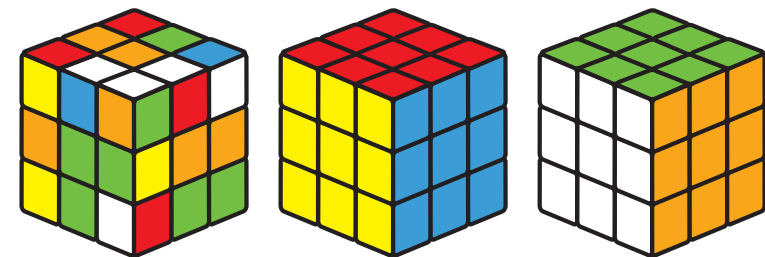


Л. В. Оляницька

# МАТЕМАТИКА

Підручник для 4 класу  
загальноосвітніх навчальних закладів



Київ  
Видавничий дім «Освіта»  
2015

### Умовні позначення :



— початок уроку



— запам'ятай



— пригадай



— виконай за зразком



— робота в парах



— працюємо разом



— кругові обчислення



— пропущене число



— пропущений  
математичний знак



— банк математичних  
цікавинок



— хвилинка каліграфії



— домашнє завдання

### Оляницька, Л. В.

Математика : підруч. для 4 кл. загальноосвіт. навч. закл. /  
Л. В. Оляницька. – К. : Видавничий дім «Освіта», 2015. – 192 с.

Підручник є концептуальним продовженням системи підручників нового покоління, що стала переможцем у Всеукраїнському конкурсі рукописів підручників для початкової школи. Система вправ спрямована на вироблення основних умінь та навичок, передбачених програмою, на розвиток мислення, формування умінь аналізувати, самостійно робити висновки.

Для учнів 4-х класів загальноосвітніх навчальних закладів.

### Любий друже!

Ось і минули літні канікули, а шкільний дзвоник покликав у рідний клас. Тепер ти навчатимешся в 4 класі.

Ти вивчав математику три роки і багато чого вже знаєш і вмієш. А ще більше нового, цікавого, пізнавального тебе очікує попереду. У 4 класі ти дізнаєшся, як лічити, порівнювати числа в межах мільйона, виконувати арифметичні дії з багатоцифровими числами. Нові знання про геометричні фігури та їхні властивості, які ти отримаєш у цьому навчальному році, допоможуть у подальшому вивченні математики. Вони також будуть корисними для тебе і в повсякденні.

А допомогатимуть опановувати математичну науку вже відомі тобі казкові герої та математичні персонажі: Плюс Плюсович, Мінус Мінусович, Множник Добуткович і Частка Ділінка.

Як успішно вивчати математику за цим підручником? Увесь матеріал поділено на 6 розділів, а розділи — на уроки. Опановуючи теорію, особливу увагу звертай на матеріал, виділений у рубриці «Запам'ятай». Це найважливіші правила, закони, алгоритми, які потрібно зрозуміти, запам'ятати і вміти використовувати під час виконання практичних вправ. Зорієнтуватись у типах завдань тобі допоможуть уже знайомі позначення.

Наполеглива праця протягом року допоможе тобі подолати нові сходинки математичної науки, а підручник буде добрим помічником у навчанні.

*Бажаю успіхів!*

*Автор*



1.



— Хто прибув на космодром?  
 — Як називається ракета?  
 — Які види транспорту зображені на малюнку? Виділіть із множини зображеного транспорту підмножини. Який вид транспорту найповільніший? Який найшвидший? Який вантаж перевозить потяг?

— Які математичні назви вам уже відомі? Що ви можете розповісти про ці назви?

— Які математичні назви вам ще не відомі?

2. Допоможіть Козеняті виділити з множини поданих чисел підмножини:

- одноцифрових чисел;
- двоцифрових чисел;
- трицифрових круглих чисел;
- чисел другого десятка;
- чисел, що складаються з однакової кількості десятків і одиниць;
- трицифрових чисел, що мають у своєму складі тільки сотні.

