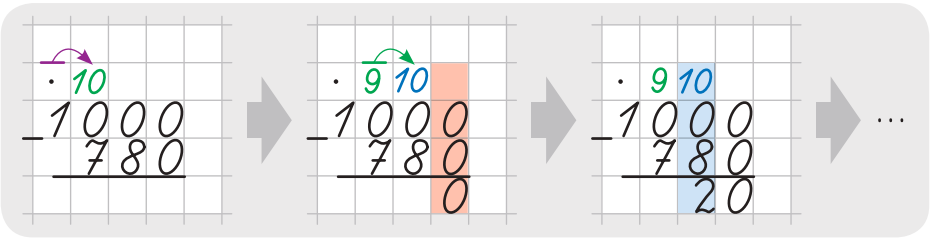


1000 – 643 | 1000 – 186 | 1000 – 494 | 1000 – 508

Тема. Письмове віднімання трицифрових чисел, коли зменшуване містить нулі в кількох розрядах. Розв'язування задач

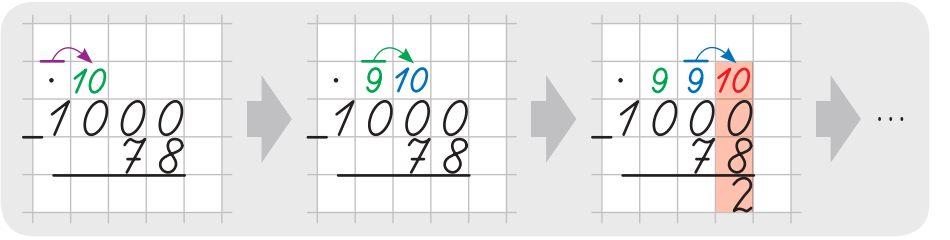
4. Доповни обчислення і зроби перевірку.

1)



1000 – 250 | 1000 – 380 | 1000 – 730 | 1000 – 970

2)

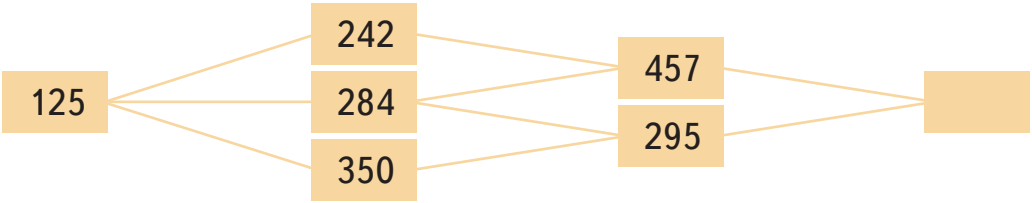


1000 – 39 | 1000 – 84 | 1000 – 92 | 1000 – 56

5. Настя, Оля, Петрик і Сашко біжать дистанцію 1 км. Петрик уже пробіг 260 м, Сашко — 345 м, Настя — 102 м, а Оля — 98 м. Скільки ще треба пробігти кожній дитині до фінішу?

6. Вік модрини — 600 років. Черепаха на 470 років молодша, ніж модрина, а сова на 70 років молодша від черепахи. У скільки разів сова молодша від модрини?

7. Знайди шлях до найбільшої суми. Яка це сума?

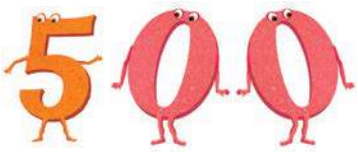


8. $x+91=600$ | $800-y=145$ | $z+228=730$

9. У зал, де сиділо 195 глядачів, зайшли ще 4 класи, по 30 учнів у кожному. На скільки менше глядачів зайшло до залу, ніж у ньому було спочатку? Скільки глядачів стало?

Уроки 84–85

1. Запиши тричі підряд цифру 5. Відніми 500. Помнож на 10. Яким числом слід доповнити результат до 1000?



2. | $836+147$ | $529+274$ | $709-156$ | $460-237$ |

3. Два числа розговорилися між собою.

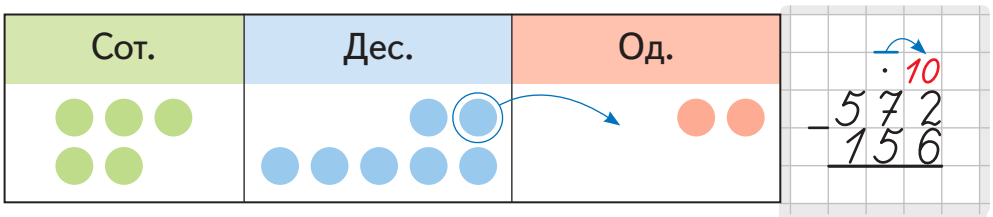
Перше число: «Якщо мене помножити на 3, то я стану на 100 меншим, ніж тисяча».

Друге число: «Якщо мене зменшити вдвічі, то я стану на 200 більшим, ніж 100».

Яке число більше — перше чи друге? У скільки разів більше?

4. Розглянь, як віднімати числа з переходом через розряд.

1

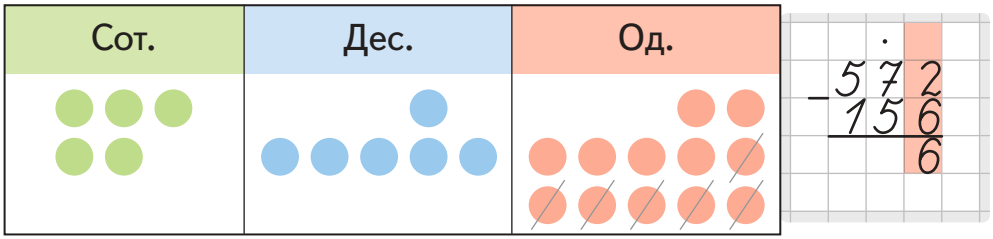


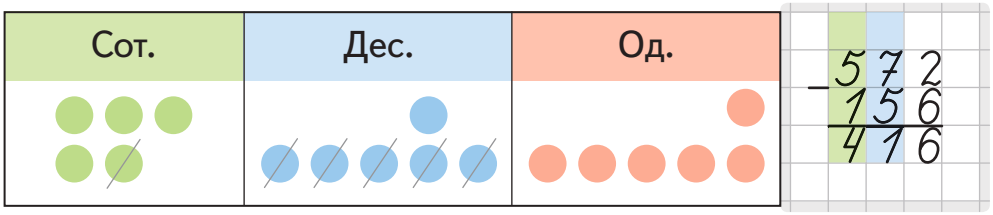
Від 2 од. відняти 6 од. — неможливо. Беру 1 дес. від 7 дес. і перетворюю його в 10 од.

7 дес. — це 6 дес. і 10 од.

2 од. + 10 од. = 12 од.

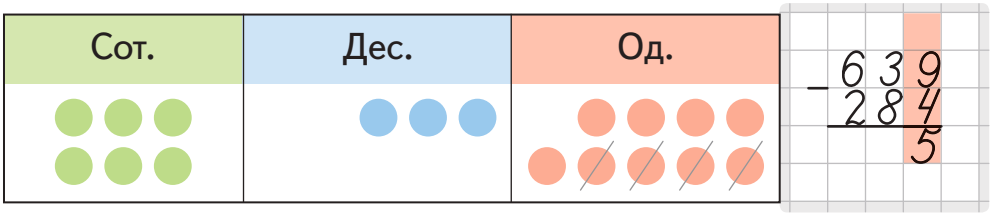
12 од. – 6 од. = 6 од.

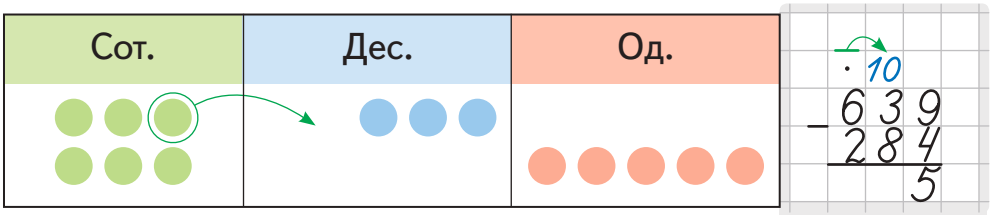




253 – 136 | 445 – 219 | 715 – 307 | 936 – 718

2



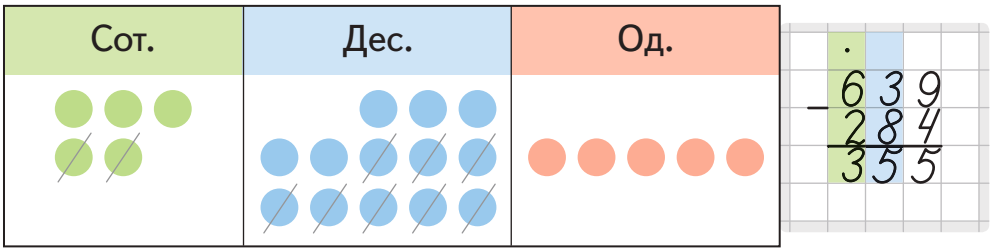


Від 3 дес. відняти 8 дес. — неможливо. Беру 1 сот. від 6 сот. і перетворюю її в 10 дес.

6 сот. — це 5 сот. і 10 дес.

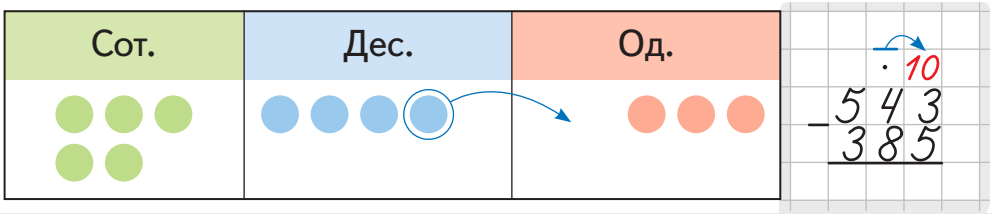
3 дес. + 10 дес. = 13 дес.

13 дес. − 8 дес. = 5 дес.



327 − 146 | 449 − 273 | 725 − 452 | 936 − 886

5. Розглянь, як віднімати числа з переходами через два розряди.

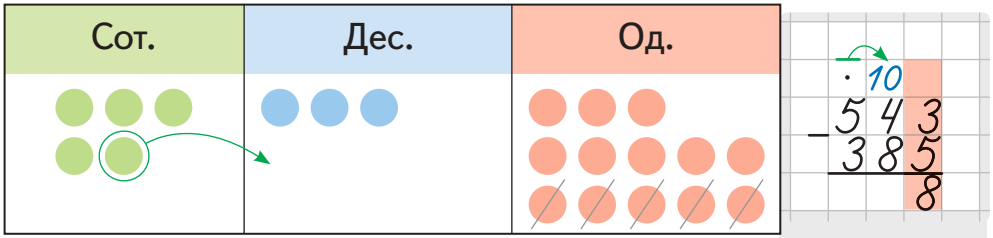


Від 3 од. відняти 5 од. — неможливо. Беру 1 дес. від 4 дес. і перетворюю його в 10 од.

4 дес. — це 3 дес. і 10 од.

3 од. + 10 од. = 13 од.

13 од. − 5 од. = 8 од.

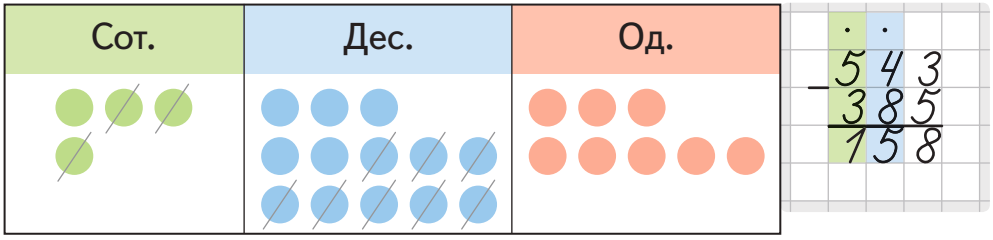


Від 3 дес. відняти 8 дес. — неможливо. Беру 1 сот. від 5 сот. і перетворюю її в 10 дес.

5 сот. — це 4 сот. і 10 дес.

3 дес. + 10 дес. = 13 дес.

13 дес. − 8 дес. = 5 дес.



6. Обчисли. Розшифруй, як перекладається з грецької мови слово «бібліотека».

К 327 − 185	Н 500 − 412	С 419 − 380
И 624 − 496	Л 713 − 495	Я 1000 − 738
Д 167 + 307	Я 545 + 455	Р 343 + 568

238	39	142	911	128	88	262	179
474	218	1000	901				
				К	Н	И	Г

7. Придумай та обчисли свій вираз на віднімання з переходами через розряди. Зроби перевірку в стовпчик.

Козачки в бібліотеці

8. Писар узяв книгу в бібліотеці 17 січня і має її повернути до 30 січня. Скільки щонайбільше днів Писар може тримати книгу?

1 аркуш =
2 сторінки

9. Поки козачки були в бібліотеці, Відчайдух встиг прочитати 8 сторінок журналу «Пізнайко», а Дзиґа за цей час прочитав 5 аркушів журналу «Всезнайко». Хто прочитав більше — Відчайдух чи Дзиґа?

10. Розглянь бібліотечний каталог словників. Дай відповіді на запитання.

Словник	Кількість	Бібліотечний номер
Орфографічний	33	138—170
Тлумачний	?	209—231
Іншомовних слів	?	597—612

- Запиши усі круглі числа серед номерів словників.
- Назви серед номерів число, у якому сотень, десятків і одиниць є порівну.
- Прочитай, як дізнатися кількість орфографічних словників у бібліотеці.

Міркую так: Орфографічні словники пронумеровані від №138 по №170. Усі номери перед №138 потрібно виключити. Їх є 137. Отже, виконую віднімання:
170 − 137 = 33 (словники) — орфографічні.

- Визнач кількість тлумачних словників; словників іншомовних слів.
- 3-А клас узяв для уроку словники з номерами від 216 по 229. Скільки і яких словників узяв 3-А клас для уроку?
- 3-Б клас узяв для уроку книги з номерами 170—172, 597—602. Скільки серед них є словників і яких?

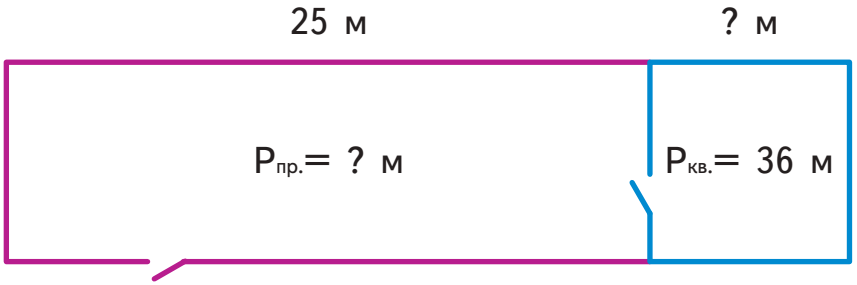
11. На двох етажерках було 147 книг. З кожної етажерки взяли по 34 книги. Скільки книг залишилося на етажерках?

12. У бібліотеці художніх книг на 580 більше, ніж навчальних. Художні книги розташовані по 30 штук на кожній із 30 полиць. Навчальні книги стоять на 8 полицях, порівну на кожній. Скільки навчальних книг на одній полиці?

13. Задача від бібліотекаря.

Над написанням твору письменник працював 80 днів, по 6 год щодня. Школяр читав цей твір 9 днів, по 3 год щодня. На скільки більше годин тривала робота письменника, ніж читання школяра?

14. Бібліотека має форму прямокутника, а читальний зал — форму квадрата. По їхньому периметру вмонтовані етажерки для книг. Розглянь план кімнат. Обчисли периметр бібліотеки і довжину читального залу за планом.



План

1) Покажи спільну сторону обох фігур. Обчисли її довжину через периметр квадрата.
2) Спільна сторона обох фігур — це ширина прямокутника. Обчисли його периметр.

15. У читальному залі бібліотеки козачки оглядають енциклопедію «Річки України».

Цікавинки з енциклопедії:

1) В Україні протікає $72:(45:5)\cdot 2+100$ річок, які мають довжину понад 100 км.

2) Розглянь таблицю найдовших річок України та їхні довжини у кілометрах. Назви 5 найдовших річок.

Дніпро	981
Південний Буг	806
Дністер	705
Сіверський Донець	672
Десна	591
Горинь	577
Інгулець	549
Псел	526
Случ	452
Стир	445
Західний Буг	401
Тетерів	385
Сула	365
Інгул	354
Ворскла	348
Рось	346
Оріль	346
Удай	327
Вовча	323
Самара	320
Хорол	308
Прут	272
Прип'ять	261
Уж	256

• Назви річки, що мають довжину більшу ніж 400 км, але меншу ніж 500 км.

• Які річки мають однакову довжину?

• Усно:

— на скільки Дніпро довший від Західного Бугу?

— на скільки Дністер коротший від Південного Бугу?

— на скільки Ворскла довша, ніж Хорол?

• Письмово в стовпчик:

Додай тричі довжину річки Удай. Довжину якої річки ти отримаєш?

• Довжина Південного Бугу така, як сума довжин двох менших річок. Дізнайся назви цих річок.

• На скільки сума довжин річок Стир та Інгул є меншою, ніж довжина найдовшої річки України?

16. Головоломки із читального залу.

1) Привіт! Я — Пригодницька книжка. Моя остання сторінка — під номером 140. Скільки в мені аркушів?
2) В одній книжці з історії України 125 аркушів, а в іншій — 250 сторінок. Яка з цих книжок товща за кількістю сторінок?
3) У відділі фантастики козачок Відчайдух прочитав книжку зі с. 11 по с. 34, а Дзиґа — зі с. 35 по с. 62. Хто прочитав більше? На скільки аркушів більше?
4) Книжка «Казки» завтовшки 2 см містить 80 аркушів. Яка товщина книжки, що містить 240 таких самих сторінок?
5) Із книжки, у якій 138 аркушів, вирвалась частина зі сторінками від 67 по 78. Скільки сторінок залишилось у книжці?

Подорож на Львівщину в пошуках часу!

Урок 86

Час. Одиниці часу: тисячоліття, століття, десятиліття, рік

Довідничок

Роки

Тисячоліття	Століття	Десятиліття
10 століть	10 десятиліть	10 років
100 десятиліть	100 років	
1000 років		

1. Степанкові — 10 років.
Мудрий Слон святкує своє сторіччя.
Дуб Максима Залізняка відсвяткував своє тисячоліття.

Прочитай розмову Степанка і Мудрого Слона.
Дай відповіді на запитання внизу.

100 років — це 1 вік. А ще кажуть — одне століття (1 ст.) або сторіччя. Для людей прожити 100 років — це рідкість. Для тварин 100 років — довгий вік. Дерева живуть значно довше.

1) На скільки років:
- Мудрий Слон старший від Степанка?
- Мудрий Слон молодший, ніж дуб Залізняка?
- Дуб Залізняка старший від Степанка?

2) У скільки разів:
- Степанко молодший, ніж Слон?
- Дуб Залізняка старший від Мудрого Слона? А від Степанка?

2. Секво́я уже прожила 23 століття, а сосна довговічна — удвічі довше. Скільки століть прожила сосна довговічна?

3. Скільки років можуть прожити ці дерева?

яблуня
2 ст.

тис ягідний
10 ст.

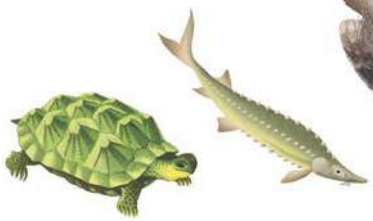
липа
5 ст.

ялина
3 ст. і 50 р.

4. Зроби перетворення за зразком і дізнайся, скільки століть можуть прожити ці тварини.

Зразок: 342 р. = 3 ст. 42 р.

двосту́лковий молюск
400 р.



черепаха
200 р.

осете́р
152 р.

гриф
118 р.

щука
150 р.

5. Перша липа прожила 7 століть, а друга — 680 років. Яке дерево старше і на скільки років?

6. Лісник зрізав три трухляві небезпечні клени. Перший клен налічував 110 років, другий — на 20 років менше, ніж перший, а третій — у 2 рази менше, ніж перший і другий клени разом. Який вік третього клена?

7. Вишні-мамі виповнилося 300 років. Вишня-бабуся має стільки ж років та ще 1 століття. Вишня-доня у 10 разів молодша, ніж вишня-мама. На скільки років вишня-бабуся старша, ніж вишня-доня?

8.

1 ст. ◯ 980 р.	1000 р. ◯ 9 ст.
199 р. ◯ 2 ст.	100 р. ◯ 10 ст.

9.

1 ст. – 13 р. 1000 р. – 4 р.	276 р. – 2 ст. 1000 р. – 127 р.	3 ст. – 45 р. 1000 р. – 7 ст.

10. Кількість років кота Леопольда ділиться на 3. Ні минулого року, ні наступного року кількість його років не ділилась і не буде ділитися на жодне число, крім одиниці. Скільки років коту Леопольду, якщо йому більше, ніж 6, але менше, ніж 18 років?

Уроки 87–88

Одиниці часу: рік, місяць, тиждень, доба. Календар

Козачата у Львові. Ось що вони довідалися про це місто.

1. Якщо перша згадка про Львів була 760 років тому, то через скільки років місто Львів святкуватиме своє 1000-ліття?

2. Львів названо на честь князя Лева, сина короля Данила Галицького. У Львові є багато скульптур лева — царя звірів.

1) Обчисли, скільки сотень скульптур левів є у Львові.

$(302-293)\cdot(150:30)$ сотень

2) На одному з будинків є:

$100-100:100$ скульптур левів

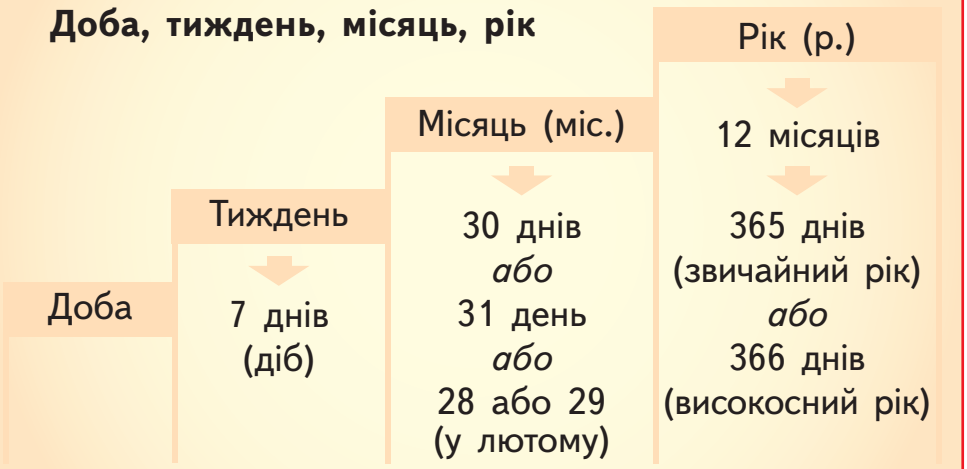
Обчисли скільки.

3) Найбільший лев (понад 4 метри) стоїть при в'їзді до Львова. Він у $(35+45:9)\cdot5-40$ разів більший від найменшого, що на дверній ручці. У скільки разів найбільший лев більший від найменшого?

4) Найбільша відстань між левами у Львові становить $(367-187):(1000-990)$ км Обчисли цю відстань.

Пригадай!

Доба, тиждень, місяць, рік



3. Скільки днів у двох роках, якщо один із них — високосний?

4.

3 р. 6 міс. + 5 р. 4 міс.	10 р. 10 міс. − 7 р.
10 р. 5 міс. + 7 міс.	8 р. 9 міс. − 5 міс.
1 тиждень + 7 діб	12 міс. − 1 р.

5.

1 р. ◯ 360 діб	1 тиждень ◯ 9 діб
2 роки ◯ 700 діб	54 доби ◯ 8 тижнів
2 р. ◯ 20 міс.	1 тиждень 5 діб ◯ 13 діб
30 діб ◯ 4 тижні	1 міс. 1 тиждень ◯ 40 діб

6.

2 р. 4 міс. = ... міс.	17 міс. = ... р. ... міс.
4 тижні 6 діб = ... доби	28 діб = ... тижні

7. Рік має 52 тижні. Школярі навчаються 35 тижнів, а відпочивають 2 тижні взимку, по одному тижню восени і навесні, а ще — влітку. Скільки тижнів улітку відпочивають школярі?

8. Навесні квітникарі Львова посадили порівну на восьми клумбах 640 чорнобривців і 480 тюльпанів. А на квітковому годиннику посадили у 2 рази менше чорнобривців та у 3 рази менше тюльпанів, ніж на кожній із восьми клумб. Скільки чорнобривців і скільки тюльпанів посадили квітникарі Львова на квітковому годиннику?

9. Львів — це місто фестивалів і туризму. Козачки взяли із собою розклад фестивалів на січень.

Січень						
Пн	**Вт**	**Ср**	**Чт**	**Пт**	**Сб**	**Нд**
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

- Скільки днів у січні?
- 22 січня — День Соборності України. Який це день тижня?
- Червоним кольором у календарі позначено вихідні дні. Скільки їх буде у січні? А скільки — робочих днів?
- 1–17 січня у Львові — Різдвяний ярмарок. Скільки тижнів він триватиме?
- Перша середа місяця — встановлення символів Різдва: восьмикутної різдвяної зірки та дідуха. Який це день місяця?

• 7–9 січня — забави у Шевченківському гаю. Назви ці дні тижня.

• Свято «Пампуха» триватиме наступні 5 днів від першого четверга січня. Назви ці дати.

• Фестиваль «Велика коляда» почнеться 7 січня і триватиме 2 тижні і 4 дні. Назви дату останнього дня фестивалю.

• Дні ковальської майстерності заплановані на другу п'ятницю січня. Яке це буде число?