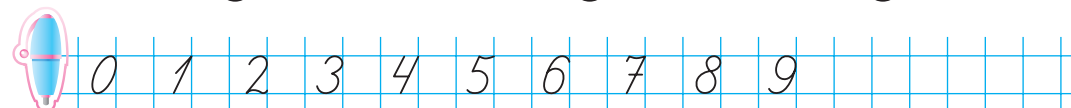
220, 77, 9, 18, 400, 33, 200, 12, 15, 99, 150, 910, 800.

3. Назви числа, які пропущено:  
 19,..., 28; 81,..., 96; 109,..., 117; 370,..., 383; 989,..., 1000.  
 Назви сотні, які пропущено:  
 100,..., 900; 1000,..., 700.

4. Кожне з чисел спочатку збільш на 1, а потім зменш на 1. Запиши результати обчислень у два рядки.  
 1, 19, 50, 76, 100, 501, 363, 609, 717, 204, 990, 999.

5. $380 + 1 - 30$	$417 - 0 - 17$	$0 + 230 - 1$
$90 + 110 + 0$	$160 - 60 + 1$	$93 - 1 - 12$

6.  $120 \bigcirc 210$        $346 - 44 \bigcirc 342$        $1000 \bigcirc 540 + 360$





7. У таборі відпочинку протягом літа Іван потоваришував із 124 однолітками, а Софія — із 150 однолітками. На скільки більше нових товаришів з'явилося у Софії, ніж в Івана?

8. Сторінку Івана в соціальній мережі відвідало 106 гостей, а сторінку Софії — у 2 рази більше. Скільки гостей відвідало сторінку Софії в соціальній мережі?

9. Запиши як суму розрядних доданків числа:  
130; 501; 246; 734; 909; 399.

10. Протягом літніх канікул Олег відпочивав 38 днів у бабусі та 24 дні — у таборі. Решту літніх днів хлопчик відпочивав на морі з батьками. Скільки днів Олег відпочивав на морі з батьками?

1. Розв'яжіть ланцюжок виразів.



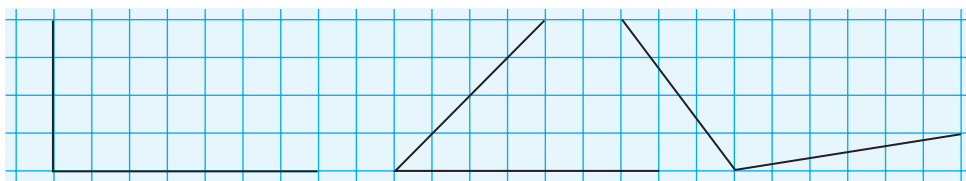
2. Склади всі можливі рівності на додавання і віднімання, використавши числа:

901, 1, 900; 75, 400, 475; 1000, 1, 999.

3. 

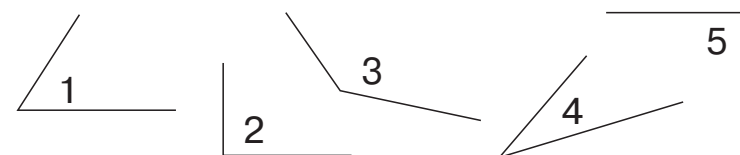
$607 + 1$	$608 - 8$	$600 + 100$
$700 - 1$	$699 - 90$	
$609 + 80$	$689 - 1$	$688 - 81$

4. Розглянь малюнок. Пригадай, які бувають кути.

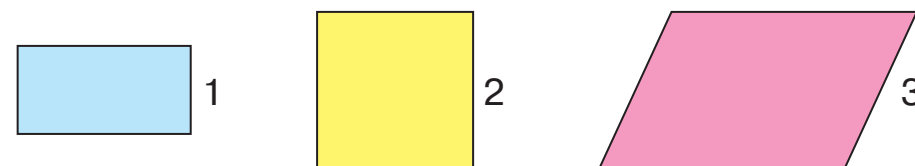


## Кути поділяють на прямі, гострі й тупі.

5. Визнач «на око» вид кожного кута на малюнку. Перевір себе за допомогою косинця, який має прямий кут.



6. Розглянь малюнок.



- Як можна назвати ці фігури одним словом?
- Чому кожен кут на малюнку можна назвати зайвою?
- У якої з цих фігур немає жодного прямого кута?

7.  $906 + 1 - 300$        $249 + 400 + 1$        $674 - 34 + 1$   
 $230 + 70 - 100$        $550 - 1 + 210$        $832 - 420 + 5$

8. В Україні налічують 360 видів птахів. 310 із них мігрують або живуть подалі від людського житла. Скільки видів птахів постійно живуть поряд із людським житлом?

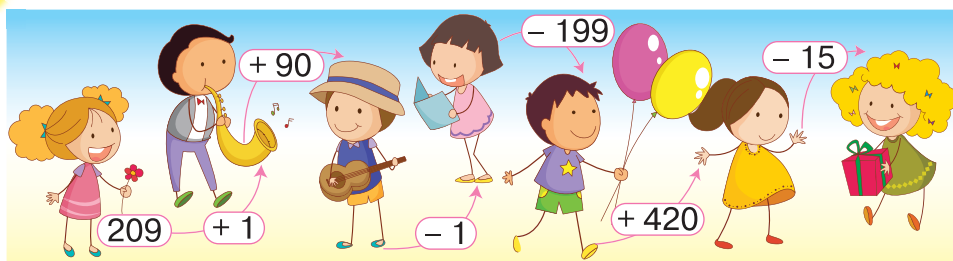
9. В автосалоні було 127 автомобілів. За день продали 7 автомобілів, а доставили до салону ще 30 нових автомобілів. Скільки автомобілів стало в автосалоні наприкінці дня?

10.  $400 - 1 + 101$        $747 - 1 - 46$        $405 - 0 + 153$   
 $844 - 244 + 51$        $299 + 1 - 300$        $377 - 1 - 1$

11. У читальному залі було 140 місць. Група дітей зайняла 30 місць, а один стілець винесли із залу до вестибюля. Скільки вільних місць залишилося в читальному залі?



1. Розв'яжіть ланцюжок виразів.

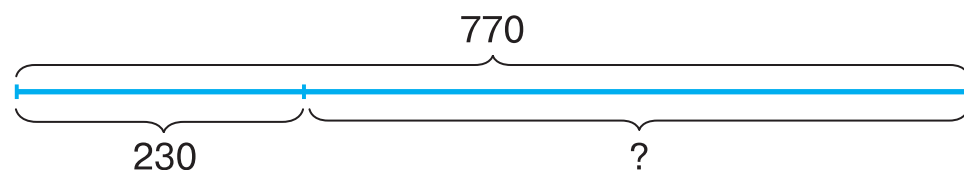


2.  $277 - 25 + 301$      $623 + 124 - 44$      $900 + 58 - 234$   
 $403 - (297 + 3)$      $466 - (476 - 245)$      $600 + (156 + 44)$

3. Знайдіть значення виразу:  
 $340 + a$ , якщо  $a = 120, 39$ ;     $b + 530$ , якщо  $b = 70, 160$ .

4. Визнач такі значення змінної, за яких нерівності будуть істинними.  
 $240 + a < 246$      $367 - c > 364$      $c + 865 < 867$

5. Склади та розв'яжи задачу за схемою.



6. У шкільному буфеті — 320 чашок і склянок. Скільки чашок у буфеті, якщо склянок — 150?

7. З однієї грядки зібрали 90 гарбузів, а з іншої — на  $a$  гарбузів більше. Усі гарбузи розклали в 10 ящиків, порівну в кожний. Скільки гарбузів поклали в один ящик? Склади вираз та знайди його значення, якщо  $a = 30$ .

8. Знайди значення виразу:  
 $b + 310$ , якщо  $b = 90, 54, 137$ .

9. З однієї грядки зібрали  $k$  кавунів, а з іншої — у 2 рази більше. Усі кавуни розклали в 5 ящиків, порівну в кожний. Скільки кавунів поклали в один ящик? Склади вираз та знайди його значення, якщо  $k = 10$ .