• Міський фестиваль вертепів триватиме 2 дні і почнеться у другу суботу січня. Якого числа закінчиться фестиваль вертепів?

10. 1) Максим старший від своєї сестри на 3 роки. 5 років тому Максиму було 9 років. Скільки років сестрі зараз?

2) Мама молодша від тата на 4 роки. Скільки років мамі, якщо тато через 3 роки святкуватиме своє 40-річчя?

11. Дідусь Грицько святкуватиме своє століття через 24 р., дідусь Микола — через 18 р. 6 міс., а дідусь Панас — через 10 міс. Скільки зараз років кожному дідусеві?

Підказка: 100 р. = 99 р.+ ... міс.

12. Юркові менше, ніж 16 років, але більше, ніж 4. Кількість його років ділиться на 2. Минулого року його вік ділився на 3. Скільки років було Юркові 3 роки тому?

Урок 89

Одиниці часу: доба, година, хвилина, секунда

1. Запиши у порядку зростання:

● 1 р. ● 25 діб ● 370 днів ● століття ● 19 міс. ● 2 р. ●
● 1 міс. ● 21 р. ● 32 доби ● 2 десятиліття ● 4 тижні ●

2. «Без годинника — як без рук!» — подумав Левко, який гостює у Львові. У Левка вийшов з ладу годинник, і він побіг до Майстра Часу.

Майстер Часу має своїх помічників — одиниці часу. Їх назви — у кросворді. Розв'яжи його разом із Левком, поки ремонтується годинник.

Тема. Одиниці часу: доба, година, хвилина, секунда. Дії над іменованими числами

1) Один із 12 братів.
2) У сім'ї цій є 3 брати і 4 сестриці.
3) Старим проводжають, новим зустрічають.
4) Її тривалість — 60 хв.
5) Ранок + день + вечір + ніч = ...
6) Їх є 60 у годині.

Прочитай по вертикалі ще одну одиницю часу.

Довідничок

Доба, година, хвилина, секунда

Доба — 24 години

Година (год) — 60 хвилин

Хвилина (хв) — 60 секунд

Секунда (с)

3. Визнач:
1) До скількох ти зможеш полічити за 1 хв.
2) Скільки оплесків ти можеш зробити за 10 с.
3) За скільки секунд ти зробиш 10 кроків; 15 стрибків; 12 присідань.
4) За скільки секунд ти можеш написати слово КАНІКУЛИ; намалювати 5 трикутників.

4. Запиши одиниці часу від найменшої до найбільшої.

● 1 хв ● 1 доба ● 1 р. ● 1 с ● 1 год ● 1 тиждень ●
● 1 століття ● 1 міс. ● 1 десятиліття ● 1 тисячоліття ●

5.

1 доба — 6 год 1 год — 1 хв	1 хв — 2 с 80 с — 1 хв	48 год — 1 доба 76 хв — 1 год

6.

1 доба 5 год = ... год	60 хв = ... год
1 год 15 хв = ... хв	4 год = ... хв
1 хв 40 с = ... с	5 хв = ... с

7. Під час дощу діти подивилися 4 серії мультфільму, по 20 хв кожну, і зіграли 5 разів у комп'ютерну гру, по 8 хв кожну.

1) На скільки хвилин довше діти дивилися мультфільм, ніж грали у гру?
2) У скільки разів менше часу діти провели за грою, ніж за переглядом мультфільму?
3) Скільки всього годин діти дивилися мультфільм і грали у гру?

8. У другому класі Уляна писала диктант 20 хв. У диктанті було 400 літер. У третьому класі Уляна пише на 10 літер за хвилину більше. Скільки літер містить диктант для третього класу, який Уляна писала 20 хв?

9. Відстань 10 км спортсмен пробігає за 50 хв, турист її проходить за час, утричі довший, ніж пробігає спортсмен, а велосипедист проїжджає у 10 разів швидше, ніж рухаються спортсмен і турист разом. За скільки часу велосипедист проїжджає 10 км?

10. За допомогою пісочного годинника можна засікати час.

1) Як Левко відміряв 10 хв за допомогою пісочного годинника на 2 хв?
2) Марта має два пісочні годинники: один — на 4 хв, інший — на 7 хв. Вона зуміла за допомогою цих годинників засікти 3 хв; 1 хв. Як вона це зробила?

Урок 90

1. Обчисли усно.

2 р. 4 міс. + 4 р. 2 міс.
7 р. 10 міс. — 6 р.
2 год 20 хв + 5 год 15 хв

14 год 40 хв — 25 хв
7 хв 10 с + 8 хв 28 с
20 хв 15 с — 1 хв 15 с

2. Обчисли письмово за зразком.

Зразок:

$$\begin{array}{r} 8\ \text{хв}\ 12\ \text{с} \\ +\ 9\ \text{хв}\ 38\ \text{с} \\ \hline 17\ \text{хв}\ 50\ \text{с} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 6\ \text{год}\ 25\ \text{хв} \\ -\ 3\ \text{год}\ 16\ \text{хв} \\ \hline 3\ \text{год}\ 09\ \text{хв} \end{array}$$

5 год 35 хв + 8 год 17 хв
25 хв 14 с + 14 хв 30 с
28 діб 12 год + 13 діб 11 год

45 діб 20 год — 26 діб 13 год
11 год 45 хв — 2 год 18 хв
50 хв 50 с — 27 хв 19 с

3. Першим переможцем в олімпійському марафоні (42 км) став бігун із Греції, який показав результат 2 год 58 хв 50 с. Це на 55 хв 27 с більше, ніж сьогоднішній рекорд світу, встановлений бігуном із Кéнії. Який час марафонського забігу є сьогодні світовим рекордом?

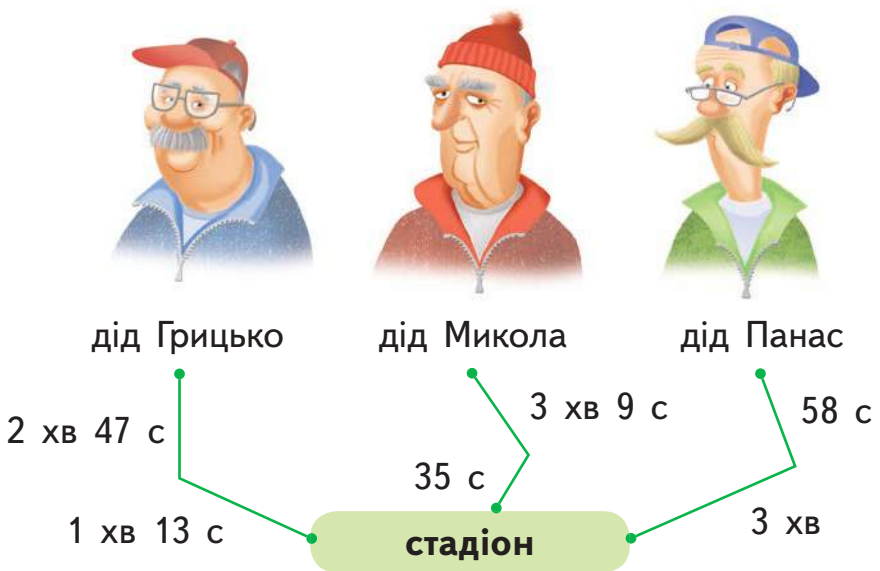
4. Перетвори за зразком.

Зразок

2 год 10 хв = 60 хв • 2 + 10 хв = 120 хв + 10 хв = 130 хв
3 хв 40 с = 60 с • 3 + 40 с = 180 с + 40 с = 220 с

2 хв 35 с	3 год 15 хв	7 хв 12 с	10 год 40 хв	30 хв

5. Дід Грицько, дід Микола та дід Панас вийшли одночасно кожен зі свого будинку, щоб зробити на стадіоні ранкову зарядку. Дізнайся, хто з них першим прийшов на стадіон.



6. Для кожного прямокутника блакитного кольору знайди відповідний прямокутник жовтого кольору. Запиши рівності.

1 доба 10 год	130 с	121 с
2 хв 1 с	2 р. 3 міс.	23 дні
2 хв 10 с	34 год	3 год 30 хв
210 хв	3 тижні 2 дні	27 міс.

7. У майстерні було 30 несправних велосипедів. Майстер почав працювати в понеділок і ремонтував щодня по 2 велосипеди упродовж двох робочих тижнів і трьох днів. Скільки велосипедів ще чекають свого ремонту, якщо робочий тиждень триває 5 днів, а субота і неділя — вихідні?

8. В учительки музики було сьогодні 2 уроки по 45 хв, 3 уроки — по 40 хв, а між ними — велика перерва, тривалістю 20 хв, і 3 малі перерви, по 10 хв кожна. Після цього учителька музики пішла додому. Більше чи менше, ніж 5 годин, учителька музики була сьогодні у школі?

9. Кількість Лесиних років ділиться на 3. Минулого року її вік ділився на 4. Лесі менше, ніж 20 років. Скільки років буде Лесі через 2 роки?

10.

$500 : (458 - 408)$		$59 + 240 : 8 : 6$
$(643 + 257) : 10$		$700 - 80 \cdot 2 : 40$
$367 - (446 - 352)$		$7 \cdot (302 - 294) - 54$

Урок 91

Два способи називання часу за годинником. Задачі на визначення тривалості події

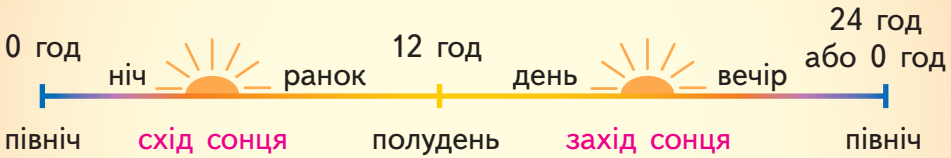
1. Полічи, скільки вдихів ти робиш за одну хвилину. Розглянь таблицю. Порівняй, хто дихає повільніше. Запиши у порядку спадання. Досліди, хто довше живе: той, хто дихає швидко, чи той, хто — повільно.

	слон	людина	черепаха	мавпа
Кількість вдихів за 1 хв	12	18	4	32
Тривалість життя	85 р.	70 р.	200 р.	40 р.

Тема. Два способи називання часу за годинником. Розв'язування задач на визначення тривалості події

Пригадай!

Північ — це початок доби (0 год або 24 год).
Полудень — це середина доби (12 год).
Доба починається і закінчується **опівночі**.



З півночі до полудня минає **12 год.**
Від полудня до півночі — теж **12 год.**

12 год +12 год=24 год

24 години — це тривалість однієї доби.

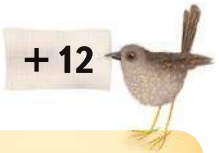
1 доба=24 год

2. У львівському Музеї етнографії о 16:00 відкривається виставка годинників. Левко намагався пригадати, як будуть розміщені стрілки на годиннику в цей час.

1) **Північ — початок доби (00 год).** Рухаючись за синьою стрілкою, називай години за порядком. Це — нічні та ранкові години. Числа від 1 до 12 позначено на годиннику.

2) **Полудень — це середина доби (12 год).** Рухаючись за червоною стрілкою, продовжуй рахувати далі. Це — години дня та вечора. Чисел після 12 ти не побачиш на годиннику, люди просто запам'ятовують їх розміщення.

Години по полудню можна називати двома способами. Доповни записи.



Перший спосіб		*Другий спосіб*
четверта година дня	4 + 12 = 16 (год)	шістнадцята година
п'ята година дня	5 + 12 = □ (год)	…
сьома година вечора	…	дев'ятнадцята година
дванадцята година ночі	12 + 12 = 24 (год)	північ

3. Потренуйся називати час інакше.

- восьма година вечора;
- друга година дня;
- дев'ята година вечора.

4. Назви години іншим способом.

Зразок

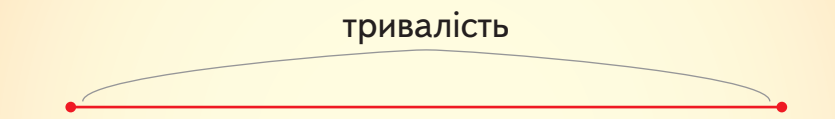
вісімнадцята година: 18 − 12 = 6 — шоста година вечора

- п'ятнадцята година;
- двадцять перша година;
- тринадцята година;
- двадцять друга година.

5.

$600 : (258 - 228) \cdot 8$	$312 - 90 \cdot 4 : 60$
$546 - (356 + 244) : 10$	$9 \cdot (501 - 493) - 45$

Довідничок



Кінець події = початок події + тривалість події

Тривалість події = кінець події − початок події

Початок події = кінець події − тривалість події

6. Петрик прийшов до школи о 9 год ранку і вийшов зі школи о 2 год дня. Скільки часу Петрик провів у школі?

7. Басейн відчиняється о 10 год ранку і працює 12 год. О котрій годині басейн зачиняється?

8. Професор працював у бібліотеці впродовж чотирьох годин. О котрій годині професор зайшов до бібліотеки, якщо він вийшов звідти о 3 год дня?

9. Продуктовий магазин відчиняється о 8 год ранку, а зачиняється о 9 год вечора. Скільки годин працює магазин, якщо обідня перерва триває одну годину?

Урок 92

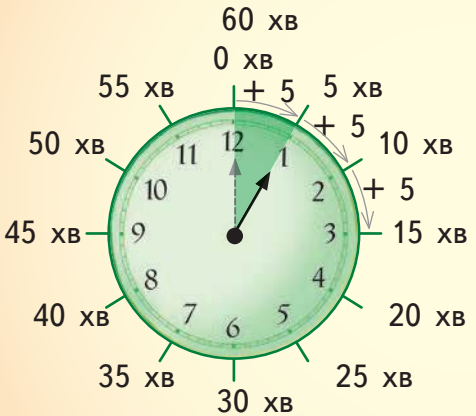
Визначення часу за годинником

1.

1 год – 15 хв
24 год – 1 доба

1 хв – 45 с
11 діб – 1 тиждень

Пригадай!



Якщо **хвилинна** стрілка перемістилась з одного числа на наступне, то минуло 5 хв.

2. Обери правильну відповідь.

1) Хвилинна стрілка переходить від одного числа до наступного за ... .
2) Годинна стрілка переходить від одного числа до наступного за ... .
3) Якщо годинна стрілка перемістилася із числа 1 на число 3, то минуло ... .
4) Якщо хвилинна стрілка перемістилася із числа 2 на число 4, то минуло ... .

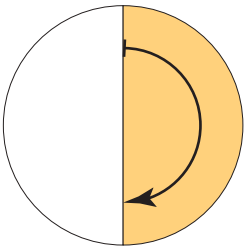
30 хв
1 год
5 хв
1 хв
10 хв
2 год

Тема. Визначення часу за годинником. Визначення тривалості події, часу початку і закінчення події

3. Уважно розглянь годинники.

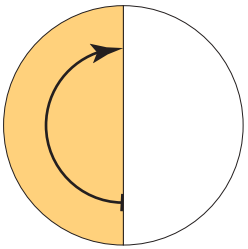
Якщо хвилинна стрілка **у правій частині** годинника, використовуй слова **по** або **на**

Якщо хвилинна стрілка **у лівій частині** годинника, використовуй слова **за** або **до**



15 хвилин **по** шостій
або
15 хвилин **на** сьому

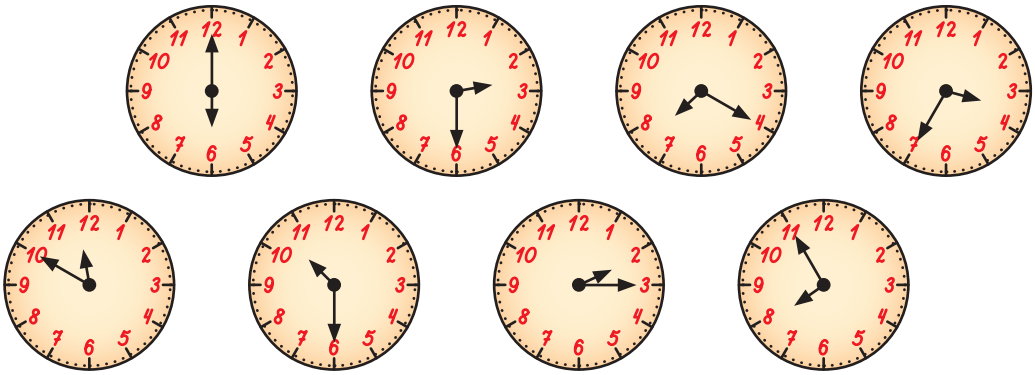
Котра година?



за 15 хвилин шоста
або
15 хвилин **до** шостої

4. Скажи різними способами, котра година на годинниках.

5. «Годинниковий тест». Вибери з довідки правильну відповідь для кожного годинника.



Довідка:

А	за 25 хв четверта	Ґ	шоста година
Б	15 хв на третю	Д	пів на одинадцяту
В	пів на третю	Е	20 хв по сьомій
Г	за 10 хв дванадцята	Є	5 хв до восьмої

6. 1) Перерва розпочалася о 9 год 10 хв і тривала 10 хв. Коли закінчилася перерва?

2) Перерва тривала 20 хв і закінчилась об 11 год 35 хв. Коли розпочалася перерва?

3) Перерва розпочалася о 10 год 10 хв, а закінчилася о 10 год 40 хв. Скільки часу тривала перерва?

4) Заняття у школі розпочалися о 9 год і закінчилися о 13 год 45 хв. Скільки часу тривали заняття у школі?

7. Який час покаже кожний із годинників через 15 хв? Який час показував кожен годинник 20 хв тому?

8. Дві сестри чистили полуниці. Старша сестра почистила 72 полуниці за 8 хв. Молодша сестра чистила щохвилини на 3 полуниці менше, ніж старша. Скільки полуниць почистила молодша сестра за 8 хв? Скільки всього полуниць почистили се́стри?

9.

1) Назви непарні числа на годиннику, якщо рухатися **за** годинниковою стрілкою. Назви парні числа на годиннику, якщо рухатися **проти** годинникової стрілки.

2) Котру годину показуватиме годинник Майстра Часу,

• якщо велику стрілку перемістити на два числа за годинниковою стрілкою? А якщо — малу?

• якщо велику стрілку перемістити на три числа проти годинникової стрілки? А якщо — малу?

10. Один годинник **поспішає**, а інший **відстає**. У якому напрямку слід покрутити хвилинну стрілку, щоб кожний годинник показував час правильно?

11. Поспішайко і Невстигайко домовилися про зустріч. Годинник Поспішайка **поспішав** на 10 хв, а годинник Невстигайка **відставав** на 5 хв. Кожен з них прийшов вчасно за своїм годинником. Хто кого чекав і скільки часу?

12. Сонце зійшло о шостій годині ранку і сіло о восьмій годині вечора. Скільки часу тривав день?

13. Доповни речення. Якщо:

- хвилинна стрілка зробила повний оберт, то минуло ...
- годинна стрілка зробила повний оберт, то минуло ...

14. Наталя виконувала домашнє завдання від 16 год до 6 год вечора. Скільки часу Наталя виконувала домашнє завдання?

15.

3 тижні ◯ 21 доба	67 хв ◯ 1 год
1 доба ◯ 23 год	55 с ◯ 1 хв

Урок 93

Визначення часу за електронним годинником

1. Прочитай розмову Левка і Майстра Часу.

Цікаво, чому в годинник потрапив вираз на ділення?

Це — **електронний** годинник. Двокрапка відділяє години (зліва) від хвилин (справа).

Цей годинник показує десяту годину п'ять хвилин або десяту нуль п'ять ранку.

А цей годинник показує двадцять другу годину п'ять хвилин або десяту нуль п'ять вечора.

Цікаво, як у цей час будуть розташовані стрілки на механічному годиннику?

Чим відрізняються позначення часу на електронному і механічному годинниках?

2. Потренуйся визначати час.

08:15	20:15	00:01	12:01
?	?	Нуль годин одна хвилина або одна хвилина за північ	?

3. Скажи різними способами, котра година на годинниках.

1)
ніч

2)
ранок

3)
вечір

4)
день

5) 07:20 6) 16:50 7) 23:05

Яким годинником тобі зручніше користуватися: електронним чи механічним?

4. Допоможи Левкові порахувати, скільки хвилин Майстер Часу ремонтував годинник.

З 14:05 до 14:25

Підказка: від кінцевого часу відніми початковий час.
Запис: 14 год 25 хв – 14 год 05 хв = ... хв

5. Скільки часу провів Левко у майстерні Майстра Часу?

з до

6. По дорозі додому Левко зайшов до бібліотеки. Через 15 хв він вийшов із книгою в руках. Годинник показував 15 год 20 хв. О котрій годині Левко зайшов до бібліотеки?

7. Бібліотека працює щодня з 10 год ранку до 8 год вечора, у суботу — з 10 год до 18 год, а в неділю — вихідний. Скільки годин на тиждень працює бібліотека?

8. О 15 год 35 хв Левко увімкнув улюблений мультфільм, який тривав 20 хв. О котрій годині закінчився мультфільм?

9. О 21 год 50 хв Левко почав готуватися до сну і через 10 хв уже був у ліжку. Котра це була година?

10. Сонце зайшло о 10 год вечора, а зійшло о 6 год ранку. Яка була тривалість ночі?

Урок 94

Задачі з одиницями часу

1.

3 р. – 11 міс. = ... р. ... міс.
30 діб – 1 тиждень = ... тижні ... доби
2 доби – 15 год = ... год
3 год – 40 хв = ... год ... хв
4 хв – 30 с = ... хв ... с

2.

$450 + 324 - 609$	$7 \cdot (48 \cdot 10 - 471)$
$(651 + 249 - 400) : 100$	$(405 - 396) \cdot 8 + 108$

3. 1) Левко прокинувся о 8 год ранку, умився — за 5 хв, одягнувся — за 10 хв, поснідав — за 20 хв, і тоді вийшов із дому. О котрій годині Левко вийшов із дому?

2) До зупинки Левко йшов 5 хв, потім чекав маршрутку 60 с, їхав 14 хв, а тоді ще йшов до спортивного клубу 3 хв. Скільки часу потрібно було Левкові, щоб дістатися до спортивного клубу?

3) Змагання у спортивному клубі починаються о 9 год ранку. Левко прибув на змагання вчасно, трохи зарано чи запізнився?

4) Зараз на шкільному годиннику 9:03. Щойно оголосили про початок змагань. Чи вчасно почалися змагання?

5) Шкільні змагання тривали 4 год. О котрій годині закінчилися змагання? Назви час двома способами.

4. Козачки довідалися, що Львів — це шахова столиця України. В Україні проживає $(512 + 348) : 10$ гросме́йстерів, з них $(304 - 298) \cdot 3$ — у Львові. Скільки гросмейстерів проживає в Україні? Скільки з них проживає у Львові?

5. У Львові щороку проходить командний шаховий турнір. Минулого року в ньому брали участь 42 гравці, по 6 гравців у кожній команді. Цього року грає на дві команди більше, ніж минулого року. Скільки гравців у кожній команді, якщо цього року в турнірі бере участь 45 гравців?

6. Слідкуючи за змаганнями, Левко засікав час і записував деякі дані у таблиці. Знайди дані, яких не вистачає.

Хлопці

Змагання	І тайм	ІІ тайм	Додатковий час	Усього
Футбол	? хв, час однаковий		10 хв	50 хв

Дівчата

Змагання	І місце	ІІ місце	ІІІ місце
Біг із м'ячем	?, на 1 с раніше, ніж ІІ місце	?, на 1 с раніше, ніж ІІІ місце	2 хв
Стрибки в мішках	?, на 1 хв раніше, ніж ІІІ місце	?, на 10 с раніше, ніж ІІІ місце	10 хв
Стрибки на скакалці	?, на 20 с раніше, ніж ІІІ місце	4 хв	?, на 10 с пізніше, ніж ІІ місце

7. Перша пара гравців зіграла партію в шахи за 130 хв і закінчила гру на 10 хв пізніше, ніж друга пара. Третя пара гравців закінчила гру вдвічі швидше, ніж друга пара. Скільки хвилин грала партію в шахи третя пара гравців?

8. Левко домовився зустрітися з козачками біля квіткового годинника у Львові, щоб разом піти на шахові змагання. Час зустрічі — 14:00.

Писар прийшов за дві хвилини раніше, ніж домовлено, Відчайдух — за 3 хв перед Писарем, Дзиґа на 5 хв спізнився, а Левко вважає, що він прийшов якраз вчасно, але насправді його годинник відстає на 4 хв.

1) О котрій годині прийшов кожен із товаришів?
2) Хто прийшов раніше — Відчайдух чи Дзиґа? Левко чи Писар? На скільки раніше?

Урок 95

1. Розглянь, як нумерують місяці.

Січень	1	Грудень	12
Лютий	2	Листопад	11
Березень	3	Жовтень	10
Квітень	4	Вересень	9
Травень	5	Серпень	8
Червень	6	Липень	7

Довідничок

Зима
Грудень — 12
Січень — 1
Лютий — 2

Весна
Березень — 3
Квітень — 4
Травень — 5

Літо
Червень — 6
Липень — 7
Серпень — 8

Осінь
Вересень — 9
Жовтень — 10
Листопад — 11

1) З якого місяця починається рік?
2) Назви номер останнього зимового місяця.
3) Назви весняні місяці.
4) Назви перший місяць літа.
5) Який номер має останній місяць літа?
6) Назви номери осінніх місяців.

2.

8 р. 8 міс. + 7 р. 2 міс. = ... р. ... міс.
30 р. 1 міс. + 10 міс. = ... р. ... міс.
18 р. 10 міс. + 2 р. = ... р. ... міс.
12 міс. + 4 р. = ... р.
6 р. 8 міс. + 2 р. 4 міс. = ... р.
13 р. 5 міс. − 7 р. = ... р. ... міс.
20 р. 11 міс. − 8 міс. = ... р. ... міс.
8 р. 7 міс. − 2 р. 6 міс. = ... р. ... міс.

3. У школі «Джерельце» дітям цікаво і весело. Ось календар деяких їхніх подій на травень.

Травень						
Пн	**Вт**	**Ср**	**Чт**	**Пт**	**Сб**	**Нд**
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

— „Макулатуринг”

— День самоврядування

— весняний ярмарок

— репетиції казки

— Карпати

Доповни записану нижче інформацію, використовуючи календар:

1) Коли у школі День самоврядування?
2) У які дні тижня відбудеться поїздка у Карпати?
3) На весняний ярмарок усіх запрошують з 29 травня до ... травня. Він триває ... дні.
4) Акція «Макулатуринг» стартує ... травня і закінчується ... травня. Вона триває ... тижні, це становить ... день.
5) Репетиції казки «Дюймовочка» шкільний театр розпочинає ... травня і закінчує ... травня. «Актори» займаються ... рази на тиждень. Які це дні тижня? Потрібно ... репетицій. Це триватиме ... тижні.

4. У шкільній їдальні печуть пиріжки у наступний день після понеділка, день перед четвергом і два дні після середи. У який день не печуть пиріжків у шкільній їдальні?

5. Сьогодні — робочий день тижня, але не понеділок, не день після четверга і не день перед середою. Який сьогодні день, якщо це не третій день тижня?

6. Рибу в кафе готують щосереди і щоп'ятниці. Пельмені готують у попередні дні перед рибним днем. В інші дні тижня готують вареники. У які дні готують вареники, якщо у неділю — завжди качка з яблуками?

7. Оля, Олег, Остап та Орися — однолітки. При народженні вони отримали ось такі бірки:

Оля	Олег	Остап	Орися
Дата: 21.11	Дата: 06.07	Дата: 06.07	Дата: 21.11
Час: 15 год 38 хв	Час: 8 год 9 хв	Час: 23 год 55 хв	Час: 16 год 50 хв

Дізнайся з бірок:
1) день і місяць народження кожної дитини;
2) хто з дівчат народився раніше і на скільки раніше;
3) хто з хлопців народився пізніше і на скільки пізніше;
4) запиши імена дітей від наймолодшого до найстаршого.

8. Петрик і Павлик розпочали гру в шахи о 12 год 10 хв. Через 1 год 5 хв гра закінчилась. О котрій годині хлопці завершили гру?

9. Мультфільм «Попелюшка» починається о 8 год вечора. Зараз на електронному годиннику — 19:30. Через скільки часу розпочнеться мультфільм?

10. У Парку культури є цікаві атракціони. Діти купили квитки, у яких вказано номери атракціонів. Скільки часу каталася кожна дитина?

Тривалість:

№1.	Машинки	5 хв 25 с
№2.	Каруселі	3 хв 35 с
№3.	Ланцюжки	3 хв 15 с
№4.	«Орбіта»	4 хв 18 с
№5.	«Веселі гірки»	4 хв
№6.	Оглядове колесо	8 хв
№7.	«Гусениця»	1 хв 20 с

1) Обчисли усно:

Іван: №6 + №2

Леся: №4 + №6

Степан: №5 + №6 + №7

2) Обчисли у стовпчик:

Інна: №3 + №4

Віра: №2 + №7

Ігор: №1 + №2

11. Сонячне проміння долітає від Сонця до Землі за 8 хв 20 с. За скільки секунд це відбувається?

12. Запиши одиниці часу від найбільшої до найменшої.

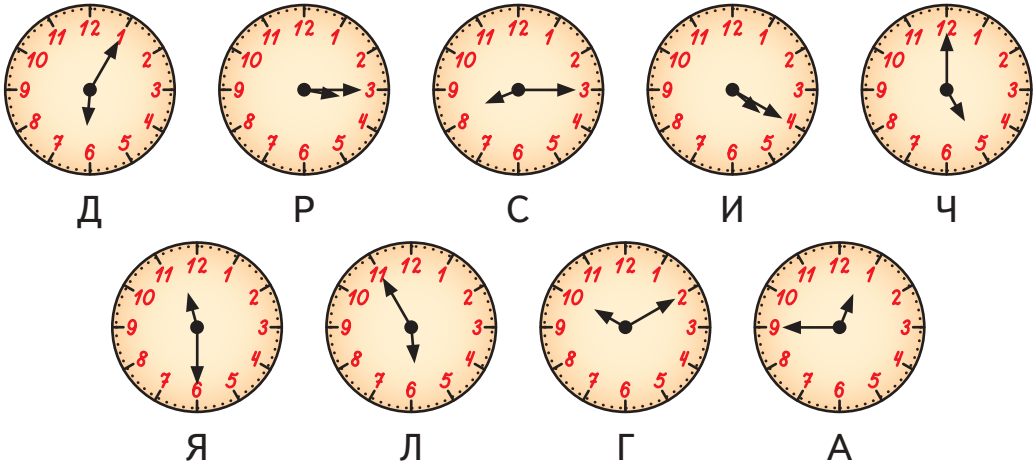
1 хв · 1 доба · 1 р. · 1 с · 1 год · 1 тиждень · 1 століття · 1 міс. · 1 десятиліття · 1 тисячоліття

13. Розкодуй зашифроване речення, визначивши час на кожному з годинників.

Зашифроване речення:

			05:00	12:45	20:15	
06:05	05:55	23:30	10:10	15:15	16:20	!

Коди:



14. Під час тренувань 8 хлопців стрибали по черзі в довжину, по 3 хв кожен, а потім 4 хлопці стрибали по черзі у висоту, по 2 хв кожен. У скільки разів довше тривали стрибки в довжину, ніж у висоту?

Урок 96

Прості задачі, що містять трійки взаємопов'язаних величин, та обернені до них

Якось почувся клич із Країни Козачків: наші маленькі друзі змушені повертатися додому. Але, щоб все ж таки побачити всю Україну, козачки влаштували на прощання Козачківський марафон на автомобілях.

1. Запиши відстані числами, обчисливши, де потрібно, вирази.

СТАРТ — у Львові

Львів — Ужгород
2 сот. 6 дес. 8 од. км

Ужгород — Івано-Франківськ
29 дес. 3 од. км

Івано-Франківськ — Чернівці 43 дес. км

Чернівці — Тернопіль
400 − 50 км

Тернопіль — Луцьк
10 • 10 + 63 км

Луцьк — Рівне
100 − 27 км

Рівне — Хмельницький
1000 : 10 + 12 км

Хмельницький — Вінниця
120 − 1 км

Вінниця — Житомир
700 : 7 + 3 • 9 км

Житомир — Чернігів
$3 \cdot 100 - 10 - 7$ км

Чернігів — Суми
$31 \cdot 10 - 3$ км

Суми — Черкаси
$56 + 600 : 2$ км

Черкаси — Кропивницький
$3 \cdot 40 + 3 \cdot 3$ км

Кропивницький — Дніпро
$4 \cdot 70 - 6 \cdot 6$ км

Дніпро — Донецьк
$400 : 2 + 6 \cdot 8$ км

Донецьк — Луганськ
$500 : 5 + 9 \cdot 6$ км

Луганськ — Запоріжжя
$20 \cdot 20 - 3$ км

ФІНІШ — Запорізька Січ, прабатьківщина козаків

1) Скільки всього кілометрів проїхали козачки з Дніпра до Луганська через Донецьк?
2) На скільки кілометрів відстань Івано-Франківськ — Чернівці більша, ніж відстань Львів — Ужгород?

На прощання Даринка проводить із козачками останній урок математики в Україні.

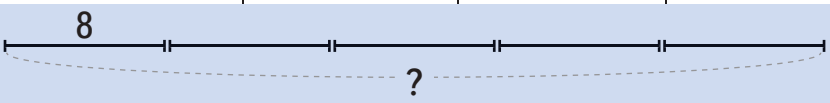
Попрацюй і ти з ними!

2. Розв'яжи анаграми, щоб пригадати назви величин.

НАДОВЖИ | САМА | КІСТМІСТЬ | ТІСВАРТЬ

3. Склади за таблицями задачі й розв'яжи їх. Чим подібні і чим відрізняються задачі у кожній таблиці? Доповни правила під таблицями.

1

Довжина одного відрізка	Кількість відрізків	Загальна довжина	Вираз
1 стрибок — 8 дм	5 стрибків	? дм	8•5=40 (дм)
			
1 забіг — 50 м	? забігів	300 м	...
1 плаття — ? см тканини	4 плаття	360 см	...

- Щоб знайти **загальну довжину всіх відрізків**, слід ...
- Щоб знайти **кількість відрізків**, потрібно ...
- Щоб дізнатися **довжину одного відрізка**, необхідно ...

2

Маса одного предмета	Кількість предметів	Загальна маса	Вираз
кавун — 7 кг	3 кавуни	? кг	...
вантажівка — 20 ц	? вантажівок	100 ц	...
фортепіано — ? кг	2 фортепіано	600 кг	...

- Щоб знайти **загальну масу всіх предметів**, потрібно ...
- Щоб знайти **кількість предметів**, необхідно ...
- Щоб обчислити **масу одного предмета**, слід ...

3

Місткість посудини	Кількість посудин	Загальна місткість	Вираз
бочка — 80 л	6 бочок	? л	...
банка — 3 л	? банок	210 л	...
цистерна — ? л	4 цистерни	400 л	...

- Щоб знайти **загальну місткість усіх посудин**, слід ...
- Щоб знайти **кількість посудин**, необхідно ...
- Щоб визначити **місткість посудини**, потрібно ...

4

Ціна	Кількість	Вартість	Вираз
сік — 8 грн	8 пачок соку	? грн	...
конструктор — 400 грн	? коробки	800 грн	...
м'ятна цукерка — ? коп.	5 цукерок	1 грн	...

- Щоб порахувати **вартість** покупки, необхідно ...
- Щоб визначити **кількість** товару, потрібно ...
- Щоб дізнатися **ціну** товару, слід ...

4. Склади за таблицею задачі й розв'яжи їх. Доповни правила під таблицею.

Продукти́вність праці	Час роботи	Загальний ви́робіток	Вираз
50 вареників за годину	4 год	? вареників	...
3 ковдри за день	? робочих днів	60 ковдр	...
? слів за хвилину	5 хв	450 слів	...

- Щоб порахувати **загальний виробіток**, слід ...
- Щоб визначити **час роботи**, необхідно ...
- Щоб визначити **продуктивність праці**, треба ...

5. Обчисли вирази. Випиши літери в порядку виконання дій у кожному виразі та прочитай побажання козачкам від імені третьокласників України.

С Л О Щ И Ї В А

$4 \cdot 9 : 6 + (41 - 6) : 7 - 56 : (64 : 8)$

Г О Д И О Р !

$5 \cdot (40 - 4 \cdot 8) \cdot (6 + 18 : 6)$

Множення суми на число і числа на суму

1.

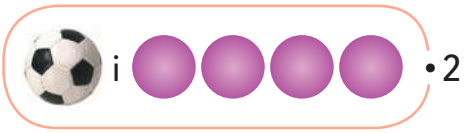
$(70+20)\cdot 9$	$81-(4\cdot 8+43)$	$810:10$
$(60+10):1$	$360:(240:40)$	$6\cdot(45+15)$

3-А клас відпочиває у парку

2. Розглянь два способи розв'язування задачі.

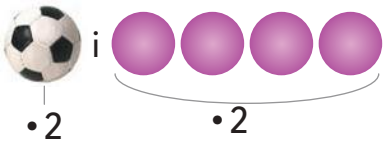
У кожної команди є 1 футбольний і 4 гумові м'ячі. Скільки всього м'ячів у двох команд?

1 спосіб



$(1+4)\cdot 2=5\cdot 2=10$

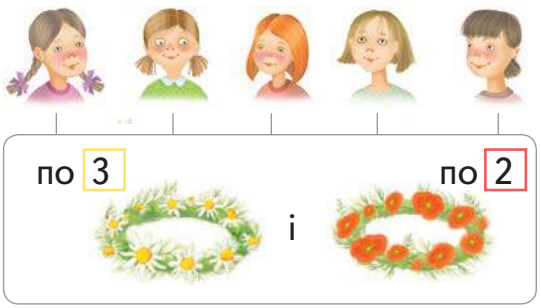
2 спосіб



$(1+4)\cdot 2=1\cdot 2+4\cdot 2=10$

3. Розглянь малюнок і два способи розв'язування задачі. Поясни, про що дізнаємося з кожної дії. Закінчи розв'язування.

Кожна дівчинка сплела по 3 віночки з ромашок і по 2 віночки з маків. Скільки віночків сплели п'ять дівчаток?



1 спосіб:

1) $\square+\square$

2) $(\square+\square)\cdot 5$

2 спосіб:

1) $\square\cdot 5$

2) $\square\cdot 5$

3) $\square\cdot 5+\square\cdot 5$

Довідничок

Щоб **помножити суму на число**, можна помножити кожен доданок на це число і знайдені добутки додати.

Це **розподільний закон множення**.

$$(\square + \square) \cdot 5 = \square \cdot 5 + \square \cdot 5$$

4. Розв'яжи задачу двома способами. Склади вирази до задачі.

Для гри діти об'єдналися у 3 групи, по 5 хлопчиків і 4 дівчинки в кожній. Скільки всього дітей брало участь у грі?

5. Розв'яжи задачу легшим для тебе способом.

Семеро хлопців зробили паперові літачки. У кожного — по 2 блакитних і 6 жовтих літачків. Скільки паперових літачків зробили хлопці?

6. Склади задачу, в розв'язуванні якої застосовується правило множення суми на число.

7. Розглянь два способи розв'язування задачі.

В естафеті брали участь 7 хлопців і 3 дівчинки. Діти по черзі пробігли відстань 5 м. Скільки всього метрів пробігли учасники естафети?

5 м

1 спосіб: $5 \cdot (7 + 3) = 5 \cdot 10 = \ldots$ (м)

2 спосіб: $5 \cdot (\ 7 + 3\ ) = 5 \cdot 7 + 5 \cdot 3 = \ldots$ (м)

Чому число 5 записано в обчисленнях перед дужками? Доповни правило.

Довідничок

Щоб **помножити число на суму**, можна помножити це число на ... і знайдені добутки ... .

8. Діти грають у математичне лото. Знайди для виразів лівої колонки відповідне продовження у правій колонці. Закінчи обчислення.

$(30 + 7) \cdot 4 =$	$= 30 \cdot 7 + 30 \cdot 4 = \ldots$
$(200 + 100) \cdot 3 =$	$= 400 \cdot 2 + 50 \cdot 2 = \ldots$
$200 \cdot (1 + 4) =$	$= 6 \cdot 50 + 6 \cdot 8 = \ldots$
$(400 + 50) \cdot 2 =$	$= 200 \cdot 1 + 200 \cdot 4 = \ldots$
$400 \cdot (0 + 2) =$	$= 200 \cdot 3 + 100 \cdot 3 = \ldots$
$(300 + 7) \cdot 2 =$	$= 30 \cdot 4 + 7 \cdot 4 = \ldots$
$30 \cdot (7 + 4) =$	$= 300 \cdot 2 + 7 \cdot 2 = \ldots$
$6 \cdot (50 + 8) =$	$= 400 \cdot 0 + 400 \cdot 2 = \ldots$

9. Обчисли вирази за правилом із довідничка.

$7 \cdot (9 + 3)$	$4 \cdot (4 + 20)$	$40 \cdot (8 + 5)$

10. За поданим початком склади задачу, в розв'язуванні якої застосовується правило множення числа на суму.
Вісім дівчат і двоє хлопців з'їжджали з гірки. Кожен з'їхав по ... Скільки ... ?

Урок 98

Множення виду
$24 \cdot 3$, $240 \cdot 3$, $204 \cdot 3$, $4 \cdot 23$, $4 \cdot 230$, $4 \cdot 203$

1. Усний «бліцтурнір».

1) Обчисли суми. $50 + 7$ | $500 + 7$ | $500 + 70$ | $500 + 10 + 7$

2) Розклади на розрядні доданки числа.

74	356	208	670

3) Обчисли добутки. $30 \cdot 4$ | $70 \cdot 3$ | $9 \cdot 40$ | $3 \cdot 300$ | $400 \cdot 2$

4) Лось відчуває запахи за 500 м. Це вдвічі ближче, ніж він чує звуки. На якій відстані лось чує звуки?

5) Виконай вказані дії.

$+2$	$+20$	$+200$	-2	-20	-200
587 → ☐	587 → ☐	587 → ☐	322 → ☐	322 → ☐	322 → ☐
588 → ☐	588 → ☐	588 → ☐	321 → ☐	321 → ☐	321 → ☐
589 → ☐	589 → ☐	589 → ☐	320 → ☐	320 → ☐	320 → ☐

2. Розглянь множення чисел. Обчисли за зразками наступні вирази.

Зразок 1

$$24 \cdot 3$$
$$(20 + 4) \cdot 3 = 60 + 12 = 72$$

$25 \cdot 4$ $15 \cdot 6$
$17 \cdot 3$ $28 \cdot 2$
$12 \cdot 6$ $33 \cdot 3$

Зразок 2

$$240 \cdot 3$$
$$(200 + 40) \cdot 3 = 600 + 120 = 720$$

$150 \cdot 5$ $260 \cdot 2$
$210 \cdot 4$ $190 \cdot 3$
$130 \cdot 7$ $440 \cdot 2$

Зразок 3

$$204 \cdot 3$$
$$(200 + 4) \cdot 3 = 600 + 12 = 712$$

$201 \cdot 4$ $109 \cdot 7$
$203 \cdot 3$ $105 \cdot 8$
$104 \cdot 6$ $103 \cdot 9$

Зразок 4

$$4 \cdot 23$$
$$4 \cdot (20 + 3) = 80 + 12 = 92$$

Або застосуй переставний закон множення й обчисли за *зразком 1*

$4 \cdot 16$ $7 \cdot 12$

Зразок 5

$$4 \cdot 230$$
$$4 \cdot (200 + 30) = 800 + 120 = 920$$

Або застосуй переставний закон множення й обчисли за *зразком 2*

$5 \cdot 190$ $7 \cdot 130$

Зразок 6

$$4 \cdot 203$$
$$4 \cdot (200 + 3) = 800 + 12 = 812$$

Або застосуй переставний закон множення й обчисли за *зразком 3*

$7 \cdot 108$ $8 \cdot 106$

3. Знайди периметр футбольного поля, якщо його ширина — 45 м, а довжина — удвічі більша.

4. Перемалюй і заповни таблицю.

Перед змаганнями хлопці тренувалися з бігу і зі швидкої ходьби. Вони тричі пробігли по 250 м і зробили 5 стартів зі швидкої ходьби, по 180 м кожен. Дізнайся, скільки всього метрів хлопці пробігли і скільки — швидко пройшли.

	Довжина однієї дистанції	Кількість дистанцій	Загальна довжина
Біг			
Швидка ходьба			

5. Перемалюй і заповни таблиці. Зроби необхідні обчислення.

Футболісти після тренування купили 4 однакові кавуни загальною масою 24 кг. Кожен кавун коштує 42 грн. Яка маса одного кавуна? Скільки гривень заплатили футболісти за всі кавуни?

Маса кавуна	Кількість кавунів	Загальна маса

Ціна	Кількість	Вартість

6. Знайди значення виразів, якщо $k=7$.

$18 \cdot k$	$k \cdot 130$	$650-k \cdot 15$

7. Добери із запропонованих чисел такі значення змінної m, щоб нерівність була правильною.

$m \cdot 4 > 92$	$m=21,\ 23,\ 25,\ 27.$

8. Ціна пари тапочок — x грн, а ціна пари кросівок — y грн. Поясни, що означає кожен із виразів.

● $x+y$ ● $y-x$ ● $y:x$ ● $(x+y) \cdot 2$ ● $x \cdot 3+y \cdot 2$ ●

9. Розглянь діаграму. Кожна зафарбована клітинка на діаграмі означає 5 чисел.

двоцифрові парні числа									
трицифрові парні числа									
двоцифрові непарні числа									
трицифрові непарні числа									

1) Скільки всього є:
- двоцифрових парних чисел? двоцифрових непарних чисел?
- парних чисел? трицифрових чисел?

2) Яких чисел більше:
- двоцифрових парних чи двоцифрових непарних? На скільки більше?
- двоцифрових парних чи трицифрових непарних? У скільки разів більше?
- парних чи непарних чисел? двоцифрових чи трицифрових чисел?

Множення трицифрового числа на одноцифрове й одноцифрового — на трицифрове

1. Гра «Правда-неправда».

Покажи рукою: істинне чи хибне .

- $135 = 5 + 30 + 100$
- $279 = 200 + 7 + 9$
- Помножити число 4 на суму чисел 9 і 2 — це те ж саме, що $4 \cdot 9 + 4 \cdot 2$
- Вирази $5 \cdot 19$ і $5 \cdot (10 + 9)$ мають різні результати.
- Добуток зміниться від перестановки множників.
- Якщо ціну помножити на кількість товару, то отримаємо вартість товару.
- Якщо загальну довжину помножити на кількість відрізків, то одержимо довжину одного відрізка.
- Якщо спільно чистити картоплю:
  - * то швидше почиститься уся картопля;
  - * то менше картоплі почиститься.

2. Розташуй числа в порядку зростання суми їхніх цифр. Збільш кожне число у 3 рази.

26	140	310	19

Пригадай!

Сума цифр числа 145 становить $1 + 4 + 5 = 10$.

3. Спробуй самостійно опрацювати нову тему.

Ти зможеш! Дій за вказівками. $242 \cdot 3 = \square$

1) Запиши число 242 як суму розрядних доданків.

$$242 = \square + \square + \square$$

2) Помнож кожен доданок на **3**. Ти одержиш три добутки.

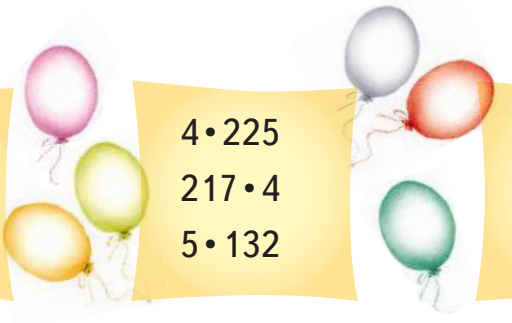
$$(\square + \square + \square) \cdot 3 = \square \cdot 3 + \square \cdot 3 + \square \cdot 3$$

3) Знайди суму цих добутків. Це — загальний результат.

4. Що слід змінити у формулюванні попередніх трьох указівок, щоб обчислити вираз $3 \cdot 242 = \square$? Обчисли його.

5.

$443 \cdot 2$	$4 \cdot 225$	$185 \cdot 5$
$3 \cdot 327$	$217 \cdot 4$	$7 \cdot 114$
$265 \cdot 3$	$5 \cdot 132$	$124 \cdot 8$



6. У школі — велика перерва.

1) На подвір'ї діти надувають кульки.

Продукти́вність праці	Час роботи	Загальний ви́робіток
5 кульок за хвилину	? хв	35 кульок

Ще 14 хв пішло на прив'язування ниток і вдвічі більше часу — на прикрашання кульками шкільного подвір'я. Скільки всього часу тривала робота дітей?

2) Доповни запитання задачі. Склади й обчисли вирази.

Діти малюють на асфальті. У них є 24 пачки білої крейди, по 8 шматочків крейди у кожній, та 9 пачок кольорової крейди, по 11 шматочків крейди у кожній. Скільки всього ... ? На скільки шматочків ... ?

3) Директор школи роздав шістьом класам 42 баночки з мильними бульбашками, порівну кожному. А кожному першому класу дав на 2 баночки більше. Скільки баночок із мильними бульбашками отримали 3 перші класи?

7. Склади 10 рівнянь із числами 27 і 3 та змінною *f*. Розв'яжи 3 найскладніші для тебе рівняння.

8. Яке найбільше число можна дібрати замість *k*, щоб нерівність $9 \cdot k < 44$ була правильною?

9. У скільки разів $b \cdot 6$ більше, ніж $b \cdot 3$?
$b \cdot 6$, ніж $b : 4$?

10. Добери серед поданих чисел множники так, щоб отримати вказані добутки.

$\square \cdot \square = 98$

$\square \cdot \square = 680$

$\square \cdot \square = 286$

$\square \cdot \square = 486$

14 2 143 162 4 3 170 7

Урок 100

Сполучний закон множення

1. Запиши лише ті вирази, у результаті обчислення яких отримаємо менше, ніж 640. Прочитай значення виразів у порядку спадання.

$170 \cdot 4$	$2 \cdot 320$	$106 \cdot 6$	$70 \cdot 80 + 95$
$3 \cdot 225$	$115 \cdot 7$	$8 \cdot 55$	$30 \cdot 30 - 270$
$5 \cdot 127$	$8 \cdot 109$	$9 \cdot 111$	$1000 - 810 : 9$

2. Професор математики записав для Вивчайка **сполучний закон множення**:

Довідничок

$$a \cdot b \cdot c = (a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

Добуток не залежить від того, яким способом згруповані його множники.

Перевір сполучний закон для таких значень змінних: $a = 4$, $b = 2$, $c = 3$.

3. Розглянь, як переставний і сполучний закони множення спрощують обчислення.

$$5 \cdot 3 \cdot 2 = \underbrace{3 \cdot 5}_{\text{переставний закон}} \cdot 2 = 3 \cdot \underbrace{(5 \cdot 2)}_{\text{сполучний закон}} = 3 \cdot 10 = 30$$

4. Застосуй, де зручно, переставний чи сполучний закон множення і виконай обчислення.

3 • 4 • 5	5 • 7 • 6	10 • 9 • 8	8 • 7 • 5

5. Віктор записав число 13. Уляна спочатку збільшила його удвічі, а тоді — ще утричі. Яке число одержала Уляна? Розв'яжи задачу двома способами за схемами:

1) 13 ○ □ ○ □ = ... 2) 13 ○ (□ ○ □) = ...

6. Знайди для кожної рівності відповідний закон.