1. Розв'яжіть ланцюжок виразів — і дізнайтеся, скільки років прожила найстаріша людина на Землі.

$344 - 40$      $+ 200$      $- 1$      $- 100$      $+ 20$      $- 1$      $- 300$      $- 1$      $\bigcirc$

2. Запиши всі трицифрові числа, які не змінюються після переставлення їхніх цифр.

**Щоб знайти невідомий доданок, потрібно від суми відняти відомий доданок.**

3.  $x + 230 = 297$      $x + 336 = 636$      $428 + x = 850$

4. Сума довжин двох відрізків тасьми дорівнює 257 см. Довжина одного з них становить 136 см. Яка довжина іншого відрізка? Розв'яжи задачу, склавши рівняння. Склади та розв'яжи обернену задачу на знаходження суми довжин двох відрізків тасьми.

**Щоб знайти невідоме зменшуване, потрібно до різниці додати від'ємник.**

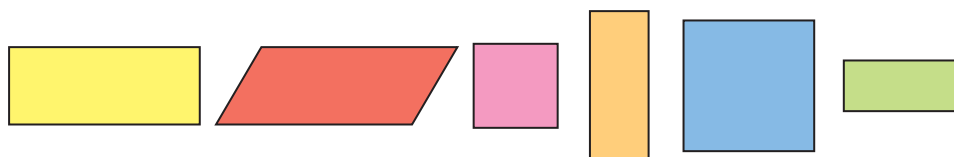
**Щоб знайти невідомий від'ємник, потрібно від зменшуваного відняти різницю.**

5.  $x - 232 = 127$      $728 - x = 316$      $x - 480 = 215$

6. Після того як з цистерни відлили 140 л води, там залишилося ще 358 л води. Скільки води було в цистерні спочатку? Розв'яжи задачу, склавши рівняння. Усно склади дві задачі, обернені до даної.

7. У швейній майстерні було 2 сувої шерсті по 40 м у кожному і 4 сувої драпу по 30 м у кожному. Доповни задачу потрібними відомостями і сформулюй запитання так, щоб спочатку її розв'язанням був перший вираз, а потім — другий вираз.  
 $(40 \cdot 2 - 20) + (30 \cdot 4)$      $(40 \cdot 2) + (30 \cdot 4 - 20)$

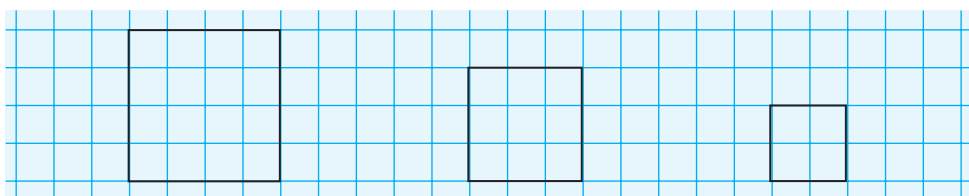
8. Назви фігури одним словом. Яка фігура зайва? Чому? Назви окремо прямокутники і квадрати. За якою ознакою їх розрізняють?



**Периметр квадрата зі стороною  $a$  обчислюють так:**

$$P = a \cdot 4.$$

9. Обчисли периметр найбільшого та найменшого з квадратів, зображених на малюнку.



10.  $x + 490 = 694$        $568 - x = 234$        $x - 182 = 316$



11. У книжковій шафі стояло 149 книжок. Після того як Стефанія переставила частину книжок із шафи на полицю, там залишилося 135 книжок. Скільки книжок дівчинка переставила на полицю? Розв'яжи задачу, склавши рівняння.



1. Устав замість зірочок такі цифри, щоб утворені рівності стали істинними.

$$107 + 1 \cdot 4 = **1 \quad 213 - 1 \cdot 6 = **7 \quad 95 + *8 = **3$$

2. Обчисліть за таблицею. Простежте, як залежить значення суми від змінювання одного з доданків.



$a$	125	125	125	271	450	602
$b$	135	204	350	128	128	128
$a + b$						

3. Обчисліть за таблицею. Простежте, як залежить значення різниці від змінювання зменшуваного.

$a$	485	674	989
$b$	345	345	345
$a - b$			

4. Обчисліть за таблицею. Простежте, як залежить значення різниці від змінювання від'ємника.

$a$	579	579	579
$b$	176	209	457
$a - b$			



5. Знайдіть значення виразу:  
 $a - 231$ , якщо  $a = 743, 640, 392$ ;  
 $930 - b$ , якщо  $b = 725, 610, 428$ .

6. На пилорамі було 452 дубові колоди і 346 — соснових. На дошки розпиляли 270 колод. Скільки колод залишилося? Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи обернену задачу.

7. Упродовж літа фермер відправив до міста  $a$  кг черешень, вишень — на  $b$  кг більше, а смородини — на  $c$  кг менше, ніж черешень і вишень разом. Скільки смородини відправив до міста фермер? Серед поданих вибери буквений вираз, за допомогою якого можна розв'язати цю задачу. Знайди значення виразу, якщо  $a = 355, b = 150, c = 200$ .

$$a + b - c$$

$$a + b + c$$

$$(a + a + b) - c$$



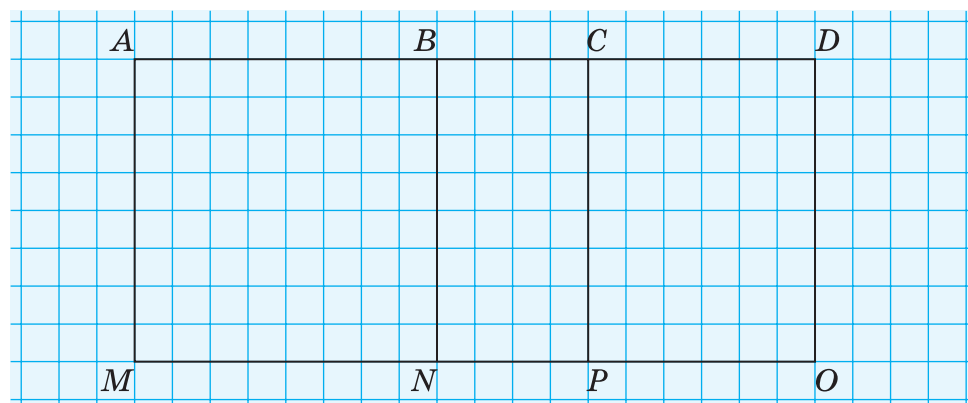
**Периметр прямокутника зі сторонами  $a$  і  $b$  обчислюють так:**

$$P = (a + b) \cdot 2.$$



2 4 6 8 10 12

8. Скільки прямокутників на малюнку? Який прямокутник найбільший? А найменший? Знайдіть периметри найбільшого і найменшого прямокутників.



9. Перемалюй у зошит таблицю і заповни її. Як залежить сума від зміни одного з доданків?

$a$	1	24	190	75	87	509	266	490	800
$110 + a$									

10. Довжина прямокутника — 9 см, а ширина — у 3 рази менша. Побудуй прямокутник. Обчисли його периметр.



1. • Доповни до 10 числа: 4; 1; 9; 6; 3; 5; 7; 2; 8.  
• Доповни до 100 числа: 60; 23; 59; 72; 40; 84; 99.

2. Запиши, скільки всього:

- десятків у числах 506, 810, 470, 327;
- одиниць у числах 115, 309, 911, 1000;
- сотень у числах 591, 272, 604, 1000, 720.

3. Виконай письмове додавання.

$425 + 264$	$167 + 423$	$518 + 382$	$625 + 237$
$124 + 372$	$342 + 608$	$409 + 85$	$117 + 783$

4. Виконай письмове віднімання.

$194 - 164$	$470 - 305$	$530 - 229$	$365 - 49$
$379 - 246$	$972 - 561$	$912 - 605$	$749 - 557$

5. Розв'яжи задачі, виконуючи обчислення письмово. Усно склади обернені задачі.

1) У колекції Тараса було 275 марок. Старший брат подарував йому свою колекцію 545 марок. Скільки марок стало в Тарасовій колекції?