Переставний закон множення	$10 \cdot 60 = 60 \cdot 10$	Сполучний закон множення
	$105 + 92 = 92 + 105$	
	$(m \cdot n) \cdot k = m \cdot (n \cdot k)$	
	$230 + 37 + 13 = 230 + (37 + 13)$	
	$(30 \cdot 2) \cdot 5 = 30 \cdot (2 \cdot 5)$	
Переставний закон додавання	$(a + b) + c = a + (b + c)$	Сполучний закон додавання
	$b \cdot c = c \cdot b$	
	$x + y = y + x$	

7. Після пікніка хлопці можуть все прибрати за 12 хв, а дівчатка — за 8 хв. Якщо діти прибиратимуть разом, їм знадобиться більше чи менше часу, ніж 12 хв?
Ніж 8 хв? Поясни свою думку.

8. Мама почистила великі та малі стручки квасолі. Усього — 192 квасолини. 21 великий стручок містив по 7 квасолин кожен. А в малих стручках було по 5 квасолин у кожному. Скільки малих стручків квасолі почистила мама?

9. Дві сестри принесли з городу 36 стручків гороху.

Молодша сестра може почистити весь горох за 6 хв

Старша сестра може почистити весь горох за 9 хв

1) Якщо сестри чиститимуть горох разом, то їм потрібно для цього: а) більше ніж 9 хв.; б) менше ніж 6 хв.; в) більше ніж 6 хв, але менше ніж 9 хв.

2) Скільки стручків гороху почистить кожна сестра за 1 хв? А обидві сестри за 1 хв?

3) Перевір множенням, чи встигнуть сестри почистити всі стручки за 3 хв, якщо працюватимуть разом. А за 4 хв?

10. Підбери пари чисел, що дають добуток між 500 і 600.

перший множник: 62, 85, 106 другий множник: 5, 7, 9

11. Знайди значення виразів $m+4\cdot n$ та $(m+4)\cdot n$, якщо $m=2$, $n=113$. Що в них цікавого? Прочитай вирази.

12. Бабуся напекла булочок удвічі більше, ніж тістечок. Коли вона спекла ще 10 тістечок, булочок і тістечок стало порівну. Скільки булочок напекла бабуся?

Урок 101

Задача на спільну роботу та обернена до неї

1. • Із 10 полуниць з'їли першу і четверту. Скільки залишилося?

• Із 20 ґудзиків на сорочці відірвалися другий, третій і останній. Скільки залишилося?

• Зі 100 солдат у шерензі нагородили перших 10 і останніх 6. Скількох солдатів не нагороджено?

Козачки, звичайно, сумували за Україною та друзями-українцями, але водночас раділи, що повертаються додому.

2. Склади і розв'яжи задачу за початком і скороченим записом.

Упродовж трьох днів козачки подорожували своєю Країною Козачків. Вони проїхали:

I
II — ? } 422 км
III

} 422 км

} 655 км

3. В одну бочечку за 4 хв налилося 20 л квасу, а в іншу бочечку — за той же час — 36 л квасу. Скільки літрів квасу за 1 хв налилося в обидві бочечки разом?

Довідничок

Це задача на **спільну роботу**.

4. Відчайдух може випити 6 л квасу за 2 хв, а Дзиґа — за 3 хв. Постав запитання до наступних дій:

1) $6:2=3$	2) $6:3=2$	3) $3+2=5$

Обчисли, за скільки хвилин можуть випити 10 л квасу обоє козачків разом.

5. Доповни задачу, **обернену до задачі на спільну роботу**. Розв'яжи її за запитаннями та схемами.

Два козачки разом ... 10 л квасу за ... хв. За скільки хвилин може випити 6 л квасу козачок Відчайдух, якщо Дзиґа може це зробити за 3 хв?

1) Скільки літрів квасу можуть випити обидва козачки разом за 1 хв? $\square:\square=\square$
2) Скільки літрів квасу може випити Дзиґа за 1 хв? $\square:\square=\square$
3) Скільки літрів квасу може випити Відчайдух за 1 хв? $\square-\square=\square$
4) За скільки хвилин може випити 6 л квасу Відчайдух? $\square:\square=2$

6. Відомо, що у Країні Козачків усе коштує вдвічі дешевше. Заміни дані задачі згідно із цією умовою та розв'яжи її.

Літр квасу коштує 20 грн. За першу бочку квасу заплатили 400 грн, а за другу — 600 грн. Скільки літрів квасу було в першій бочці і скільки — у другій?

7. Після подорожі Писар надіслав по Інтернету в Україну 320 листів, Відчайдух — на 40 листів менше, ніж Писар, а Дзиґа — у 3 рази менше, ніж Писар і Відчайдух разом. Скільки листів надіслав в Україну Дзиґа?

8. Козачки вчать своїх друзів обчислювати вирази. Познач порядок дій і знайди значення виразів.

$4 \cdot (96 - 88) \cdot 10 - 117 = \square$

$(\square + 247) : 90 + 7 \cdot 9 = \square$

$(\square + 6 \cdot 80 - 308) : 60 = \square$

9. Перепиши вирази і познач порядок дій.

$a \cdot b \cdot c - d : e \cdot f$

$a : b + c \cdot d - e : f$

$a - b \cdot c \cdot d - e \cdot f$

$a + (b \cdot c - d) : e - f$

10. Підбери вказані числа у віконця так, щоб рівності були правильними.

8 100 4 12

$\square \cdot \square - \square = 20$

$\square - \square \cdot \square = 52$

$\square \cdot \square + \square = \square$

Урок 102

Правило ділення суми на число

1. Знайди вирази, у яких сума ділиться на число. Обчисли усно.

$(5+12)\cdot 6$	$42:(17+25)$	$270+720:90$
$(86+14):10$	$(99+11+30):7$	$560:7+84:4$

2. Доповни два способи розв'язування задачі.

Троє козачків знайшли скарб — золоті монети. Спочатку — 9 золотих монет, а тоді — ще 6. Вони поділили ці монети порівну між собою.
Скільки золотих монет дісталося кожному козачкові?

1 спосіб	2 спосіб
$(\square+\square):3$	$\square:3+\square:3$

Довідничок

Щоб **поділити суму на число**,
можна поділити на це число кожен доданок
і знайдені частки додати.

$$(\square+\square):3=\square:3+\square:3$$

3. Обчисли вирази за правилом.

(40 + 56) : 8	(210 + 42) : 7	(630 + 180) : 9
(24 + 42) : 6	(450 + 45) : 5	(360 + 280) : 40

4. Доповни задачу так, щоб у її розв'язуванні застосовувалось правило ділення суми на число.

Для пошиття сорочок козачки придбали ... м лляного полотна і ... м ситцю, по 2 м на кожну сорочку. Скільки ... ?

5. Запиши за зразком кожне з поданих у чисел у вигляді суми двох доданків, кожний із яких ділиться на число в .

1) 84, 98 7 ; 2) 48, 56 4 ; 3) 42, 63 3 .

Зразок:

84 = 70 + 14 (:7 :7)

98 = □ + □ (:7 :7)

6. 1) Розв'яжи задачу діями.

Писар написав спогади про Україну, а Відчайдух і Дзиґа набирають цей текст на комп'ютері.

Відчайдух може набрати 40 аркушів за 8 год, а Дзиґа — стільки ж аркушів — за 10 год. За скільки годин обоє козачків, працюючи разом, наберуть 63 аркуші тексту?

2) Склади вираз до задачі за схемою:

□ : (□ : □ + □ : □)

7. 1) Розв'яжи задачу.

На початку весни Писар і Дзиґа, працюючи разом, за 3 год посадили 27 саджанців яблунь, привезених з України. Дзиґа, працюючи сам, посадив би 20 саджанців яблунь за 4 год. За скільки годин Писар, працюючи сам, посадив би 20 саджанців яблунь?

2) Як скласти вираз до цієї задачі? Розглянь міркування. Запиши вираз і перевір, чи правильно його складено.

Міркую так:

Складаю вираз, починаючи з останньої дії. Використовую тільки числа з умови задачі.

Чернетка:

$20 : 4$

$20 : (9 - 5)$

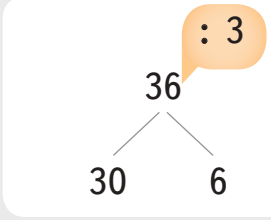
$20 : (27 : 3 - 20 : 4)$

Урок 103

Ділення виду 39:3, 63:3, 396:3

1. Розклади числа на розрядні доданки. Перевір за зразком, чи кожний розрядний доданок ділиться на вказане у число.

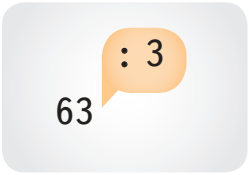
Зразок:



Перевіряю:

30 : 3 = 10

6 : 3 = 2



2. 1) Розглянь ділення в Довідничку.

Довідничок

$39 : 3 = \square$

$(30 + 9) : 3 = 30 : 3 + 9 : 3 = 10 + 3 = 13$

$396 : 3 = \square$

$(300 + 90 + 6) : 3 = 300 : 3 + 90 : 3 + 6 : 3 = 100 + 30 + 2 = 132$

Зауваж: якщо кожне число розряду ділиться на дане число, то все число теж ділиться на дане число.

2) Обчисли, розклавши на розрядні доданки.

86 : 2 84 : 4	510 : 5 840 : 8	804 : 4 936 : 3	420 : 2 909 : 9

3. • Зменш 36 у 3 рази, а тоді збільш у 5 разів.
- Зменш 46 у 2 рази, а тоді збільш у 3 рази.
- Зменш 84 у 2 рази, а тоді збільш на стільки ж.
- Збільш 16 у 3 рази, а тоді зменш у 2 рази.
- Збільш 22 у 3 рази, а тоді зменш у 2 рази.
- Зменш 428 у 2 рази, а тоді збільш на 6.
- Зменш 693 у 3 рази, а тоді зменш на 200.
- Зменш 848 у 4 рази, а тоді збільш на стільки ж.

4. Козачки планують розкласти фрукти в ящики, по 2 кг у кожний. Скільки потрібно ящиків, якщо вони хочуть розкласти 42 кг яблук, 26 кг груш і 64 кг слив? Склади вираз до задачі.

5. Козачок Дзиґа відкрив кран, із якого за 1 хв наливається 20 л води, і за 8 хв наповнив ванну. Після купання він відкрив зливний отвір, у який уся вода витекла за 4 хв. Скільки літрів води витікало за 1 хв?

6. Відчайдух набрав у ванну 180 л води. Після купання він відкрив зливний отвір, у який за 6 хв вилилась уся вода з ванни. Скільки літрів води набирається з крана у ванну за 1 хв, якщо Відчайдух набирав воду на 3 хв довше, ніж її спускав?

7. Козачок Писар досліджує. Дослідй і ти.
Якщо з великого крана за 1 хв наливається у ванну 12 л, а виливається з ванни 7 л води, то за скільки хвилин наповниться ванна місткістю 150 л, якщо і кран, і зливний отвір будуть увесь час відкриті?

8. Обчисли за діями у стовпчик.

758 + 196 + 46	328 + 272 − 109
328 − 272 + 588	758 − 196 − 365

9. Запиши кожне з поданих у чисел у вигляді суми двох доданків, кожний із яких ділиться на число в .

1) 32, 38 2; 2) 51, 42 3; 3) 90 5, 6.

Урок 104

Ділення виду 42:3, 112:7

1. Виконай обчислення.

$\begin{array}{r} 767 \\ +\ 245 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 689 \\ +\ 371 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 752 \\ -\ 188 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 898 \\ -\ 769 \\ \hline \end{array}$

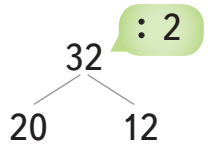
2. Добери у віконця числа в межах першої сотні.

□:□ = 10	□:□ = 20	□:□ = 30
□:□ = 40	□:□ = 50	□:□ = 100

Тема. Ділення двоцифрового, трицифрового числа на одноцифрове виду 42:3, 112:7

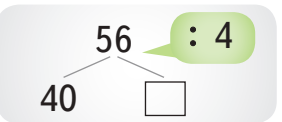
3. 1) Доповни розклад чисел на зручні доданки.

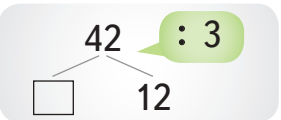
Зразок:

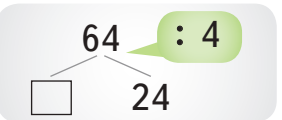


Перевіряю:

$20:2=10$
$12:2=6$







2) Перевір за зразком, чи кожен із доданків ділиться на вказане у число.
3) Зроби висновок, яким є перший доданок у кожному розкладі.

4. Розглянь ділення в Довідничку.

Довідничок

$42:3=$
$(30+12):3=30:3+12:3=10+4=14$

$112:7=$
$(70+42):7=70:7+42:7=10+6=16$

Зауваж: ділене потрібно розкласти на зручні доданки, один з яких — найбільше кругле число, що ділиться на дане число.

Козачки вирішили збудувати табір і запрошувати в гості друзів з України.

5. Спочатку слід знайти воду і викопати криницю. Обчисли вирази і визнач найбільшу частку. Саме в те місце прийде кінь і битиме копитом об землю, бо відчує воду.

36 : 2 | 60 : 4 | 68 : 4 | 117 : 9

60 : 5 | 96 : 6

48 : 3 | 75 : 5 | 108 : 6

57 : 3 | 72 : 4 | 105 : 7

6. Відчайдух може викопати криницю глибиною 60 дм за 3 дні, Дзиґа — за 2 дні, а Писар — за 4 дні. За скільки днів козачки викопають криницю глибиною 65 дм, працюючи разом?

7. Щоб обгородити прямокутну ділянку землі, довжина якої — 16 м, а ширина — 9 м, козачки сплели з лози тин завдовжки 42 м. Чи вистачить його довжини для обгородження ділянки?

8. Козачки саджали попід тином 45 маленьких ялинок. Спочатку Відчайдух працював сам і посадив за 4 год 20 ялинок. Тоді Дзиґа працював сам і посадив стільки ж ялинок за 5 год. За скільки годин вони б посадили усі ялинки, якби відразу працювали разом?

9. $x \cdot 5 = 85$ | $7 \cdot y = 91$ | $z : 4 = 56$

Тема. Ділення двоцифрового, трицифрового числа на одноцифрове виду 42 : 3, 112 : 7

10. Знайди такі трійки чисел, щоб скласти з них 4 рівності на ділення за схемою: □ : □ = □

Зразок:

119 : 7 = ...

162	125	128	119
8	7	9	5
16	17	18	25

11. Добуток двох чисел — 85. Одне із чисел знаходиться між 2 і 10. Знайди ці числа.

Пригадай!

Числа, що закінчуються цифрами 0 або 5, діляться на 5.

12. Виконай обчислення.

$$\begin{array}{r} 169 \\ +\ 745 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 671 \\ -\ 389 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 758 \\ +\ 182 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 897 \\ -\ 768 \\ \hline \end{array}$$

Урок 105

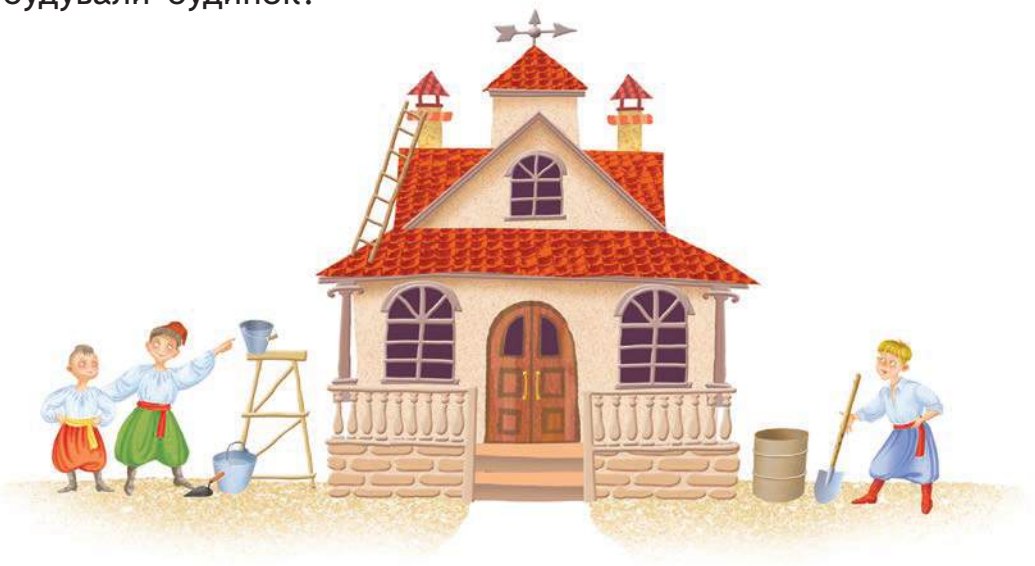
1. Обчисли. Знайди в таблиці значення виразів і відповідні букви. Прочитай прислів'я.

1) 84 : 7	4) 2 • 19	7) 25 • 4	10) 936 : 3
2) 96 : 6	5) 45 • 2	8) 153 + 50	11) 406 + 194
3) 52 : 2	6) 178 − 80	9) 123 • 2	12) 1000 − 213

100	16	98	203	38	26	787	600	90	12	246	312
Щ	О	Я	І	О	Б	И	К	Т	Р	Р	У

_____ _____ гори вéрнуть.

2. Козачки збудували будинок за 16 тижнів. Скільки днів будували будинок?



3. Щоб уставити 16 шибок у вікна, Писар і Дзиґа разом витрачають 2 дні. Писар, працюючи сам, може вставити 12 шибок за 4 дні. Скільки шибок уставив би Дзиґа за день, працюючи сам?

4. Щоб прибрати будинок, потрібно на 63 л води менше, ніж для поливання ялинок. Для прибирання будинку козачки принесли 6 відер води, по 9 л у кожному. Скільки таких відер води слід принести козачкам для поливання ялинок?

5. Склади вирази й обчисли їх. Прочитай кожну рівність, починаючи з останньої дії.

1) Різницю чисел 102 і 98 помножити на суму чисел 19 і 13.
2) Від добутку чисел 234 і 2 відняти частку чисел 95 і 5.
3) До частки чисел 81 і 3 додати різницю чисел 540 і 450.
4) Добуток чисел 6 і 16 поділити на суму чисел 48 і 48.

6. Козачки роблять ранкову гімнастику. Знайди невідомі дані.

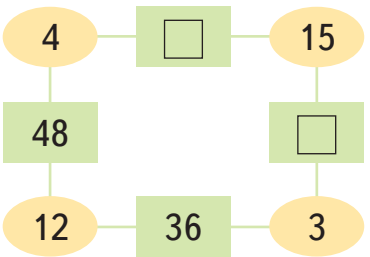
	Час для однієї вправи	Кількість вправ	Загальний час
Писар	? хв	9	45 хв
Дзиґа	3 хв	15	? хв
Відчайдух	4 хв	?	48 хв

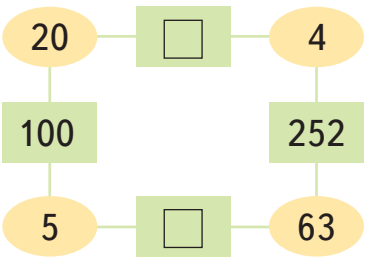
7. Прочитай вираз різними способами: $15 \cdot k - 98 : k$. Знайди його значення при $k = 7$.

8. Козачки пропонують тобі логічні завдання.
1) Добери відповідні цифри у кольорові квадратики.

$\square 5 \cdot 3 = 45$	$1\square \cdot 3 = 51$	$4\square : 3 = 16$	$\square 2 : 6 = 12$
$\square 2 \cdot 5 = 60$	$2\square \cdot 4 = 100$	$7\square : 4 = 18$	$\square 2 : 3 = 14$

2) Знайди правило, за яким записували числа $\square$.
Визнач решту чисел.





Ділення круглого числа на кругле виду 420 : 20. Задача на подвійне зведення до одиниці

1. Українські школярі отримали поштою листи від друзів-козачків.

1) Розглянь штамп на конверті і визнач, скільки часу йшов лист.
2) Обчисли суму грошей на марках, і ти дізнаєшся, скільки коштує надсилання листа з-за кордону. Скільки гривень заплатили козачки за 8 таких листів?

2. Виконай ділення круглого числа на кругле, пригадавши відповідне правило.

Пригадай!

$$420 : 20 = 42 : 2 = 40 : 2 + 2 : 2 = 20 + 1 = 21$$

$$(40 + 2)$$

260 : 20	480 : 40	960 : 30	770 : 70
360 : 30	630 : 30	840 : 40	220 : 20

3. Прочитай уривки з листа і виконай завдання.

1) *«...Через 84 дні запрацює літній табір «КОзачок». Ми запрошуємо українських школярів та школярок на відпочинок.*
Ваші друзі — козачки, 2 квітня 2020 року.»

- Через скільки тижнів запрацює табір «КОзачок»?
- Назви число і місяць початку роботи табору.

2) *«...Уже складено меню ваших улюблених страв. Для 8 дітей на два сніданки посмажать 48 сирників ... .»*

- Скільки сирників посмажать для однієї дитини на сніданок? Розв'яжи задачу двома способами.

1 спосіб

8 дітей — на 2 сніданки — 48 сирників
8 дітей — на 1 сніданок — ? сирників
1 дитина — на 1 сніданок — ? сирники

2 спосіб

8 дітей — на 2 сніданки — 48 сирників
1 дитина — на 2 сніданки — ? сирників
1 дитина — на 1 сніданок — ? сирники

Довідничок

Це задача на **подвійне зведення до одиниці**.
Підказка: 1) : 2) :

4. Дві корови, що живуть неподалік від козачків, на тиждень дають 280 л молока, порівну кожна. В Україні, у Донецькій області, живе корова-рекордсме́нка Марфа, яка дає 60 л молока на день. У скільки разів більше молока на день дає корова Марфа, ніж одна корова по сусідству з козачками?

— 280 л м. на тиждень

— ? л м. на 1 день

у ? рази більше

— 60 л м. на 1 день

5. Яке з рівнянь має більший корінь? У скільки разів більший?

$84 : x = 6$ $40 \cdot y = 280$

6.

$2 \cdot (901 - 483 - 249)$

$(285 - 139) \cdot 3 + 122$

$56 \cdot 5 - 126 : 7$

$7 \cdot 26 + 480 : 6$

Тема. Ділення круглого числа на кругле виду 420 : 20. Задача на подвійне зведення до одиниці

7. На змаганнях троє козачків розкладали намети. Писар розклав намет за 3 хв 10 с. Відчайдух — на 20 с швидше, а Дзиґа — удвічі швидше, ніж Писар і Відчайдух разом. За який час розклав намет Дзиґа? Хто яке місце зайняв?

8. Добери у рівності відповідні арифметичні дії.

250 ◯ 50 ◯ 15 = 20	12 ◯ 4 ◯ 2 = 24
440 ◯ (30 ◯ 10) = 22	(123 ◯ 3) ◯ 10 = 12

9. Дві курки за 2 дні знесли 4 яйця. Скільки яєць знесуть три курки за 3 дні?

План

1) Скільки яєць знесуть дві курки за день?
2) Скільки яєць знесе одна курка за день?
3) Скільки яєць знесе одна курка за 3 дні?
4) Скільки яєць знесуть три курки за 3 дні?

Урок 107

Розв'язування задач на подвійне зведення до одиниці. Обернені до них задачі

1. Математичний тест (обери правильну відповідь).

1) Перше число — a, друге — удвічі більше. Їхня сума:
   а) $a+2$; б) $a \cdot 2$; в) $a \cdot a \cdot 2$; г) $a+a \cdot 2$.

2) Перше число — b, друге — утричі менше. Їхня різниця:
   а) $3-b$; б) $b:3$; в) $b-b:3$; г) $b-3$.

3) Перше число — c, а друге — на 5 більше, ніж перше. Їхній добуток:

а $c+5$; б $c\cdot(c+5)$; в $c\cdot(c-5)$; г $c\cdot5+5$.

4) Перше число — f, і воно на 4 менше, ніж друге. Їхня частка:

а $f:4$; б $f-4:4$; в $f:(f-4)$; г $(f+4):f$.

2. Добери числові дані для умови задачі. Розв'яжи задачу, склавши вираз.

У похід на ... дні група з ... дітей взяла із собою ... л води, порівну на кожний день і порівну кожний. Скільки літрів води взяла у похід кожна дитина на день?

2

40

10

3.

$7\cdot(65+45)-578$	$400-34\cdot3+884:4$
$616-5\cdot120+84$	$(7\cdot7+35):(88-9\cdot9)$

4. Постав запитання до задачі, щоб вона розв'язувалася способом подвійного зведення до одиниці. Розв'яжи.

На фабриці дитячих іграшок за робочий тиждень (5 днів) для 7 магазинів виготовили 420 іграшкових машинок. Причому щодня виготовляли однакову кількість і всім магазинам відправили порівну.

5. Підстав числові дані кожної задачі у схематичні дії. Про що ти дізнаєшся з кожної дії у першому способі? У другому способі?

1) У трьох бусах розвозили іграшки у магазини. За кілька днів було витрачено 360 л палива, по 30 л щодня, порівну кожним бусом. Скільки днів буси розвозили іграшки у магазини?

2) За 5 днів у кількох іграшкових магазинах продали 350 машинок, по 10 машинок у кожному магазині щодня. Скільки було іграшкових магазинів?

1 спосіб:

1) □ • □ = □

2) □ : □ = □

2 спосіб:

1) □ : □ = □

2) □ : □ = □

6. Склади два рівняння за умовами. Розв'яжи їх.

1) Невідоме число збільшили у 4 рази і отримали 100.

2) 144 збільшили на невідоме число і одержали 210.

7. На змаганнях із чищення картоплі Писар почистив 120 картоплин за 1 год, а Відчайдух — за 40 хв. За скільки часу вони почистять 100 картоплин, якщо працюватимуть разом?

Урок 108

Ділення виду 51 : 17 способом підбору

1. Прочитай задачу і закінчи міркування.

Гра містить 51 деталь, які запаковані по 17 штук у кожний мішечок. Скільки мішечків із деталями містить гра?

Міркування:

Я не вмію 51 : 17. Спробую **способом підбору**.
Почну з одиниці: в 1 пакет — 17 деталей. Замало.
Беру 2 пакети: 17 • 2 = ... (деталі).
.....
Отже, гра містить ... пакети з деталями.