2) Скелет новонародженої людини складається приблизно з 270 кісток. До часу досягнення дорослого віку кількість кісток зменшується на 64 унаслідок зрощення дрібних кісток. Зі скількох кісток складається скелет дорослої людини?

3) У Японії є порода довгохвостих півнів-феніксів, хвости яких сягають 3 м у довжину. Довжина хвоста королівського фазана може досягати 173 см. На скільки сантиметрів хвіст королівського фазана коротший, ніж хвіст півня-фенікса?

6. Козеня, Порося і Теля заготовляли на зиму моркву. Порося заготувало 230 морквинок, Козеня — на 106 морквинок менше, ніж Порося, а Теля — стільки морквинок, скільки Порося і Козеня заготували разом. Скільки морквинок заготувало на зиму Теля?

7. За яких значень змінної  $a$  нерівність  $145 + a < 149$  буде істинною? Запиши всі можливі варіанти.

8. Добери такі значення змінних, які перетворять подані рівності та нерівності в істинні. У яких випадках є кілька варіантів відповіді?

$$\begin{array}{ll} 284 - 112 = 102 + c & 726 - 10 > 715 + c \\ 433 + 6 = 440 - a & 180 + b < 180 + 4 \end{array}$$

9. На галявині пасеться кілька кіз. Разом у них 32 ноги. Скільки голів у цих кіз? А скільки рогів?

10.  $501 + 488$      $236 + 172$      $620 + 197$      $710 + 190$   
 $887 - 685$      $797 - 467$      $222 - 132$      $286 - 179$



1 1    2 2    3 3    4 4    5 5    ...



11. У багатоповерховому будинку — 176 квартир. Мешканцям 98 квартир уже встановили лічильники тепла. Скільки квартир цього будинку ще не мають лічильників тепла? Розв'яжи задачу. Склади обернену задачу, яку можна розв'язати за допомогою дії додавання.

### 1. Математичний диктант.

- Заміни суму трьох доданків, кожен із яких дорівнює 2, добутком.
  - Найбільше одноцифрове число помнож на 4.
  - Знайди добуток, якщо перший множник — 7, а другий — 4.
  - Частку чисел 15 і 3 збільш на 16.
2. Обчисли. До кожної рівності на множення склади по дві рівності на ділення.
- $6 \cdot 7$        $4 \cdot 10$        $11 \cdot 7$
3. Устав замість зірочок такі цифри, щоб утворені рівності стали істинними.
- |                  |                  |              |               |
|------------------|------------------|--------------|---------------|
| $3 \cdot * = *8$ | $2 \cdot * = *2$ | $15 : * = 3$ | $** : 6 = 4$  |
| $4 \cdot * = *6$ | $8 \cdot * = 6*$ | $42 : * = 7$ | $** : 3 = 6$  |
| $5 \cdot * = 3*$ | $9 \cdot * = 8*$ | $72 : * = 8$ | $** : 4 = 10$ |
4.  $60 \cdot 1 - 34 : 1$        $1 \cdot 128 + 45 \cdot 0$        $800 : 100 + 5 \cdot 100$   
 $0 \cdot 56 - 0 : 632$        $215 \cdot 0 + 74 : 74$        $45 \cdot 10 - 450 : 10$
5. У двох сітках було по 8 кг моркви. Скільки всього кілограмів моркви було у двох сітках? Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи обернену задачу.

**Продуктивність праці — це обсяг роботи, виконаної за одиницю часу (1 год, 1 день, 1 місяць тощо).**

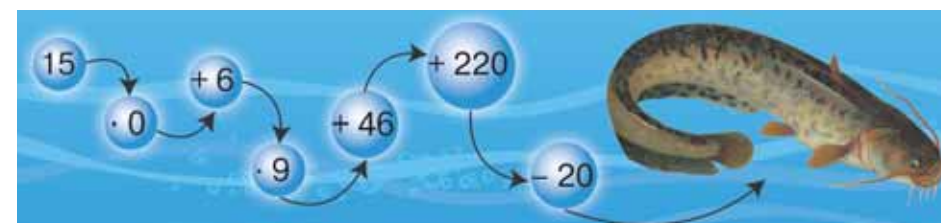
6. За 3 дні роботи маляр витратив 30 банок фарби. Скільки банок фарби потрібно малярю на 5 днів роботи, якщо його продуктивність праці не зміниться?