2. Знайди частки способом підбору за зразком.

Зразок:

48 : 16 = ☐

1) 1 раз — замало; 2) 2 • 16 = 32 — замало;
3) 3 • 16 = 48 — підійшло. Отже, 48 : 16 = 3

24 : 12	45 : 15	65 : 13	56 : 14	60 : 12	57 : 19

«Дякуємо за запрошення, дорогі друзі! Сотні козачків зголосилися приїхати в Україну наступного разу. Ми плануємо відвідати Одесу!»

3. Обчисли вирази, і ти дізнаєшся, скільки козачків планує приїхати в Україну наступного разу.

Спочатку: $(500 - 75 : 25 \cdot 26) : 2 - 11$

Потім ще: $42 : 3 + 42 : 14 + 5 + 3 \cdot 26$

Скільки всього сотень козачків планує відвідати Одесу?

4. Козачки розробляють план наступної подорожі.

1) В Одесі козачки стануть табором біля моря на 12 тижнів. Скільки це днів?
2) Кожна з трьох сотень козачків розділиться на курені по 25 осіб. Скільки куренів утвориться?
3) Козачки розташуються по шестеро в одному наметі і візьмуть ще 4 намети — для кухні.

Скільки всього наметів потрібно трьом сотням козачків?

5. Розв'яжи задачу за планом.

Щоб сушити наловлену рибу, козачки приготували мотузку і змотали її у 6 мотків, по 12 м кожний. Після цього залишилося ще 5 м мотузки. Скільки вийшло б мотків мотузки, якщо б усю мотузку козачки розрізали на мотки, по 11 м кожний?

План

1) Скільки метрів мотузки у шести мотках?
2) Скільки всього метрів мотузки приготували козачки?
3) Скільки вийшло б мотків мотузки довжиною 11 м кожний?

6. За 6 год роботи над планом 8 козачків випили 96 склянок квасу, порівну щогодини і порівну кожен. Скільки склянок квасу випив кожен козачок за 1 год?

7. Вибери такі значення змінної x, щоб нерівність була правильна.

$x : 4 - 9 > 10$

36 48 80 72 100

8. Складання плану наступної подорожі в Україну затягнулося аж до пізнього вечора. На діаграмі зображено, як козачки добиралися додому.

— пішли пішки;

— поїхали верхи на конях;

— поїхали на таксі;

— поїхали на велосипедах.

Кого було більше:

- тих, хто пішов пішки, чи тих, хто поїхав на таксі?
- тих, хто поїхав на таксі, чи тих, хто поїхав на велосипедах?
- тих, хто поїхав верхи на конях, чи тих, хто поїхав на таксі?
- тих, хто поїхав верхи на конях, чи разом тих, хто поїхав на таксі і на велосипедах?
- тих, хто пішов пішки і поїхав на конях, чи тих, хто поїхав на таксі та на велосипедах?

Урок 109

Вирази виду 64 : 16. Спосіб послідовного ділення

Уранці козачки знову зустрілися для роботи над планом наступної подорожі в Україну.

1. Щоб патрулювати Чорне море, козачки збудують козацьку чайку.

Окрім деревини, козачкам потрібно купити:

- 9 пудів заліза;
- 15 діжок смоли;
- 100 аршúнів полотна;
- 17 сáжнів мотузки.

Довідничок

1 пуд = 16 кг
1 дíжка = 8 кг
1 аршúн = 7 дм
1 сáжень = 2 м

1) Скільки кілограмів заліза потрібно купити для козацької чайки?
2) Скільки кілограмів смоли ... ?
3) Скільки метрів полотна ... ?
4) Скільки метрів мотузки ... ?

2. Козацька чайка матиме з кожного боку по 9 весел. Усього в чайці буде плисти 36 веслярів.

1) Скільки веслярів закріплено за кожним веслом на козацькій чайці?
2) Скільки козачків буде у трьох таких чайках?
3) Скільки козачків залишиться на березі, якщо всього до Одеси прибуде 300 осіб?

3. 64 козачки, які вийдуть у море, поділилися для тренувань на кілька команд, по 16 козачків у кожній. На скільки команд поділилися козачки?

Міркування:

Спробую 64 : 16 **способом послідовного ділення.**

Оскільки 64 ділиться на 8, а 16 = 8 • 2,

тоді 64 : 16 = (8 • 2) = 64 : 8 : 2 = 4

4. Обчисли частки способом послідовного ділення.

36 : 12 | 54 : 18 | 70 : 14 | 60 : 12 | 48 : 16 | 45 : 15

5. Склади задачу за скороченим записом. Розв'яжи її.
У ресторані «Козацькі вареники»:

2 кухарі — за 50 хв — 300 вареників
1 кухар — за 1 хв — ? вареники

6. 16 сирних булочок коштують 80 грн, а 2 тістечка з кремом — стільки, скільки 4 сирні булочки. Скільки гривень коштує одне тістечко з кремом?

7. Склади й усно розв'яжи 6 рівнянь із числами 72, 36 і змінною x.

8. (72 • 5 − 35 • 8) : 10 | (702 − 545 + 243) : 20

9. Марта, Оля та Віра назбирали разом 96 карток із ляльками. Після того як Оля віддала Вірі 7 карток, у дівчат карток стало порівну. Скільки карток мала кожна дівчинка спочатку?

10. Першому клієнту касир видав 80 грн купюрами по 5 грн, а другому клієнту — 80 грн купюрами по 20 грн. Котрий клієнт отримав менше купюр? У скільки разів менше?

11. Рахуючи гроші, продавець розклала в першому ряду 540 грн на купки, по 90 грн у кожну, а в другому ряду — 350 грн на купки, по 70 грн у кожну. У котрому ряду більше купок із грішми? На скільки більше?

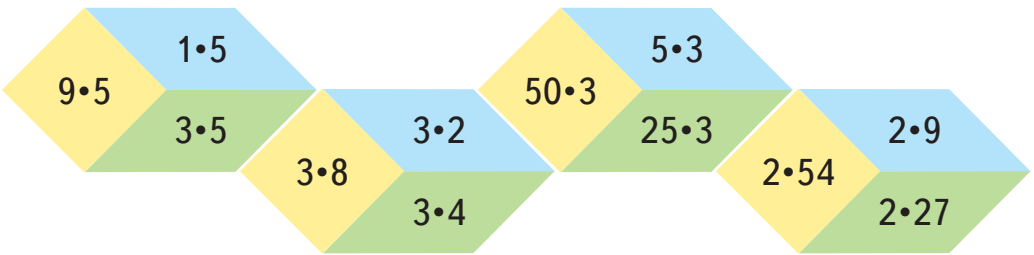
12.

$(18+38):4\cdot9$
$5\cdot40:50\cdot14$
$90\cdot(100-7\cdot13)$

$270:(24\cdot3-42)$
$(84:4+102:6)\cdot3$
$(358-50-108):4$

13. Не виконуючи множення на сторонах кожного кубика, дай відповіді на запитання:

1) На стороні якого кольору буде найбільший добуток? Найменший добуток? Поясни.
2) У скільки разів добуток чисел на жовтій стороні кубика більший, ніж добуток на блакитній стороні кубика?
3) У скільки разів добуток чисел на блакитній стороні кубика менший, ніж добуток на зеленій його стороні?
4) Знайди частку від ділення добутку на жовтій стороні кубика на добуток на зеленій його стороні.



Творча робота над задачею

Українські діти дуже зраділи майбутньому приїзду козачків. Звідусіль почали писати листи-запрошення в гості.

1. Лист із Терно́поля.

*«Завітайте до нас!
У нашій області є найдовша у світі печера,
яка називається Оптимістичною»*

Обчисли вираз, і ти дізнаєшся довжину печери.

$6 \cdot 18 + (72 : 4 + 57 \cdot 2) = \square$ км

2. Лист із Вінниці.

*«Чекаємо на зустріч із вами!
Саме в нас встановлено найбільший у Європі
плавучий світломузичний фонтан!»*

1) Обчисли вирази. Розташуй результати в порядку їх спадання і прочитай назву річки, де встановлений фонтан.

64 : 16	уг	42 • 4	вде	55 • 2	нн
96 : 8	ий	628 : 2	Пі	85 : 17	Б

2) Склади задачу за скороченим записом. Розв'яжи її.

Для роботи фонтана працюють такі насоси:

Основні — ? штук

Допоміжні — 30 штук, що на 37 насосів менше, ніж

} ? насосів

3) Розв'яжи усно. Зміни задачу так, щоб шукане число стало відомим.

Висота кімнати багатоповерхового будинку — 3 м, що у 21 раз менше, ніж висота центральних струменів фонтана. На яку висоту піднімаються центральні струмені фонтана?

4) Склади задачу за таблицею. Розв'яжи її.

Фонтан по черзі підсвічували 560 підводних ліхтарів.

	Перші 5 хв	Наступні 5 хв	5 хв на завершення
Підсвічували	216 підводних ліхтарів	?, на 93 ліхтарі менше, ніж	?, решта

3. Лист із Закарпáття.

«Приїжджайте до нас, у центр Європи!»

1) Деякі вчені вважають, що географічний центр Європи розташований в Україні, в горах Карпатах, біля м. Рахів.

Обчисли. Розташуй іменовані числа в порядку зростання.

55 хв + 1 год 5 хв	Е	9 год 16 хв – 8 год 8 хв	Ч
6 год – 60 хв	Н	35 с + 35 хв + 1 год	Н
6 год 4 хв – 4 год	В	1 доба – 23 год 5 хв	Т
120 хв – 1год	О	1 тиждень — 6 діб 20 год	Ч
27 год – 1 доба	І	15 діб — 2 тижні	Е

Склади з відповідних літер два слова, що «заховалися», щоб доповнити фразу, ви́карбувану на обеліску.

2)

У м. Виноградові на винограднику А у восьми однакових рядах росте 640 кущів винограду. На винограднику Б у шести однакових рядах — 240 кущів винограду.

Розглянь вирази і постав відповідні запитання до умови задачі:

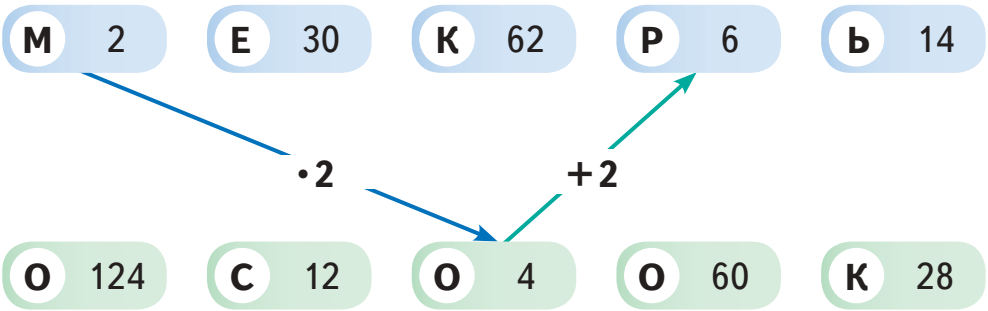
640 : 8 + 240 : 6	640 : 8 − 240 : 6	(640 : 8) : (240 : 6)

3) На День винограду усі виноградарі запрошують охочих збирати виноград. Троє козачків могли б зібрати за 4 год 60 однакових ящичків винограду. Скільки ящичків винограду зібрав би один козачок за 1 год?

- Склади вираз до задачі.
- Заміни числові дані в задачі на такі: 12 120 2 і розв'яжи задачу ще раз.

4) Найбільше озеро Українських Карпат — Синевúр.

Дізнайся, як іще його називають: почни із числа 2 у верхньому рядку. Переходь з одного рядка на інший за вказаним на стрілочках правилом. Прочитай назву.

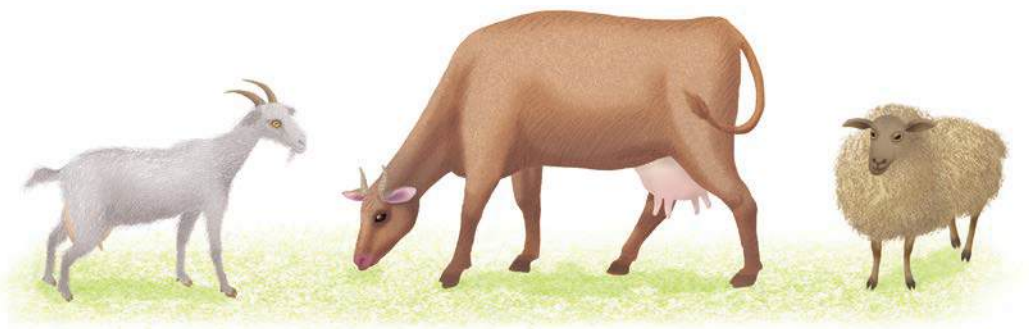


4. Доповни задачу даними з її скороченого запису. Розв'яжи.

Директорка табору «Едельвейс» запрошує козачків на збір свіжих чорниць. Перший козачок може назбирати ..., а другий козачок — стільки ж чорниць — ... . За скільки годин можуть назбирати ..., працюючи разом?

I козачок — 36 скл. — за 3 год
II козачок — 36 скл. — за 4 год
} 42 скл. — за ? год

5. Коза Дуся дає 21 л молока на тиждень.
Корова Муся — 98 л молока на тиждень.
Вівця Фрося — 7 л молока на тиждень.



1) Постав різні запитання до умови задачі. Дай відповіді на них.

2) Із 5 л козячого молока можна зробити 1 кг сиру. Козу Дусю доїли 10 днів. Скільки кілограмів сиру можна виготовити з надоєного молока?
3) Із 7 л коров'ячого молока можна зробити 1 кг сиру. Скільки днів потрібно доїти корову Мусю, щоб виготовити з її молока 8 кг сиру?
4) Із 6 л овечого молока можна зробити 1 кг сиру. Чи можливо отримати 5 кг овечого сиру, якщо доїти вівцю Фросю впродовж 20 днів?

6.

$967-(298+96:8)\cdot 3$	$720:80\cdot 70-357+137$
$300-140:70\cdot 46+52$	$810:(17\cdot 4+11\cdot 2)-9$

7. Марко утворює трицифрові числа, сума цифр яких дорівнює 13. Яке найменше і яке найбільше число може утворити Марко?

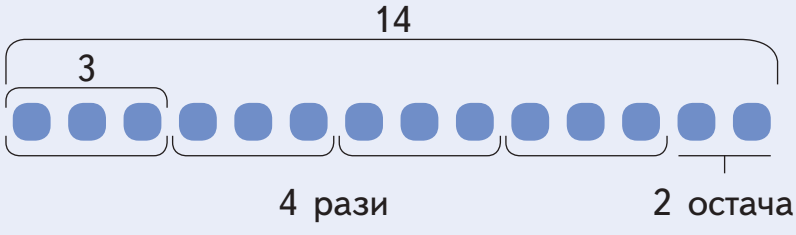
Урок 112

Ділення з остачею

1. Козачок Дзиґа зацікавився: скільки разів по 3 міститься у числі 14?

14 : 3

Професор математики зробив такий малюнок:

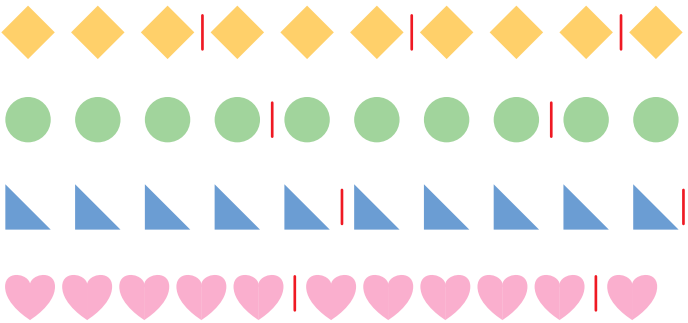


Відповідь:
У числі 14 міститься 4 рази по 3 і ще залишається 2.
Розв'язування записують так: 14 : 3 = 4 (ост. 2).

Запис читають так:
14 поділити на 3, буде 4 і в остачі — 2.

Або:
Ділене — 14, дільник — 3, частка — 4, остача — 2.

2. Розглянь малюнки. Прочитай і поясни записи.



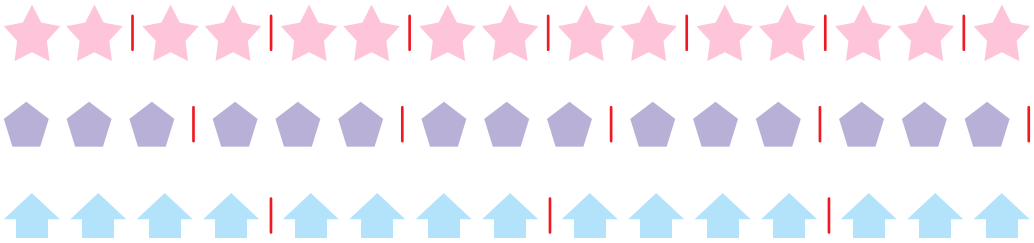
10 : 3 = 3 (ост. 1)

10 : 4 = 2 (ост. 2)

10 : 5 = 2 (ост. 0)

11 : 5 = □ (ост. □)

3. Знайди для кожного малюнка відповідний запис.

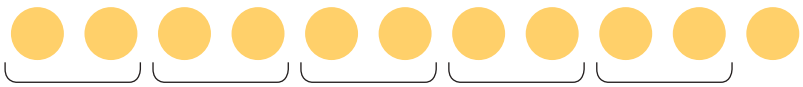


15 : 4 = 3 (ост. 3) 15 : 2 = 7 (ост. 1) 15 : 3 = 5 (ост. 0)

4. Виконай ділення, зробивши допоміжні малюнки.

5 : 2 | 8 : 3 | 7 : 4 | 12 : 4 | 15 : 6

5. Відчайдух робить записи до малюнків за схемою: □:□=□ (ост. □) . Допоможи йому.

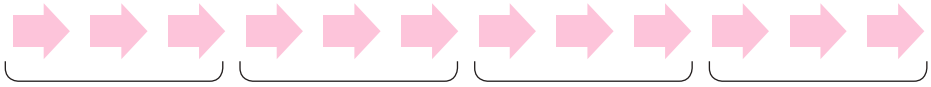
1) 

2)

3)

4)

5)

6) 

6. 1) Запиши числа від 18 до 32 і підкресли ті з них, що діляться на 4 без остачі.

2) Яке найбільше число до 29 ділиться без остачі на 3? На 4? На 5? На 6? На 7? На 8? На 9? На 10?

7. Чи можна розділити 36 квасолин на: дві однакові групи? 3 однакові групи? 4 однакові групи? 5 однакових груп? 6 однакових груп? Поясни свою відповідь.

8. Козачок Писар робив блокнотики, витрачаючи по 8 аркушів на кожний. Доповни табличку за зразком.

Кількість аркушів	Рівність	Кількість блокнотиків	Зайві аркуші
19	19 : 8 = 2 (ост. 3)	2	3
19 : 8 без остачі неможливо. Спускаюся нижче: 18 : 8 — не ділиться, 17 : 8 — теж не ділиться. І лише 16 : 8 = 2. Щоб знайти остачу: 19 − 16 = 3. Отже, 19 : 8 = 2 (ост. 3).			
10	10 : 8 = 1 (ост. 2)	☐	☐
20	...	☐	☐
26	...	☐	☐
32	...	☐	☐

9. У Тараса — 45 солдатиків.

1) Спочатку він розклав їх у 5 однакових рядів. Скільки солдатиків у кожному ряду?
2) Скільки буде зайвих солдатиків, якщо він розкладе їх по 8 у кожному ряду? Зроби схематичний малюнок.
3) Для гри Тарас розділив усіх солдатиків на групи, по 6 солдатиків у кожній. Скільки солдатиків виявилися зайвими? Зроби схематичний малюнок.

10.

$80-8:8 \bigcirc (80-8):8$	$91-7\cdot12 \bigcirc 91:13$
$6\cdot12:4 \bigcirc 125-25\cdot4$	$240:(16\cdot5) \bigcirc 76:19$

11. Знайди в таблиці множення двоцифрове число, яке при діленні на 3, на 5, на 6 не дає жодної остачі?

Урок 113

Властивість остачі

1. Знайди частку й остачу в кожному виразі, використовуючи буквені схеми.

11:2	А А | А А | А А | А А | А А | А
14:2	И И | И И | И И | И И | И И | И И | И И |
14:3	О О О | О О О | О О О | О О О | О О
19:4	У У У У | У У У У | У У У У | У У У У | У У У
17:5	Е Е Е Е Е | Е Е Е Е Е | Е Е Е Е Е | Е Е

2. Намалюй у рядок:

1) 12 крапочок. Об'єднай їх у групи по 3 крапочки. Скільки утворилося груп?
2) 13 крапочок. Об'єднай їх у групи по 4 крапочки. Скільки утворилося груп? Скільки «зайвих» крапочок?
3) 14 крапочок. Об'єднай їх у групи по 5 крапочок. Скільки утворилося груп? Скільки крапочок не вистачає, щоб утворити ще одну групу?

3. У ляльковому театрі костюмери шили лялькам шовкові сукні. На кожну сукню витрачали по 2 м шовку. Скільки щонайбільше суконь могли пошити костюмери, якщо у них було 13 м шовку?

4. Марко має 24 кубики. Він розкладає їх рядами і промовляє вголос. Доповни його міркування.

Два ряди по 12 кубиків і жодного зайвого.

Три ряди по 7 кубиків і ... кубики зайві.

Два ряди по 10 кубиків і ... кубики зайві.

Для п'яти рядів по 5 кубиків не вистачає ... кубика.

Для трьох рядів по 10 кубиків не вистачає ... кубиків.

5. Розглянь малюнок. Чи правильно виконано ділення з остачею?

14 : 4 = 2 (ост. 6)

1) Чому при діленні на 4 не може бути остача 6?
2) Якою може бути остача при діленні на 3? А при діленні на 2?

Довідничок

Властивість остачі:
при діленні остача завжди менша від дільника.

6. Запиши всі можливі остачі при діленні на 4; при діленні на 7.

7. При діленні на яке число може бути остача 1, 2, 3, 4 або 0?

• Як обчислити вираз 23 : 7? Згадую, **яке найбільше число до 23 ділиться на 7 без остачі (тобто на́ціло)**. Це 21. Знаходжу частку: 21 : 7 = 3. Знаходжу остачу. 23 − 21 = 2. Отже, 23 : 7 = 3 (ост. 2)

• Обчислюю 50 : 6. Якщо важко згадати, яке найбільше число до 50 ділиться на́ціло на 6, то можна спробувати знайти частку методом підбору.

Зразок міркувань:

Думаю, що у частці буде приблизно 7. Перевіряю: 6 • 7 = 42. Знаходжу остачу: 50 − 42 = 8. Порівнюю її з дільником: 8 > 6 (остача більша, ніж дільник), значить, число 7 у частці — замале.
Пробую взяти у частці 8. Перевіряю: 6 • 8 = 48. Остача: 50 − 48 = 2, а 2 < 6. І, дійсно, 48 — найбільше число до 50, яке на́ціло ділиться на 6.
Отже, 50 : 6 = 8 (ост. 2).

8. Виконай ділення і перевір за зразком, чи виконується властивість остачі.

Зразок:

16 : 3 = 5 (ост. 1) — остача 1 менша, ніж дільник 3.

15 : 2	14 : 3	10 : 4	19 : 4	28 : 5	40 : 6

9. Одна робітниця розклала у банки 75 кг огірків за 3 год, а інша — 48 кг огірків за 2 год. За скільки годин розклали б 98 кг огірків обидві робітниці, працюючи разом?

10.

540 : (42 : 7)	50 : 25 • 47	562 + 388
453 − 26 : 2	92 : 46 • 95	918 − 447
250 − 9 • 8	60 : 12 • 32	702 − 259

11. A — парне число, B — непарне. Знайди ці числа, якщо:
1) A : B = 8. Обидва числа менші, ніж 10.
2) A : B = 2. Обидва числа більші, ніж 7, але менші, ніж 20.
3) A : B = 6. Обидва числа більші, ніж 1, але менші, ніж 20.
4) A : B = 4. Обидва числа більші, ніж 5, але менші, ніж 30.

1. 1) Запиши числа від 24 до 50 і підкресли ті з них, що діляться на 6 без остачі. Обведи ті, які діляться на 5 без остачі.

2) Яке найбільше число до 43 ділиться без остачі на 4? На 5? На 6? На 7? На 9? На 10?

2. Максим досліджує і записує різні остачі при діленні на 5 наступного ряду послідовних чисел:

	25 ,	26 ,	27 ,	28 ,	29 ,	30 ,	31 ,	32 , ...
остачі при діленні на 5 →	0	1	2	?	4	0	?	2

1) Перевір, чи правильно міркує Максим.

2) Здогадайся, яка буде остача при діленні 28 на 5; 31 на 5. Перевір свою здогадку.

3) Що цікавого ти помітив/помітила в остачах?

3. Не обчислюючи, назви́ остачі при діленні.

1)	12 : 3	13 : 3	14 : 3	15 : 3	16 : 3
2)	20 : 4	21 : 4	22 : 4	23 : 4	24 : 4

4. Запиши числа від 49 до 63. Не обчислюючи, запиши під ними остачі при діленні на 7 за зразком.

Зразок:

49 ,	50 ,	51 ,	52 ,	...
0	1	2	3	

5. Яке наступне число після 50 при діленні на 10 матиме остачу 3? А при діленні на 7 — остачу 2?

6. Яке число при діленні на 7 дає остачу 1, а при діленні на 5 — жодної остачі? Знайди дві відповіді.

7. Гра «Правда-неправда».

Покажи рукою: істинне чи хибне.

- Добуток чисел 9 і 3 є меншим, ніж добуток чисел 7 і 4.
- $27 - 18 : 9 = 1$;
- $44 : 6 = 7$ (ост. 2).
- Щоб отримати остачу, треба від діленого відняти дільник.
- Остача не може бути більша, ніж частка.
- При діленні числа на 4 отримали остачу 4.
- Якщо в остачі отримали 0, це значить, що число поділилося націло.
- Якщо в остачі отримуємо лише числа від 0 до 4, це значить, що ми ділимо на 5.

8. Скільки вийде порцій по 3 млинці кожна, якщо всього спекли 16 млинців? 20 млинців? 27 млинців?

9. Коли 75 вареників розклали на 8 однакових порцій, залишилося ще 3 вареники.

1) Скільки вареників у порції?
2) Скільки вареників залишиться після розкладання на такі порції, якщо зварили 95 вареників?

10. 1) На скільки різниця чисел 44 і 36 менша, ніж їхня сума?
2) У скільки разів різниця чисел 44 і 36 менша, ніж їхня сума?

11. Знайди периметр прямокутного саду, ширина якого дорівнює 20 м 50 см, а довжина — удвічі довша.

Урок 115

Перевірка ділення з остачею

1. Розклади 56 кульок:
1) на групи, по 7 кульок у кожну. Скільки утворилося груп?
2) на дві однакові групи. Скільки кульок у кожній групі?
3) на групи, по 6 кульок у кожну. Скільки зайвих кульок?
4) на групи, по 10 кульок у кожну. Скільки кульок не вистачило для ще однієї групи?

2. Яке найбільше число до 57 ділиться без остачі на 6? На 7? На 8? На 9? На 10?

3. Дізнайся, як перевірити ділення з остачею.
67 : 9 = 7 (ост. 4)

Довідничок

Крок 1. Спочатку перевір, чи дійсно виконується властивість остачі:
4 < 9 — остача менша від дільника, і це правильно.

Крок 2. Скористайся правилом:

Щоб перевірити ділення з остачею, треба дільник помножити на частку і додати остачу. Результатом має бути ділене.

Перевіряю: 9 • 7 + 4 = 63 + 4 = 67 — отримали ділене, отже, ділення з остачею виконано правильно.

4. Поділи і зроби перевірку ділення з остачею.

35 : 4	50 : 9	55 : 7	58 : 6	79 : 8
44 : 5	39 : 6	70 : 8	68 : 7	98 : 10

5. Яке було ділене, якщо:
1) дільник 4, частка 10 і остача 1?
2) дільник 5, частка 8 і остача 3?
3) дільник 8, частка 7 і остача 5?

6. Лука та Максим готуються вдома до контрольної роботи. На розв'язування задачі вони витрачають по 10 хв, а на обчислення виразів — по 3 хв на кожен вираз. Розглянь таблицю і дай відповіді на запитання.

	Лука	Максим
Розв'язав	3 задачі	2 задачі
Обчислив	4 вирази	7 виразів

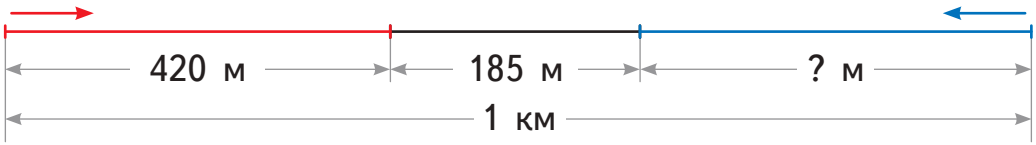
1) Скільки часу Лука розв'язував задачі? Обчислював вирази?
2) Скільки всього часу Максим готувався до контрольної роботи?

Склади й обчисли вираз.

3) Хто довше готувався до контрольної роботи: Лука чи Максим?
4) Чи встигне Максим розв'язати за 45 хв 4 задачі?
5) Чи встигне Лука за 23 хв обчислити 8 виразів?

7. У місті Львові сьогодні аерошоу. На аеродромі 17 літаків. Скільки всього трійок літаків може піднятися в повітря? Скільки тоді літаків залишиться на землі? Склади обернену задачу до цієї і розв'яжи її.

8. Олег та Ігор біжать назустріч один одному на кілометровій дистанції. Олег пробіг 420 м. Скільки метрів пробіг Ігор, якщо між ними зараз відстань 185 м?



9.

$450+270-368$	$636:3+408$	$6\cdot(40-76:4)$
$540-270+195$	$423\cdot2-754$	$(30\cdot5-51):9$

10. Коробку олівців можна поділити порівну між шістьма і вісьмома дітьми так, що не буде жодного зайвого олівця. Скільки щонайменше олівців у коробці?

Урок 116

1.

Математичний диктант

Запиши 5 чисел, що діляться націло на 6.

Запиши найменше можливе число, яке ділиться без остачі на 2, на 3, на 6 і на 9.

Знайди частку чисел 41 і 7 та зроби перевірку.

Чи може бути остача 4 при діленні на 3?

Чи можлива остача 5 при діленні на 5?

Яка найбільша остача може бути при діленні на 8?

Запиши 3 числа, при діленні яких на 10 в остачі буде 2.

Яке було ділене, якщо дільник 4, частка 7 і остача 2?

2. Назви найбільше число до 60, яке націло ділиться на 2; на 3; на 6; на 7; на 8; на 9; на 10.

3. Знайди помилки в обчисленнях. Запиши натомість правильні розв'язки.

57 : 7 = 7 (ост. 8) | 60 : 8 = 7 (ост. 2) | 54 : 6 = 9 (ост. 1)

4. Знайди значення виразу $48 : z$, якщо
$z = 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 20.$

5. Даринка робить перевірку ділення з остачею. Вона записала такі рівності:

$10 \cdot 6 + 4 = 64$ | $8 \cdot 9 + 7 = 79$ | $7 \cdot 8 + 2 = 58$

Напиши рівності на ділення, які перевіряла Даринка.

6. У Сергія є 25 см дроту.

1) Спочатку він зробив з нього найбільший із можливих квадрат, і в нього залишився 1 см зайвого дроту. Яка сторона квадрата?
2) Потім він зробив із цього дроту найбільший із можливих трикутник із рівними сторонами. Яка довжина сторони трикутника? Скільки зайвого дроту залишилось?
3) Яку фігуру з рівними сторонами може збудувати Сергій, щоб зайвого дроту не залишилось?
4) Чи вистачить Сергію дроту, щоб збудувати шестикутник зі сторонами 4 см кожна? А семикутник із такою ж стороною?

7. Накресли:

1) синій відрізок, який буде втричі довший, ніж різниця довжин двох відрізків унизу;
2) червоний відрізок, який буде вдвічі коротший, ніж сума довжин двох відрізків унизу.

8.

$90-9:9\cdot15$ $(90-9):9\cdot15$	$54+14:2\cdot3$ $(54+14):2\cdot3$	$24:3+5\cdot13$ $24:(3+5)\cdot13$

9. Наталя розв'язала дві головоломки і кілька рівнянь за 1 год 10 хв. Скільки рівнянь розв'язала Наталя, якщо на розв'язування кожної головоломки вона витратила по 17 хв, а на кожне рівняння — по 4 хв?

10. 1) Розв'яжи рівняння усно і зроби перевірку.

$400:x=8$ $560:k=70$ $z:8=18$ $n:7=23$

2) Знайди корені рівнянь, підбираючи невідомі числа. Зроби перевірку.

$a\cdot a=81$ $c\cdot c=100$ $36:b=b$ $64:d=d$

11. A і B — парні числа. Знайди їх, якщо:

1) $A:B=3$. Обидва числа менші, ніж 10;
2) $A:B=8$. Обидва числа менші, ніж 20;
3) $A:B=4$. Обидва числа більші, ніж 2, але менші, ніж 20;
4) $A:B=7$. Обидва числа більші, ніж 5, але менші, ніж 50.

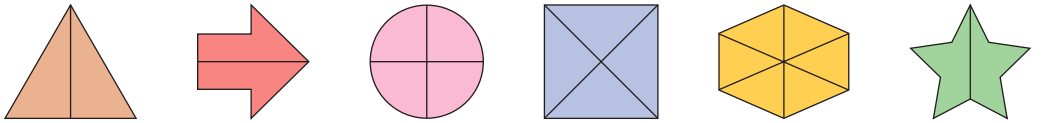
12. Число третього десятка поділили на 7. Отримали таку саму остачу, як при діленні 36 на 5. Яке число ділили?

Урок 117

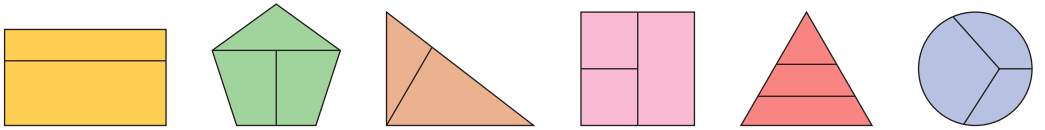
Частини. Поділ на рівні частини. Дріб з чисельником 1

1. Розглянь, як поділено фігури на частини.

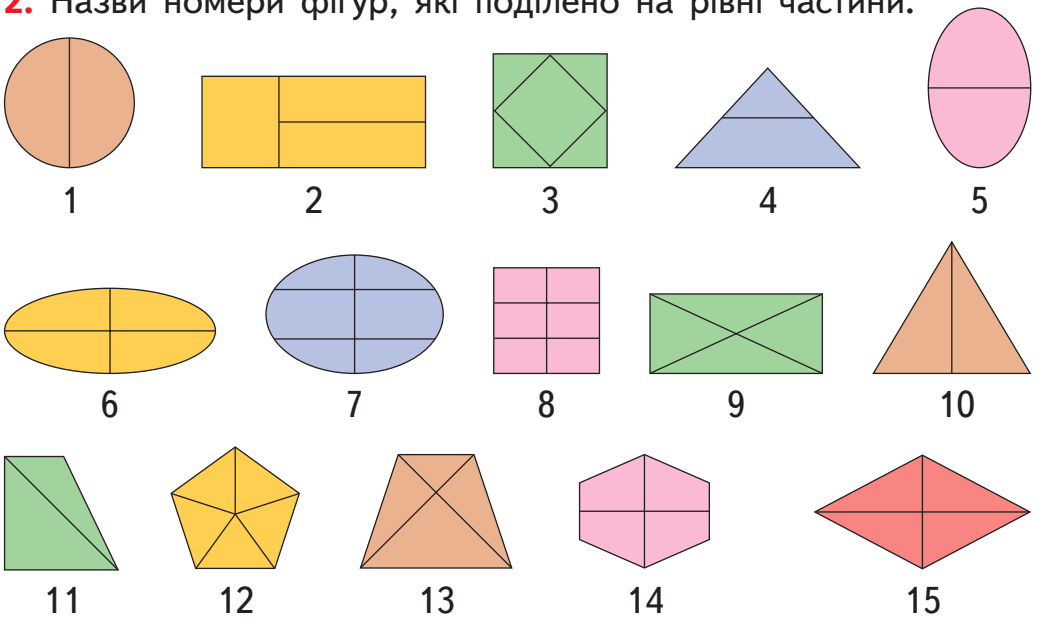
1) Ці фігури поділено на **рівні** частини.



2) Ці фігури поділено на **нерівні** частини.



2. Назви номери фігур, які поділено на рівні частини.



3. 1) Візьми квадратний аркуш паперу.

Крок 1. Зігни його навпіл так, як це показано у способі 1, що внизу. Яка фігура утворилась після згину?

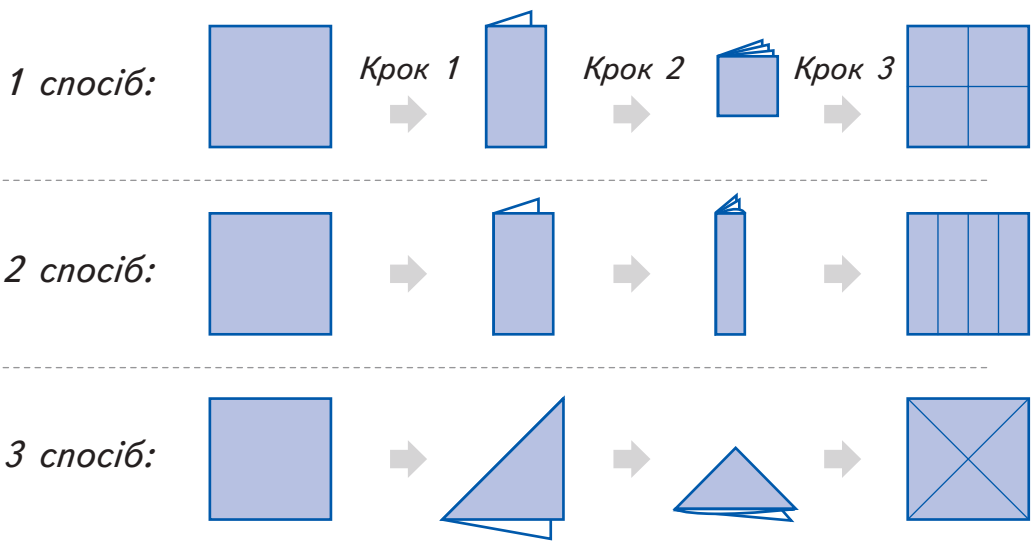
Крок 2. Знову зігни навпіл утворену фігуру. Яка фігура утворилася цього разу?

Крок 3. Розгорни папір. На скільки частин поділився квадрат? Які саме частини? Чи рівні вони?

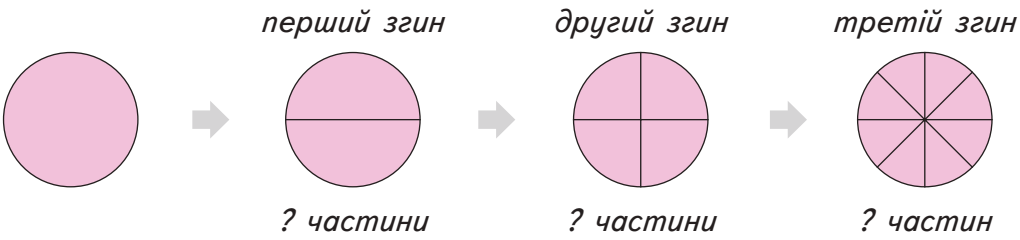
2) Візьми два інші квадратні аркуші паперу. Перший аркуш згинай щоразу навпіл так, як це показано у способі 2, а другий — як у способі 3. Які фігури утворюються на кожному кроці?

3) Порівняй між собою частини, які утворились у кожному способі після третього кроку.

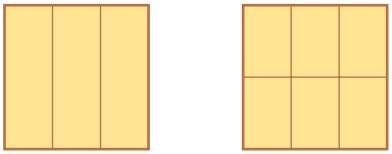
4) Що спільне, а що відмінне в усіх квадратах після третього кроку?



4. Розкажи, як згинали круг. Скільки частин утворилося після кожного згину? Чи рівні ці частини в кожному випадку?



5. Спробуй зігнути квадратний аркуш так, щоб отримати після згинів такі фігури:



Скільки було згинів?

Скільки є частин?

6. Прочитай і доповни за зразком.

Зразок:

Цілу хлібину розрізали на дві рівні частини. Пів буханки хліба — це одна з двох половинок хлібини.

Записують так: $\frac{1}{2}$.

$\frac{1}{2}$ — це **дріб**, де число 2 вказує, на скільки рівних частин поділено цілу хлібину, а число 1 — кількість частин, які взяли.

Дві половинки хліба — це ціла хлібина:

$\frac{1}{2}$ і $\frac{1}{2}$ — це $\frac{2}{2}$ або 1.

Цілу піцу розрізали на ... рівні частини.
Третина піци — це одна з ... частин.

Записують так: $\frac{1}{3}$.

$\frac{1}{3}$ — це дріб, де число 3 вказує, на скільки рівних частин поділено цілу піцу, а число 1 — кількість ... .

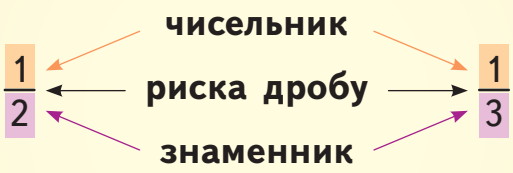
Дві третини піци — це дві з ... частин, або: $\frac{1}{3}$ і $\frac{1}{3}$.

Записують так: $\frac{2}{3}$. Це дріб, де число 3 — це ..., а число 2 — ... .

Усі 3 частини піци — це ... піца: $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{3}$ і $\frac{1}{3}$ — це ... або 1.

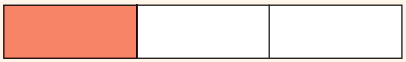
Довідничок

Дріб — це число, що позначає частину від цілого.

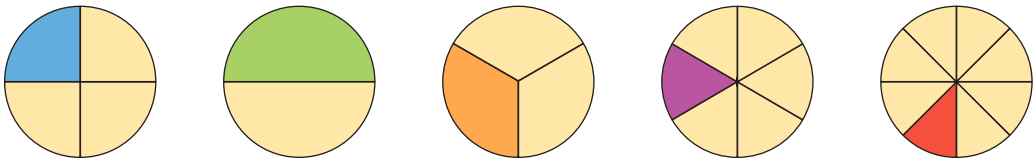


Знаменник вказує,
на скільки рівних частин поділене ціле.
Чисельник вказує, скільки таких частин узято.
Риска дробу вказує на дію ділення.

7. Розглянь малюнки та прочитай підписи до них. Запиши і прочитай решту дробів. Назви знаменники у кожному з них.

Дріб	читається так
$\frac{1}{2}$	одна друга *або* **половина**
 $\frac{1}{3}$	одна третя *або* **третина**
$\frac{1}{4}$	одна четверта *або* **чверть**, *або* четвертина
$\frac{1}{5}$	одна п'ята
?	?
?	?

8. Круг розділили на рівні частини. Яку частину круга зафарбували в кожному випадку? Дай відповідь за зразком.



Зразок:

Синім кольором зафарбували одну з чотирьох рівних частин круга. Отже, зафарбовано $\frac{1}{4}$ (одну четверту або чверть) круга.

9. Увесь сік із пляшки розлили у склянки п'ятьом дітям порівну. Яку частину соку отримала кожна дитина?

10. Пиріг розрізали на 6 рівних частин. П'ять таких частин з'їли гості. Запиши дробом, яка частина пирога залишилась.

11. Накресли квадрат зі стороною 3 см. Розділи його на рівні частини так, щоб можна було зафарбувати:
1) одну третю його частину. Зафарбуй її;
2) одну дев'яту його частину. Зафарбуй її.

12. Накресли прямокутник зі сторонами 2 см і 3 см. Розділи його на частини так, щоб можна було зафарбувати одну шосту його частину. Зафарбуй її. Знайди два різні способи.

13.

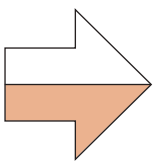
$39:3+112:7$
$204-180:6:6$
$467-(56\cdot4+196)$

$422:2-42:3$
$64:16\cdot9+154$
$(612-31\cdot9):3$

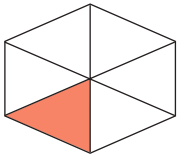
Урок 118

Порівняння дробів із чисельником 1

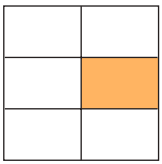
1. Дай відповіді на запитання до кожного малюнка.



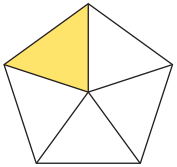
1)



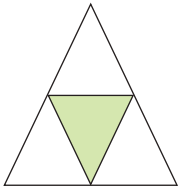
2)



3)



4)



5)

• На скільки рівних частин поділено фігури на кожному малюнку?

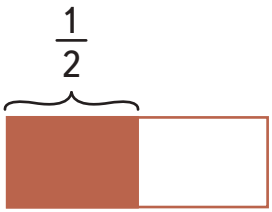
• Яку частину фігури зафарбовано у кожному випадку?
• Запиши відповідний дріб до кожного малюнка. Назви його чисельник і знаменник.

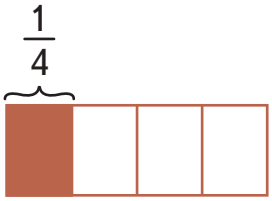
2. Запиши дроби: половина; чверть; шоста частина; третина; одна десята; одна двадцята.

3. Сірники з пачки ділять на 3 рівні частини; 5; 9; 15; 45 рівних частин. Як назвати одну частину в кожному із цих випадків?

4. Накресли один під одним три відрізки довжиною 6 см. На першому відрізку виділи кольором його половину, на другому відрізку — його третину, а на третьому — одну шосту його частину. Яка частина найбільша? Яка — найменша?

5. Розглянь, як порівнювати частини.
Наталя і Михайлик мають однакові плитки шоколаду. Наталя з'їла половину шоколадки, а Михайлик — чверть шоколадки. Хто з'їв більше?



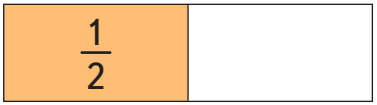


$\frac{1}{2}$ більше, ніж $\frac{1}{4}$

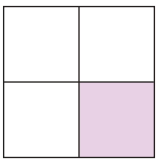
Запис: $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

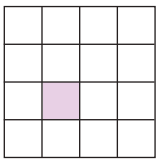
Наталя з'їла більше.

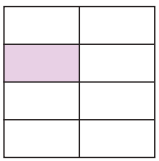
6. Дівчата розфарбували паперові стрічки. Розглянь малюнки і продовж записи.

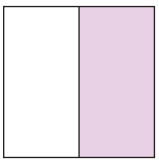
Катя		1	більше, ніж $\frac{1}{2}$	➡	$1 > \frac{1}{2}$
Оля		$\frac{1}{2}$	більше, ніж $\frac{1}{3}$	➡	$\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$
Іра		$\frac{1}{3}$	більше, ніж $\frac{1}{4}$	➡	$\frac{1}{3} > \frac{1}{?}$
Юля		$\frac{1}{4}$	більше, ніж $\frac{1}{?}$	➡	$\frac{1}{?} > \frac{1}{?}$
Леся		?	...	➡	...

7. Яку частину квадрата зафарбовано у кожному випадку? Запиши дроби у порядку спадання.

1) 

2) 

3) 

4) 

Довідничок

З двох дробів з однаковим чисельником більшим є той дріб, що має менший знаменник, і навпаки.

8. Виконай ділення з перевіркою.

28 : 5	37 : 6	50 : 8	65 : 9	84 : 9

9. Порівняй дроби і запиши за зразком.

$\frac{1}{4} \bigcirc \frac{1}{6}$ $\frac{1}{5} \bigcirc \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} \bigcirc \frac{1}{3}$

$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{6}$ $\frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{6}$ $\frac{1}{5} \bigcirc \frac{1}{3}$

Зразок:

$\frac{1}{2} > \frac{1}{5}$

$\frac{1}{6} < \frac{1}{5}$

10. Івасик з'їв $\frac{1}{10}$ частину торта, мама — $\frac{1}{8}$ його частину, а тато — $\frac{1}{6}$ частину торта. Хто з'їв найбільший шматок торта? А хто — найменший?

11. Квадрат має довжину сторони 3 см. Зафарбуй $\frac{1}{3}$ його частину жовтим кольором, а $\frac{1}{9}$ — синім. Яка частина більша? У скільки разів більша?

12.

$396 : (96 : 32) + 478$	$500 - 1000 : (85 + 115)$
$568 - 210 : 70 \cdot 14 \cdot 3$	$16 \cdot (75 : 25) \cdot 10 - 392$

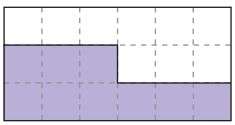
13. Щоб оббити диван, потрібно 8 м тканини. Щоб оббити 2 крісла — 3 м тканини. Чи вистачить 20 м тканини, щоб оббити:

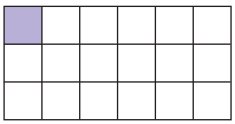
1) 2 дивани?
2) 2 дивани і 2 крісла?
3) 3 дивани?
4) 7 пар крісел?
5) один диван і 8 крісел?

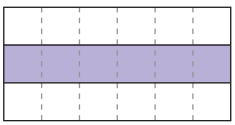
Урок 119

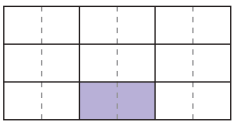
Знаходження частини від числа

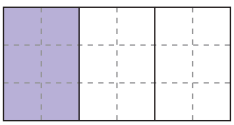
1. Запиши дроби із чисельником 1, що показують, яку частину прямокутника зафарбовано. Порівняй кожні два сусідні дроби.

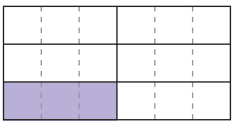
1) 

2) 

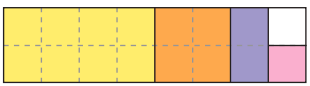
3) 

4) 

5) 

6) 

2. Дослідй, яку частину прямокутника зафарбовано жовтим кольором; оранжевим; фіолетовим; рожевим кольором. Дай відповідь за зразком.



Зразок:

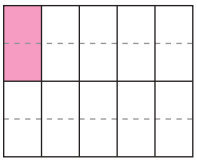
Жовтим — 8 клітинок, і це $\frac{1}{2}$ частина прямокутника.

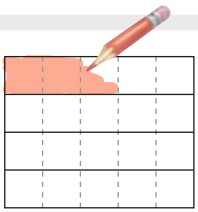
3. Накресли для кожного дробу прямокутник завдовжки 5 клітинок і завширшки 4 клітинки. Зафарбуй вказані частини за зразком.

$\frac{1}{10}$ $\frac{1}{4}$

$\frac{1}{5}$ $\frac{1}{20}$

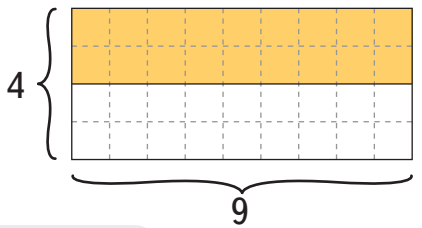
Зразок:

$\frac{1}{10}$ 

$\frac{1}{4}$ 

4. Розглянь малюнки і доповни записи за зразком.

1)



$\frac{1}{2}$

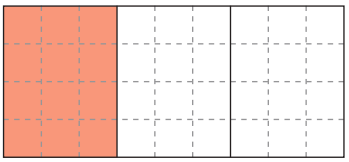
Прямокутник містить $9 \cdot 4 = 36$ (клітинок)

Зафарбовано $\frac{1}{2}$ частину прямокутника і це 18 кл.

Зразок:

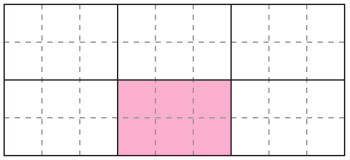
$\frac{1}{2}$ частина усіх клітинок ➡ $\frac{1}{2}$ від 36 ➡ $36 : 2 = 18$ (кл.)

2)



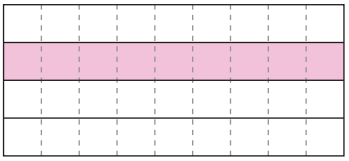
$\frac{1}{3}$ від 36 ➡ $36 : 3 = \square$ (кл.)

3)



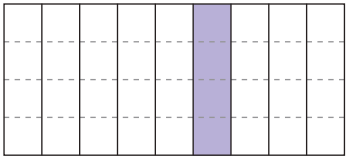
$\frac{1}{6}$ від 36 ➡ $36 : \square = \square$ (кл.)

4)



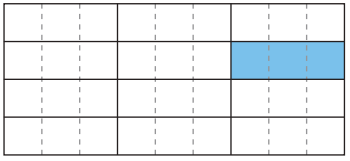
$\frac{1}{4}$ від $\square$ ➡ $\square : \square = \square$ (кл.)

5)



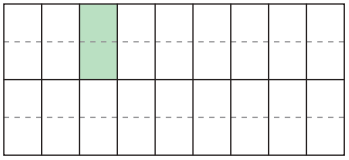
$\frac{1}{9}$

6)



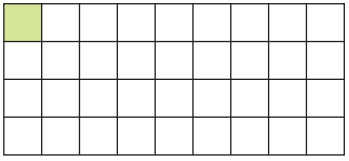
$\frac{1}{12}$

7)



$\frac{1}{\square}$

8)



$\frac{1}{\square}$

Довідничок

Щоб знайти частину від числа, потрібно це число **поділити** на кількість рівних частин у ньому.

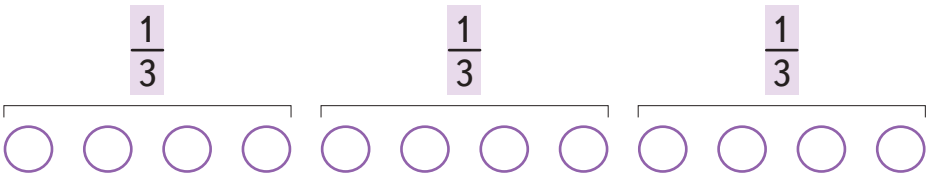
5. Зобрази кружечками 12 слив і розфарбовуй їх згідно з відповіддю на кожне запитання.

1) Юрко взяв третину слив. Скільки слив узяв Юрко?

Міркування:

Юрко взяв третину, тобто $\frac{1}{3}$, тобто лише одну з трьох однакових частин.

Ділю усі сливи на 3 рівні частини.



Беру лише одну із цих трьох частин, тобто 4 сливи.

Розфарбовую:

Записую так: 12 : 3 = 4 (сливи). Отже, $\frac{1}{3}$ від 12 слив — це 4 сливи.

2) Аня взяла чверть усіх слив. Скільки слив узяла Аня?
3) Оля взяла одну шосту частину всіх слив. Скільки слив узяла Оля?
4) Решту слив узяв Максим. Скільки слив узяв Максим?

6. На полиці — 16 книг.

1) Марічка вже прочитала половину усіх книг. Скільки книг прочитала Марічка?
2) Володя прочитав четверту частину усіх книг. Скільки ще книг залишилося прочитати Володі?

7. Знайди:

$\frac{1}{2}$ від 18	$\frac{1}{8}$ від 48	$\frac{1}{4}$ від 100	$\frac{1}{5}$ від 50

8. У будинку — 80 квартир. $\frac{1}{4}$ квартир — трикімнатні, а решта — двокімнатні. Скільки двокімнатних квартир у цьому будинку?

9. Галинка виконувала домашнє завдання 21 хв. Третину цього часу вона витратила на обчислення виразів. Решту — на розв'язування задачі. Скільки часу Галинка розв'язувала задачу?

10. У плитці шоколаду 24 шматочки.

1) Скільки шматочків у чверті плитки? А в шостій частині?
2) На скільки шматочків половина шоколадки більша, ніж її третина?
3) Шоколадку поділили на 12 рівних частин і взяли лише одну із цих частин. Скільки шматочків містилось у ній? Яку частину шоколадки взяли? Назви дріб.

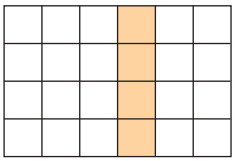
11.

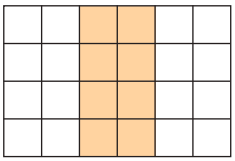
$10 \cdot 2 : 5 \cdot 14$	$103 - (216 - 124) : 4$
$40 : 4 : 10 \cdot 8 \cdot 15$	$70 + 10 \cdot (105 - 84 : 7)$
$(467 - 395) : 8 \cdot 21$	$180 + 210 : (150 - 80) \cdot 3$

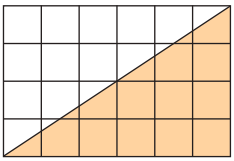
12. Дівчатка каталися на триколісних велосипедах, а хлопчики — на двоколісних. Скільки каталося хлопчиків і скільки дівчаток, якщо всього було 8 велосипедів і 21 колесо?

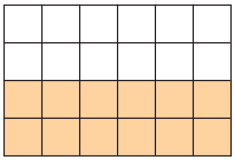
Урок 120

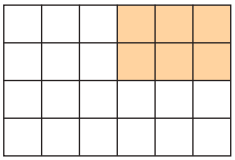
1. Яку частину фігури зафарбовано у кожному випадку? Запиши дроби із чисельником 1.

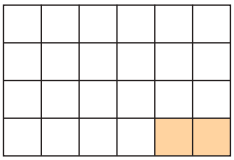
1) 

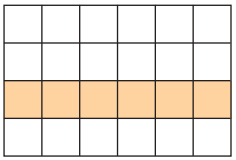
3) 

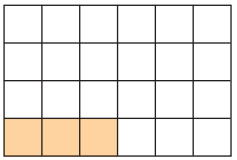
5) 

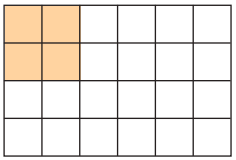
2) 

4) 

6) 

7) 

8) 

9) 

2. Знайди:

$\frac{1}{4}$ від 120	$\frac{1}{6}$ від 72	$\frac{1}{9}$ від 810	$\frac{1}{8}$ від 96

3. В автомайстерні за тиждень відремонтували 18 автомобілів. За перші два дні тижня відремонтували третину автомобілів. За три наступні дні — ще 9 автомобілів. Решту автомобілів — за вихідні. Скільки автомобілів відремонтували за вихідні?

4. У хорі «До-ре-мі-фа-соль-ка» співає 65 дітей. П'ята частина з них — другокласники. Третьокласників — удвічі більше, ніж другокласників. Решта дітей — четвертокласники. Скільки четвертокласників співає у хорі?

5.

$16 \cdot 4 - 63 : 21$	$12 \cdot 8 + 75 : 15$
$90 : 18 + 13 \cdot 5$	$603 - 205 : (102 - 97)$
$30 : 10 \cdot 41 + 109$	$825 - (280 - 90) \cdot 4$

6. Накресли прямокутник, довжина якого дорівнює 6 см, а ширина становить третину довжини. Знайди периметр прямокутника.

7. Накресли прямокутник зі сторонами 8 см і 1 см. Розділи його на частини так, щоб усередині утворилось:
1) 8 однакових квадратів;
2) 4 однакові прямокутники. Знайди 2 способи;
3) 4 однакові трикутники. Зафарбуй четверту частину прямокутника.

8. У класі — 30 дітей. На перерві третина з них пішла в їдальню, п'ята частина — вийшла погуляти, шоста частина — спустилась у гардероб, а решта — залишились у класі. Скільки дітей залишились на перерві у класі?

9.

3 ◯ 6 ◯ 9 = 2	7 ◯ 3 ◯ 9 = 30
9 ◯ 3 ◯ 4 = 12	27 ◯ 9 ◯ 3 = 0
2 ◯ 8 ◯ 9 = 7	12 ◯ 4 ◯ 17 = 20

Уроки 121–122

Знаходження числа за його частиною

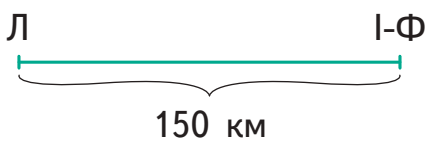
1. Знайди:

$\frac{1}{2}$ від 50	$\frac{1}{3}$ від 48	$\frac{1}{4}$ від 48	$\frac{1}{7}$ від 98
$\frac{1}{5}$ від 60	$\frac{1}{8}$ від 88	$\frac{1}{9}$ від 108	$\frac{1}{10}$ від 110

2. 1) Прочитай задачу та розглянь схему-малюнок до неї. Розв'яжи.

Відстань від Львова до Івано-Франківська — 150 км. Друзі проїхали третину всієї відстані. Скільки кілометрів проїхали друзі?

З першого речення відомо:



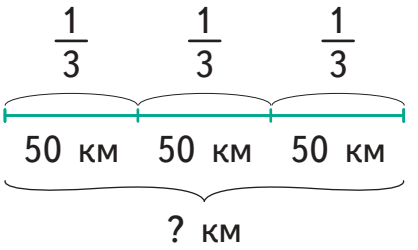
З другого речення відомо:

2) Прочитай обернену задачу до попередньої та міркування до неї. Розглянь схему-малюнок і закінчи розв'язування.

Друзі проїхали 50 км, і це становить третину всієї відстані від Львова до Івано-Франківська. Яка відстань зі Львова до Івано-Франківська?

Міркую так:

З першого речення відомо, що 50 км — це лише третина відстані. Отже, вся відстань становить три третини або 3 рази по 50 км.



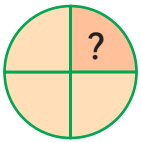
А це становить:
50 • □ = □ (км)

3. 1) Прочитай міркування до задачі. Закінчи його.

Кавун важить 8 кг. Скільки важить чверть кавуна?

Міркую так:

Чверть — це четверта частина від цілого, тобто $\frac{1}{4}$. Пригадую, як знайти частину від числа: □:□=□ (кг) — важить чверть кавуна.

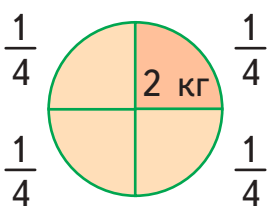


2) Прочитай обернену задачу до попередньої і міркування до неї.

Чверть кавуна важить 2 кг. Скільки важить цілий кавун?

Міркую так:

Чверть кавуна означає одну із чотирьох рівних частин. Отже, цілий кавун має 4 однакові чверті, тобто важить 4 рази по 2 кг.
2 • 4 = ... (кг) — маса цілого кавуна.



Довідничок

Щоб знайти число за величиною його частини, треба величину цієї частини **помножити** на кількість рівних частин.

4. Знайди число, якщо відома величина його частини.

$\frac{1}{4}$ числа становить 9. Отже, число рівне: $9 \cdot 4 = 36$

Частина	Величина частини	Число
$\frac{1}{4}$	9	$9 \cdot 4 = 36$
$\frac{1}{2}$	8	?
$\frac{1}{3}$	9	?
$\frac{1}{4}$	12	?
$\frac{1}{5}$	20	?

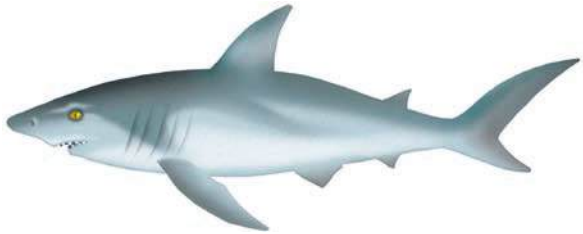
5. Ігор накреслив відрізок довжиною 2 см. Це п'ята частина відрізка, який накреслив Славчик. Відрізок якої довжини накреслив Славчик?

6. У неволі дельфіни живуть 5 років. Це становить $\frac{1}{6}$ частину життя, яке вони можуть прожити на волі. На скільки років довше можуть прожити дельфіни на волі?

7. Знайди помилки в обчисленнях і запиши правильні розв'язки.

$6 \cdot 16 = 96$	$57 : 3 = 17$	$72 : 12 = 7$
$35 \cdot 6 = 210$	$55 : 5 = 11$	$87 : 29 = 3$
$46 \cdot 5 = 320$	$75 : 25 = 5$	$88 : 44 = 44$

8. Акула може проплисти за день 80 км. Це половина відстані, що може проплисти за день дельфін. Скільки кілометрів може проплисти дельфін за день?



9. Оксана прочитала 9 сторінок книжки про дельфінів. Це лише $\frac{1}{7}$ частина усієї книжки. Скільки ще сторінок залишилося прочитати Оксані?

Обери відповідний вираз до задачі.

$9 \cdot 7 + 9$	$9 \cdot 7$	$9 \cdot 7 - 9$	$9 \cdot 7 - 7$	$(9 + 7) : 2$

10. У хорі співає 12 хлопців, а решта — дівчата. Хлопці становлять третину хору. Скільки дівчат співає у хорі?

11. У театр поїхало 27 другокласників і 45 третьокласників. Третина з них — хлопці. Скільки дівчат поїхало до театру?

12. Сума чотирьох чисел — 60. Перше число — 28, друге — чверть від першого числа, а третє число — $\frac{1}{7}$ частина від суми двох перших чисел. Знайди четверте число.

13. Коли мамі було 27 років, її дочці виповнилося 3 роки. Зараз дочці 8 років. У скільки разів мама зараз старша за дочку?

1. Знайди: $\frac{1}{3}$ від 12; 18; 48.

2. $\frac{1}{3}$ частина числа становить 12; 18; 48. Чому дорівнює це число?

3. Накресли ламану:
1) перша її ланка дорівнює 2 см, і це третина довжини другої ланки ламаної;
2) третя ланка становить половину від суми довжин перших двох ланок.

4. Кришка від коробки має довжину 30 см, а її ширина становить $\frac{1}{2}$ довжини. Знайди периметр кришки від коробки.

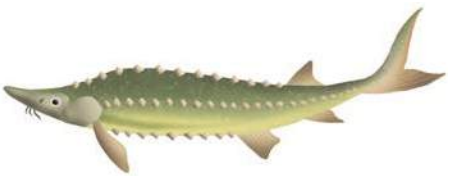
5. 1) У господарстві фермера 15 теплиць зайнято огірками. І це лише п'ята частина усіх його теплиць. Скільки всього теплиць у фермера?
2) З кожної з 15 теплиць фермер збирав по 7 кг огірків за день. Скільки кілограмів огірків зібрав фермер з усіх теплиць за 4 дні?
3) Половину усіх огірків фермер відвіз на консервний завод, а третю частину того, що залишилось, відвіз на ринок. Скільки кілограмів огірків фермер відвіз на ринок?

Хто скільки може прожити? Рекорди тваринного світу

Риби

6. Короп може прожити 50 років, а щука — половину віку коропа. Скільки років може прожити щука?

7. Окунь може прожити 10 років. Це половина того, що може прожити карась, і десята частина того, що може прожити осетéр. Скільки років може прожити карась? А осетéр?

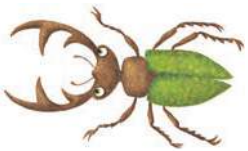


Комахи

8. Склади і розв'яжи задачу за скороченим записом. Чи доживає хоч одна із цих комах до 20 років?

Цика́да — ? р.
Мураха — ? р.
Жу́желиця — ? р.
} 37 р.
} 31 р.
} 48 р.

9. Скільки років живе бджола-цариця? А жук-олень?



Бджола-цариця — ? р.
Робоча бджола — 8 місяців, і це $\frac{1}{9}$ віку
Жук-олень — ? р.

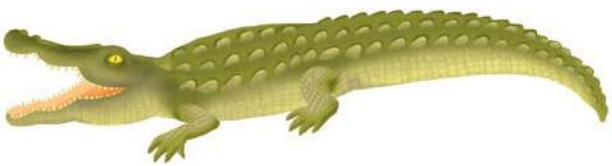
} 140 міс.

Земноводні (ті, що живуть і на землі, і у воді)

10. Удав може прожити 25 років, і це половина того, що може прожити саламандра. Крокодил може прожити на 10 років більше, ніж саламандра, але на 10 років менше, ніж пітон. Слонова черепаха може прожити удвічі довше, ніж пітон, і ще $\frac{1}{2}$ віку крокодила. Скільки років може прожити слонова черепаха?

удав

пітон



Птахи

11. Визнач за таблицею тривалість життя кожного птаха.

• Хто з птахів може прожити чверть століття? А хто — пів століття?

Канарейка	25 років, і це $\frac{1}{2}$ віку страуса
Лебідь	$\frac{1}{4}$ від суми віку пелікана і сови
Чайка	стільки ж, як лебідь, і ще половину його віку
Страус, пелікан	?
Ворона, сова	на 20 років довше, ніж страус
Папуга	удвічі довше, ніж пелікан, і ще вік лебедя

• Які з перелічених птахів можуть святкувати свій столітній ювілей?

Бе́ркут, ко́ндор	80 років, і це лише половина віку сокола
Стерв'я́тник	Десять десятків років
Гриф, шуліка	Вік стерв'ятника і ще $\frac{1}{5}$ його віку
Сокіл	?

12. Склади, де потрібно, й обчисли вирази, щоб дізнатися, скільки років живе кожна тварина.

$\frac{1}{6}$ від добутку чисел 18 і 4

$\frac{1}{3}$ від різниці чисел 200 і 119

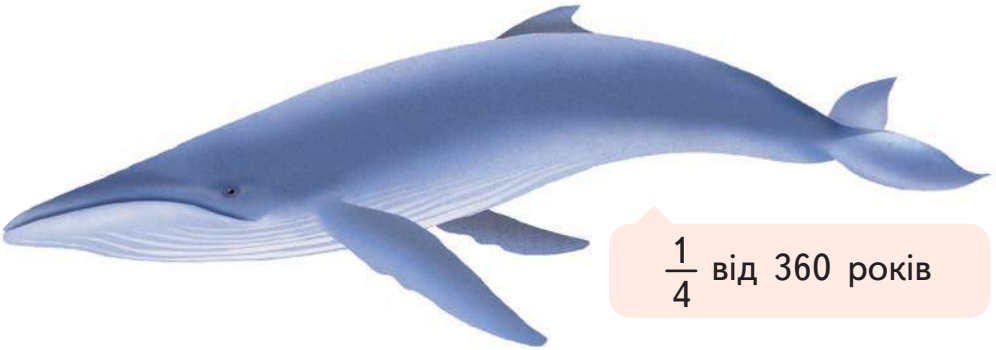
$\frac{1}{5}$ століття

$(100 \cdot 10 - 720) : 4 : 2$

$\frac{1}{2}$ від (219 : 3 + 7), і це половина віку слона

$\frac{1}{20}$ від тисячі

? років



$\frac{1}{4}$ від 360 років

? років, десята частина його віку — це 3 роки

утричі довше, ніж дельфін

13. На таці лежить 32 цукерки. Чи вистачить дітям цукерок, якщо від усієї їх кількості Настя візьме половину, Степан — чверть, Орест — $\frac{1}{8}$, а Василько — 2 цукерки?

14. Постав дужки, щоб рівності стали правильними.

$360 : 4 : 6 + 3 = 10$
$116 - 100 - 36 : 4 = 100$

$30 : 5 \cdot 6 + 29 = 30$
$480 - 200 : 4 \cdot 5 = 350$

Урок 125

Маса. Одиниці вимірювання маси

Довідничок

Тонна, центнер, кілограм, грам

Тонна (т)

10 ц

1000 кг

Центнер (ц)

100 кг

Кілограм (кг)

1000 г

Грам (г)

1. 1) Назви одиниці вимірювання маси від найменшої до найбільшої.

2) У скільки разів тонна більша, ніж центнер?

3) У скільки разів кілограм менший, ніж центнер?

4) Чого більше: грамів у кілограмі чи кілограмів у тонні?

5) Як називається величина, що становить $\frac{1}{10}$ тонни? $\frac{1}{100}$ центнера?

6) 1 кг — $\frac{1}{1000}$ це (чого?) ... або $\frac{1}{100}$ (чого?) ... ;

1 г — це $\frac{1}{1000}$ (чого?) ... .

2. Добери: кг або г.

- Кавун важить приблизно 6 ... .
- Пачка масла важить 200 ... .
- Ведмідь важить 120 ... .
- Яблуко важить 120 ... .
- Мама купила 5 ... рису.
- Плитка шоколаду важить 100 ... .
- Баночка меду важить 850 ... .
- Тигр у зоопарку їсть 6 ... м'яса на день.

3. Знайди відповідність. Скільки може важити:

киця?	40 г
олівець?	2 кг
морж?	27 кг
пачка молока?	1 кг
восьмирічна дитина?	1 т
мішок борошна?	50 кг

4. 1 т ◯ 100 ц; 990 кг ◯ 1 т; 100 кг ◯ 1 ц; 900 г ◯ 1 кг

5. Перетвори.

2 т = ... ц	9 ц = ... кг	1000 кг = ... т
300 ц = ... т	700 кг = ... ц	1000 г = ... кг

6. Перетвори за зразком.

Зразок: Морж: 1 т 800 кг = 10 ц + 8 ц = 18 ц

- Синій кит: 170 т = ... ц
- Страус: 100 кг = ... ц
- Білий ведмідь: 1 т = ... ц = ... кг
- Африканський слон: 7 т 400 кг = ... ц
- Лев: 238 кг = ... ц ... кг

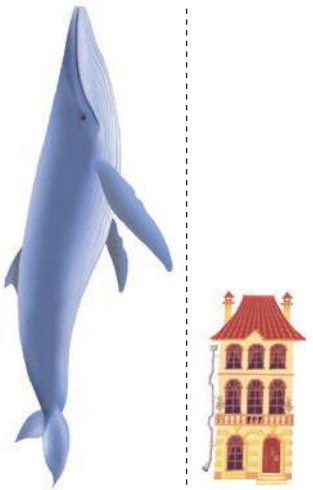
7. Найбільша тварина на землі — синій кит.

1) Маса синього кита сягає 180 т. Слон важить на 175 т менше, ніж кит. Скільки тонн важить слон?
2) Довжина тіла синього кита з хвостом сягає 30 м.

Порівняй довжину кита з висотою 9-поверхового будинку, якщо відомо, що висота стандартного 3-поверхового будинку становить 10 м.

3) Язик синього кита важить приблизно 3 т. Маса маленького автомобіля «Смарт» — 600 кг. У скільки разів язик кита важить більше, ніж автомобіль?

(Порівняй у центнерах).



8. Порівняй маси.

1) Слон важить 6 т. Бегемот — на 40 ц менше, ніж слон. Скільки тонн важить бегемот?

2) Чорний носоріг важить 1 т 500 кг, а білий — удвічі важчий. Скільки важить білий носоріг?

3) Маса моржа — 1 т, а маса морського котика — 250 кг. Хто важчий? Скільки морських котиків за масою дорівнюють масі моржа?

4) Страус важить 100 кг, а лев — 2 ц. Хто важчий?
У скільки разів важчий?

5) Маса медузи — 1 кг, а краба — 540 г. Хто важчий? На скільки грамів?

9. Доповни за зразком рівності, що внизу.

Синій кит 150 т	Кашалот 50 т	Слон 50 ц
Крокодил 1000 кг	Собака 50 кг	Тигр 200 кг

Зразок:

Тигр = ? собак
200 : 50 = **4.**
Тигр = **4** собаки

- Крокодил = ? тигрів = ? собак
- Слон = ? крокодилів = ? тигрів
- Кашалот = ? слонів = ? крокодилів = ? тигрів = ? собак
- Синій кит = ? кашалотів = ? слонів = ? крокодилів

10. Найменша у світі пташка — колі́брі.

1) Довжина колібрі — 5 см 7 мм, а маса — 2 г. Маса горобця — 24 г, а його довжина — 15 см. Скільки треба взяти пташок колібрі, щоб зрівноважити одного горобця? Чия довжина більша: трьох пташок колібрі чи одного горобця? На скільки більша?

2) Серце колібрі робить 21 удар за секунду. Скільки ударів зробить її серце за $\frac{1}{12}$ хвилини?

3) Колібрі за секунду робить 90 махів крилами. Поміркуй, на якій секунді вона зробить тисячний мах крилами.

Уроки 126–127

Задачі з одиницями маси

Ласкаво просимо на Математичний ярмарок!
Виконуй завдання — і заробляй «плюсики»!

Завдання 1–6: 2 «плюсики»

1. Упорядкуй маси від найменшої до найбільшої.

● 800 ц ● 50 г ● 12 ц ● 10 т ● 180 г ● 1 т ● 1 кг ●
● 980 кг ● 1 кг 800 г ● 1 ц ● 1 кг 95 г ● 2 кг ● 150 ц ●

2.

1 т – 654 кг	1 кг – 34 г	1 т – 1 ц	1 ц – 10 кг

3. Доповни ряди.

1) 940 г, 960 г, 980 г, ?, ?, 1 кг 40 г, ?, 1 кг 80 г

2) 2 т, 1 т 7 ц, 1 т 4 ц, ?, 800 кг, ? кг, 200 кг

4. Найбільша вантажівка світу важить 230 т. Малий літак «Боїнг» важить 75 т, а великий — 440 т. Гелікоптер важить 5 т.
1) У скільки разів гелікоптер легший, ніж малий «Боїнг»?
2) У скільки разів вантажівка важча від двох гелікоптерів?
3) Скільки тонн важать два «Боїнги» разом?

5. Мішок цементу важить 50 кг. Скільки мішків треба взяти, щоб мати 2 ц цементу? 1 т цементу?

6. Мама купила 200 г масла, 300 г сиру, пів кілограма м'яса, 1 кг яблук, 700 г груш. Чи важить уся покупка 3 кг?

Завдання 7–9: 3 «плюсики»

7. Маса кабачка — 2 кг, а гарбуза — у 13 разів більша. Яка маса 7 таких кабачків і гарбуза разом?

8. Персик важить 270 г. Абрикос — на 85 г легший. Скільки важать персик і два абрикоси разом?

9. Бабуся посадила навесні 9 кг картоплі, а восени зібрала 45 кг. Скільки картоплі зібрала б бабуся, якби посадила навесні 18 кг картоплі й урожайність була така сама?

Завдання 10–14: 4 «плюсики»

10. Зважили трьох морських свинок. Лунтик важить 958 г, Шпунтик — на 170 г легший, ніж Лунтик, а Гвинтику не вистачає 215 г до кілограма. Скільки важить Шпунтик і скільки — Гвинтик?

11. Із 72 кг картоплі 40 кг відправили у їдальню, а решту розфасували порівну у 8 пакетів. Скільки кілограмів картоплі було у двох пакетах?

12. У шкільній їдальні було 34 кг цукру. Упродовж 8 днів використовували по 2 кг цукру щодня. На скільки днів вистачить цукру, якщо й надалі щодня витрачатимуть таку ж кількість?

13. Маса ящика з яблуками і чотирьох однакових ящиків із виноградом становить 85 кг. Яка маса 20 таких ящиків із виноградом, якщо маса ящика яблук дорівнює 25 кг?

14. З трьох вуликів за рік накачали 1 ц 20 кг меду. З першого вулика накачали $\frac{1}{3}$ усього меду, з другого — на 4 кг більше, ніж з першого. Скільки кілограмів меду накачали з третього вулика?

Завдання 15: 5 «плюсиків»

15. Дві кози важать 40 кг. Одна з них на 8 кг легша, ніж інша. Скільки кілограмів важить кожна коза?

Завдання 16: 7 «плюсиків»

16. Маса повної банки варення — 6 кг. Маса половини банки варення — 3 кг 500 г. Яка маса порожньої банки?

17. Скільки всього «плюсиків» можна було заробити на ярмарку? Скільки тобі вдалося заробити? Це більше чи менше, ніж половина усіх можливих «плюсиків»?

18. 836 г — 77 г | 945 кг — 296 кг | 7 т 92 ц — 4 т 85 ц

19. У кошику було 25 кг вишень. Із них 4 кг взяли на компот, а на варення — у 4 рази більше, ніж на компот. Скільки кілограмів вишень залишилось у кошику?

20. 180 кг огірків засолили у банках, по 2 кг у кожній. Помідорів засолили стільки ж банок, але по 3 кг у кожній. Скільки всього кілограмів овочів засолили?

Майстерня криптограм

Розшифруй криптограми за зразком.
Зразок:

1.	**1000** М у М	1000 міліметрів у метрі
2.	**100** С у М	?
3.	**10** Д у М	?
4.	**10** С у Д	?
5.	**100** М у Д	?

Урок 128

Вартість. Підрахунок грошей

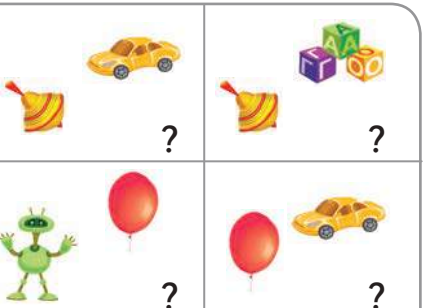
1. 1) Розглянь ці́ни іграшок.

2) Скільки коштує кожна покупка?

Зразок:

50 коп.
\+ 6 грн 45 коп.
6 грн 95 коп.

22 грн 20 коп.
\+ 43 грн 15 коп.
65 грн 35 коп.



2. Троє онуків вирішили відвідати бабусю. Проїзд у маршрутці коштує 4 грн. Скільки грошей потрібно онукам, щоб оплатити проїзд у маршрутці в обидва боки?

3. Роман здав 14 порожніх пляшок, а Світлана — на 6 пляшок менше. За кожні 2 пляшки платять 1 грн. Хто скільки грошей отримав?

4. На святкування новосілля тато купував фрукти.
1) Скільки гривень тато заплатив за кожний товар?
2) Скільки всього грошей витратив тато?

Товар	Ціна за 1 кг	Купив кг	Заплатив
	24 грн	7 кг	?
	28 грн	4 кг	?
	13 грн	9 кг	?
Усього			?

5. 1 кг яблук коштує 14 грн. У Наталі є 100 грн. Чи зможе вона купити за ці гроші 7 кг яблук?

6. Петрик у скриньці має 250 грн, Сашко — на 120 грн більше, ніж Петрик, Даринка — на 27 грн менше, ніж Сашко. Скільки всього грошей у скриньках дітей?

7. Стіл на 125 грн дорожчий, ніж 3 крісла. Кожне крісло коштує 115 грн. Скільки коштують 2 столи?

8. Мама купила дві сітки апельсинів, по 8 штук у кожній. Кожні 4 апельсини коштували 25 грн. Скільки грошей заплатила мама?

9.

$470-936:3$	$108\cdot6:2$	$(34+476):30$
$129+804:4$	$160\cdot4:80$	$3\cdot(119+186)$
$540:6+834$	$630:3-195$	$(437-177):20$

10. Добери значення *a* і *b*, якщо відомо, що: $\boxed{b}\cdot\boxed{b}=\boxed{a}\boxed{b}$. Знайди 2 варіанти.

Урок 129

Перетворення і порівняння іменованих чисел, виражених в одиницях вартості

1. Перетвори в копійки.

Зразок:

4 грн 27 коп. = 427 коп.
7 грн 80 коп. = 780 коп.
2 грн 08 коп. = 208 коп.

Пригадай!

1 грн = 100 коп.

● 2 грн 15 коп. ● 5 грн 72 коп. ● 7 грн 22 коп. ● 9 грн 46 коп. ●
● 8 грн 30 коп. ● 3 грн 10 коп. ● 1 грн 90 коп. ● 6 грн 40 коп. ●
● 4 грн 07 коп. ● 6 грн 03 коп. ● 1 грн ● 7 грн ● 10 грн ●

2. Виділи гривні за зразком.

Зразок: 245 коп. = 2 грн 45 коп. 320 коп. = 3 грн 20 коп.

109 коп. 723 коп. 409 коп. 580 коп. 640 коп. 100 коп.
235 коп. 201 коп. 334 коп. 505 коп. 900 коп. 1000 коп.

3. Вибери і запиши те, що більше ніж 1 грн.

105 коп. 77 коп. 1 грн 23 коп. 2 грн 98 коп. 10 коп. 122 коп.

4. Вибери і запиши те, що менше ніж 2 грн 10 коп.

195 коп. 88 коп. 2 грн 07 коп. 2 грн 12 коп. 5 грн 109 коп.

5. Вибери і запиши те, що більше ніж 2 грн 15 коп. і менше ніж 3 грн 10 коп.

180 коп. 1 грн 77 коп. 2 грн 23 коп. 2 грн 16 коп. 300 коп.
298 коп. 3 грн 15 коп. 122 коп. 230 коп. 2 грн 85 коп.

6. У Петрика є монети:

На скільки це більше ніж 1 грн?

7. Петрик відкладає щодня по 50 коп. Скільки грошей назбирає Петрик за тиждень? За 4 тижні? За скільки часу він назбирає 10 грн?

8. Троє братів поділили всі гроші порівну між собою. Скільки грошей отримав кожний брат?

1)

2)

3)

9. Юрко має 6 монет по 25 коп., а Славчик — 1 грн, 2 монети по 25 коп. та 3 монети по 50 коп. Хто має більше грошей? На скільки більше? У скільки разів більше?

10. Діти купували наліпки, що коштували 7 грн 25 коп.

1) Данилко дав продавцю 5 грн, 3 монети по 50 коп., а решту — монетами по 25 коп. Скільки монет по 25 коп. дав Данилко продавцю?
2) Оленка дала продавцю 4 грн, 4 монети по 50 коп., 4 монети по 25 коп., а решту — монетами по 5 коп. Скільки монет по 5 коп. дала Оленка продавцю?

11. Два хлопці поділили порівну між собою 12 грн 60 коп. А три дівчинки поділили таку ж суму порівну на трьох. На скільки більше грошей отримав хлопчик, ніж дівчинка?

12. Зріст тата — 1 м 78 см. Юрко — на 80 см нижчий, ніж тато, а мама — на 65 см вища, ніж Юрко. Який зріст мами?

Додавання і віднімання різнойменних іменованих чисел

1. Діти грають у «магазин». Скільки копійок не вистачає до 1 грн кожній дитині?

Матвій

Віта

Наталя

2. Виконай усно.

900 коп. ◯ 9 грн	680 коп. ◯ 8 грн
7 грн ◯ 6 грн 75 коп.	7 грн ◯ 640 коп.
8 грн 30 коп. ◯ 9 грн 09 коп.	9 грн ◯ 788 коп.

3. Добери числа в порожні віконця.

6 грн 50 коп. → + ▭ коп. → 7 грн → + ▭ грн → 10 грн

5 грн

4 грн 10 коп. + ▭

▭ + 3 грн 50 коп.

5 грн

4. Розглянь зразок і обчисли решту виразів на додавання з іменованими числами. Користуйся за потреби чернеткою.

Вираз:

2 грн 74 коп. + 3 грн 26 коп. =

Чернетка:

5 грн + 74 коп. + 26 коп. = 100 коп. = 1 грн

Результат:

6 грн

7 грн 12 коп. + 7 грн 88 коп.

51 грн 08 коп. + 48 грн 92 коп.

15 грн 62 коп. + 18 грн 38 коп.

5. Розглянь зразок і обчисли решту виразів на віднімання з іменованими числами.

Вираз:

5 грн − 2 грн 37 коп. = 3 грн − 37 коп. =

2 грн, 1 грн = 100 коп.

Чернетка:

2 грн + 100 коп. − 37 коп. = 63 коп.

Результат:

2 грн 63 коп.

7 грн − 94 коп.

25 грн − 55 коп.

60 грн − 12 коп.

6 грн − 3 грн 15 коп.

12 грн − 9 грн 09 коп.

50 грн − 28 грн 07 коп.

6. З 20 грн Оля отримала решту — 12 грн 35 коп. Скільки коштувала покупка?

7. Добери числа у порожні віконця.

418 м + □ м = 1 км

□ м + 269 м = 1 км

1 км − 33 м = □ м

1 км − □ м = 753 м

8. Розглянь початок обчислення суми двох іменованих чисел. Закінчи обчислення на чернетці. Обчисли решту виразів.

Вираз:

3 км 917 м + 2 км 83 м =

Чернетка:

5 км + 917 м + 83 м = ... м

16 км 9 м + 16 км 991 м

27 км 880 м + 13 км 120 м

44 км 44 м + 56 км 956 м

Результат:

...

9. Розглянь початок обчислення різниці іменованих чисел. Закінчи обчислення на чернетці. Обчисли решту виразів.

Вираз:

2 км − 375 м = 1 км + 1 км = 1000 м

Чернетка:

1 км + 1000 м − 375 м = ... м

Результат:

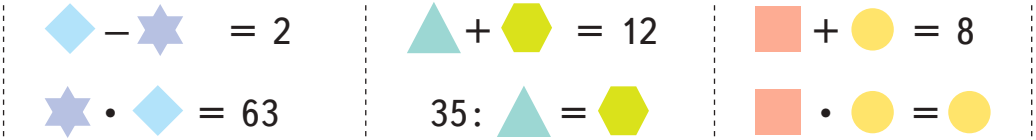
...

2 км − 483 м

3 км − 1 км 118 м

4 км − 2 км 580 м

10. Однакові фігури заміни однаковими числами так, щоб виконувались одночасно обидві рівності.



Урок 131

Задачі з одиницями вартості

1.

490 коп. ◯ 5 грн	7 грн ◯ 700 коп.
2 грн ◯ 1 грн 90 коп.	9 грн ◯ 857 коп.
3 грн 20 коп. ◯ 4 грн 05 коп.	1000 коп. ◯ 10 грн

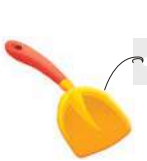
2.

49 грн 05 коп. + 129 грн 65 коп.	17 грн − 6 грн 80 коп.
128 грн 20 коп. + 35 грн 80 коп.	900 грн − 5 грн 43 коп.
106 грн 50 коп. − 98 грн 35 коп.	140 грн − 102 грн 30 коп.

3. У Петрика було 20 грн 50 коп. Він повернувся з магазину з решто́ю 4 грн 25 коп. Скільки грошей витратив Петрик у магазині?

4. Ганнуся витратила на базарі 6 грн 50 коп., а потім ще 14 грн. У неї залишилось 2 грн 40 коп. Скільки грошей було в Ганнусі спочатку?

5. Чи достатньо грошей, щоб купити іграшку?



15 грн 36 коп.

24 грн 43 коп.

40 грн 90 коп.

12 грн

130 грн

6. Степанко взяв зі скриньки 12 грн 30 коп. на квиток, ще 7 грн 70 коп. — на допомогу безпритульним тваринам. Після цього в скриньці залишилося 15 грн 50 коп. Скільки всього грошей було в скриньці Степанка?

7. Дмитрик пішов до магазину, маючи купюру 50 грн. Він витратив 12 грн 70 коп., а потім ще 29 грн 25 коп. Скільки грошей залишилось у Дмитрика?

8. Леся купила молоко за 17 грн 50 коп., масло за 25 грн, сік за 10 грн 30 коп. Вона отримала решту 7 грн 20 коп. Скільки грошей дала Леся продавцеві?

9. Тато купив крісло і стілець, заплативши за все 970 грн. Крісло на 130 грн дорожче, ніж стілець. Скільки коштує крісло? А скільки — стілець?

Урок 132

Задачі для майбутніх бізнесменів

1. Випиши ті іменовані числа, які більші ніж 3 грн, але менші ніж 750 коп.

2 грн 95 коп. ● 5 грн ● 290 коп. ● 4 грн 12 коп. ● 9 грн ● 690 коп. ● 755 коп. ● 6 грн 17 коп. ● 739 коп. ● 3 грн 04 коп. ● 4 грн 60 коп. ● 539 коп. ● 382 коп. ● 7 грн 05 коп. ● 8 грн

2. Микола купив у книгарні 3 збірки кросвордів, по 9 грн кожна. Він продав їх на вокзалі, по 11 грн за збірку. Згодом Микола купив ще 5 збірок кросвордів, по 10 грн кожна, і продав їх по 12 грн за кожну. Скільки грошей заробив Микола?

3. Марко купував наліпки. За кожні 5 куплених наліпок він отримував одну наліпку в подарунок. За наліпки Марко заплатив 9 грн. Скільки всього наліпок отримав Марко, якщо кожна наліпка коштує 90 коп.?

4. Мама купує Оксані літній одяг. У неї є 600 грн. Допоможи їй купити за ці гроші якомога більше речей.

5. Пара шкарпеток коштує 27 грн.

1) Під час розпродажу Петрик купив 3 пари шкарпеток, зекономивши при цьому 6 грн. Скільки коштує пара шкарпеток на розпродажі?
2) Скільки грошей заплатить Іра, якщо купить одну пару шкарпеток до розпродажу, а дві пари — під час розпродажу?

6. Улітку Петрик підробляє у готелі. Розрахунок за роботу такий: за кожні 7 помитих малих вікон йому платять 60 грн, а за кожні 5 помитих великих вікон — 90 грн. Скільки всього грошей отримає Петрик за роботу, якщо вимиє 35 малих вікон і стільки ж великих?

7. У пункті прийому склотари за першу годину роботи прийняли 56 пляшок, а за другу годину — на 18 пляшок менше. За кожну пару пляшок було виплачено по 3 грн. Скільки всього гривень було виплачено за перші дві години роботи пункту прийому склотари?

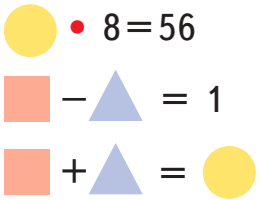
8.

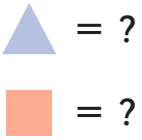
112 грн 10 коп. + 90 коп.	84 грн − 32 грн 64 коп.
10 грн 90 коп. + 108 грн	38 грн − 17 грн 35 коп.

9.

$560-(594-479):5$	$128:2+14\cdot9:6$
$840+240:4-38\cdot7$	$700-8\cdot(102-57)$

10. Знайди числа під фігурами, якщо відомо, що під однаковими фігурами — однакові числа.





11. Постав дужки так, щоб рівності стали правильними.

$420:6+4=42$	$48:10-6+70=82$
$300-128:4=43$	$200+15\cdot6:10=29$

Підбір грошей

1. Виконай обчислення, зробивши необхідні перетворення.

4 грн – 245 коп.
540 коп. – 3 грн 80 коп.
774 коп. – 5 грн 68 коп.

10 грн – 907 коп.
7 грн – 6 грн 09 коп.
900 коп. – 8 грн 67 коп.

2. Які дві монети треба взяти, щоб отримати 20 коп.? 30 коп.? 60 коп.? 75 коп.? 12 коп.?

3. Іванко купував конверт за 2 грн 65 коп. Спочатку він дав продавцю 2 грн і дві монети по 25 коп., а потім додав ще дві монети. Які саме монети додав Іванко?

4. Банан коштує 4 грн 24 коп. Андрій має 4 грн та дві монети. Вартість кожної монети більша ніж 5 коп., але йому все одно не вистачає, щоб заплатити за банан. Які ще дві монети потрібні Андрієві, щоб заплатити за банан?

5. Левко хоче купити трубочку з кремом за 6 грн 23 коп. У нього є 6 грн і багато різних монет. Яку найменшу кількість монет потрібно взяти Левкові, щоб купити трубочку? Які саме монети?

6. Юля поклала в гаманець 7 монет, вартість яких становила 15 коп. Які це були монети?

7. Марко рахує гроші. Докладаючи кожну монету, він називає одержану суму:

25 коп. ➡ 35 коп. ➡ 60 коп. ➡ 110 коп. ➡ 1 грн 15 коп. ➡ 1 грн 40 коп. ➡ 1 грн 42 коп. ➡ 2 грн 42 коп.

Які монети були у Марка?

8. Михайлик має 6 монет різної вартості, сума яких менша ніж 1 грн. Скільки копійок має Михайлик?

9. Роман має дві паперові купюри. Грошей є якраз стільки, щоб купити наліпку за 60 коп. і свисток, що у 4 рази дорожчий. Які купюри має Роман?

10. В Олиному гаманці є 55 коп. А всього — 4 монети. Які це монети?

11. Софійка має у гаманці дві паперові купюри і три монети, що в сумі складають 25 грн 37 коп. Які це купюри? Які це монети?

12. Уяви, що в тебе є багато таких монет:

Яких і скільки монет треба взяти, щоб набрати вказану суму грошей? Знайди такі варіанти, щоб кількість монет була найменшою з можливих.

Зразок:
70 коп. = 50 коп. + 10 коп. + 10 коп.

70 коп.	83 коп.
19 коп.	90 коп.
45 коп.	93 коп.
64 коп.	95 коп.

13. 1) У тата в гаманці є три купюри на суму 90 грн. Які це купюри?

2) Софійка хоче набрати монетами 19 коп. Яка найменша кількість монет утворить таку суму?

14. Юрко, Сергійко та Катруся мають кожен по 36 коп.

1) У Юрка всі монети різні. Які це монети?

2) Сергійко не має монет по 10 коп. І кожної монети він має не більше ніж дві.

3) Катруся має по дві однакові монети. Які монети має Катруся?

15. 1) Які монети має кожна дитина?

- Софійка має три монети на суму 40 коп.
- Петрик має три монети на суму 22 коп.
- Оленка має три монети на суму 17 коп.
- Христинка має три монети на суму 36 коп.

2) Катруся має три монети на суму 60 коп. Які це можуть бути монети? Назви два варіанти.

16. Петрик розклав монети у дві купки. В одну купку — монети з непарними числами, а в другу — з парними.

У жодній купці не було однакових монет, і всі монети мають вартість меншу ніж 1 грн.

- Скільки монет у кожній купці?
- У якій купці більше грошей?
- У скільки разів більше?

Числова майстерня

Знайди таке двоцифрове число, у якому:

сума його цифр дорівнює 9, а добуток — 18;

добуток його цифр дорівнює 12, а сума — 7;

сума його цифр дорівнює 7, а добуток — 6;

сума його цифр дорівнює 10, а добуток — 9.

У кожному завданні є по 2 розв'язки.

Знайди таке трицифрове число, у якому:

сума його двох останніх цифр дорівнює 2, а число сотень — на 5 більше ніж число десятків;

перша й остання його цифри однакові, а число десятків — на 7 менше ніж число одиниць.

У кожному завданні є по 3 розв'язки.

Відомості про користування підручником

№ з/п	Прізвище та ім'я учня / учениці	Навчальний рік	Стан підручника	
			на початку року	у кінці року
1				
2				
3				
4				
5				

Навчальне видання

ГІСЬ Ольга Михайлівна
ФІЛЯК Ірина Василівна

«МАТЕМАТИКА»
підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)
Частина 2

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено

Редактор *І. В. Єфімова*. Помічник провідного редактора *Ю. В. Завгородня*.
Технічний редактор *А. Г. Верьовкін*. Коректор *Н. В. Красна*.

Підписано до друку 26.05.2020. Формат 70×90/16. Папір офсетний.
Гарнітура Букварна. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 16,38. Обл.-вид. арк. 14,4.
Тираж 61600 прим. Зам. № 3805-2020.

ТОВ Видавництво «Ранок»,
вул. Кібальчича, 27, к. 135, Харків, 61071.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5215 від 22.09.2016.
Адреса редакції: вул. Космічна, 21а, Харків, 61145.
E-mail: office@ranok.com.ua. Тел. (057) 719-48-65, тел./факс (057) 719-58-67.

Підручник надруковано на папері українського виробництва

Надруковано у друкарні ТОВ "ТРІАДА-ПАК",
пров. Сімферопольський, 6, Харків, 61052.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5340 від 15.05.2017.
Тел. +38 (057) 712-20-00. E-mail: sale@triada.kharkov.ua

ТАБЛИЦЯ МНОЖЕННЯ

2

$2 \cdot 1 = 2$
$2 \cdot 2 = 4$
$2 \cdot 3 = 6$
$2 \cdot 4 = 8$
$2 \cdot 5 = 10$
$2 \cdot 6 = 12$
$2 \cdot 7 = 14$
$2 \cdot 8 = 16$
$2 \cdot 9 = 18$
$2 \cdot 10 = 20$

3

$3 \cdot 1 = 3$
$3 \cdot 2 = 6$
$3 \cdot 3 = 9$
$3 \cdot 4 = 12$
$3 \cdot 5 = 15$
$3 \cdot 6 = 18$
$3 \cdot 7 = 21$
$3 \cdot 8 = 24$
$3 \cdot 9 = 27$
$3 \cdot 10 = 30$

4

$4 \cdot 1 = 4$
$4 \cdot 2 = 8$
$4 \cdot 3 = 12$
$4 \cdot 4 = 16$
$4 \cdot 5 = 20$
$4 \cdot 6 = 24$
$4 \cdot 7 = 28$
$4 \cdot 8 = 32$
$4 \cdot 9 = 36$
$4 \cdot 10 = 40$

5

$5 \cdot 1 = 5$
$5 \cdot 2 = 10$
$5 \cdot 3 = 15$
$5 \cdot 4 = 20$
$5 \cdot 5 = 25$
$5 \cdot 6 = 30$
$5 \cdot 7 = 35$
$5 \cdot 8 = 40$
$5 \cdot 9 = 45$
$5 \cdot 10 = 50$

6

$6 \cdot 1 = 6$
$6 \cdot 2 = 12$
$6 \cdot 3 = 18$
$6 \cdot 4 = 24$
$6 \cdot 5 = 30$
$6 \cdot 6 = 36$
$6 \cdot 7 = 42$
$6 \cdot 8 = 48$
$6 \cdot 9 = 54$
$6 \cdot 10 = 60$

7

$7 \cdot 1 = 7$
$7 \cdot 2 = 14$
$7 \cdot 3 = 21$
$7 \cdot 4 = 28$
$7 \cdot 5 = 35$
$7 \cdot 6 = 42$
$7 \cdot 7 = 49$
$7 \cdot 8 = 56$
$7 \cdot 9 = 63$
$7 \cdot 10 = 70$

8

$8 \cdot 1 = 8$
$8 \cdot 2 = 16$
$8 \cdot 3 = 24$
$8 \cdot 4 = 32$
$8 \cdot 5 = 40$
$8 \cdot 6 = 48$
$8 \cdot 7 = 56$
$8 \cdot 8 = 64$
$8 \cdot 9 = 72$
$8 \cdot 10 = 80$

9

$9 \cdot 1 = 9$
$9 \cdot 2 = 18$
$9 \cdot 3 = 27$
$9 \cdot 4 = 36$
$9 \cdot 5 = 45$
$9 \cdot 6 = 54$
$9 \cdot 7 = 63$
$9 \cdot 8 = 72$
$9 \cdot 9 = 81$
$9 \cdot 10 = 90$

МАТЕМАТИКА. 3 клас.
Частина 2

Особливості підручника:

- сучасний дизайн і максимальна візуалізація матеріалу
- міжпредметна інтеграція
- дитячий стиль викладення матеріалу
- системний блочний підхід до розгортання тем
- практичність завдань
- нові типи логічних і творчих завдань

Інтернет-підтримка містить:

- навчальні презентації
- додаткові матеріали до уроків

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК

ISBN 978-617-09-6271-3
2403 2902
9 786170 962713

Інтернет-підтримка