7. За 4 год роботи оператор комп'ютерного набору надрукував 28 сторінок. Скільки сторінок надрукує оператор за 6 год такої роботи? Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи обернену задачу.

8.  $6 \cdot 8 + 24 : 4$        $50 : 10 + 16 : 4$        $9 \cdot 9 - 34$   
 $7 \cdot 8 - 8 \cdot 7$        $8 \cdot 10 - 6 \cdot 9$        $4 \cdot 8 + 140$

9. У чотирьох контейнерах було 40 кг капусти, порівну в кожному. Два контейнери з капустою продали. Скільки кілограмів капусти залишилося?

1. Обчисліть ланцюжок виразів — і дізнайтеся, соми якої маси (у кілограмах) колись водилися у Дніпрі.



2. До кожного з чисел добери два найближчі круглі числа, між якими воно знаходиться. Поясни, як добиралися числа.

30	36	40		51			89	
240	245	250		105			413	
670	671	680		891			407	

**Усі числа, що закінчуються цифрами 1, 2, 3 і 4, округлюють до найбільшого круглого числа, яке не перевищує дане число. Усі числа, що закінчуються цифрами 5, 6, 7, 8, 9, округлюють до найменшого круглого числа, яке більше за дане число.**

x y z x y z

**3.** Округли кожне число, застосовуючи правило.

49 → 50    21 →     67 →     93 →   
101 → 100    203 →     678 →     885 →

**4.** Розгляньте і поясніть, як виконали множення і ділення.

$40 \cdot 3 = 4 \text{ дес.} \cdot 3 = 12 \text{ дес.} = 120$

$180 : 2 = 18 \text{ дес.} : 2 = 9 \text{ дес.} = 90$

$200 \cdot 3 = 2 \text{ сот.} \cdot 3 = 6 \text{ сот.} = 600$

$600 : 3 = 6 \text{ сот.} : 3 = 2 \text{ сот.} = 200$

**5.**  $20 \cdot 4$      $300 \cdot 3$      $1000 : 2$      $150 : 3$   
 $90 : 3$      $800 : 2$      $320 : 4$      $1000 : 5$

**Щоб знайти невідомий множник, потрібно добуток поділити на відомий множник.**

**Щоб знайти невідомий дільник, потрібно ділене поділити на частку.**

**Щоб знайти невідоме ділене, потрібно частку помножити на дільник.**

**6.**  $5 \cdot x = 100$      $270 : x = 3$      $x \cdot 2 = 160$      $x : 4 = 200$

**7.** Мар'яна сплела 2 браслети зі 160 бісеринок, витративши на кожний браслет однакову кількість бісеринок. Скільки бісеринок витратила Мар'яна на кожний браслет? Склади рівняння та розв'яжи задачу.

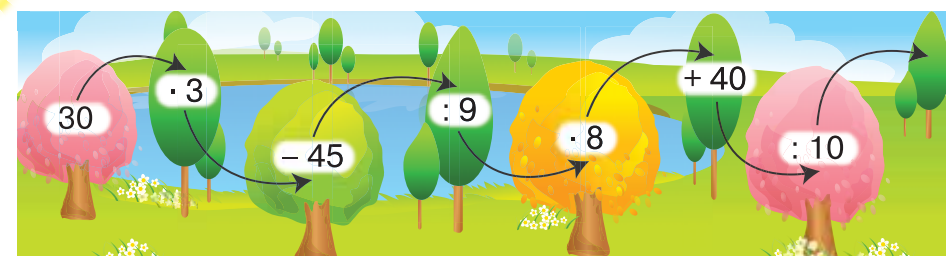
**8.** Найшвидше від усіх рослин світу росте бамбук. Ця трава за добу може вирости на 60 см. На скільки сантиметрів може вирости бамбук за 3 доби? Скільки це метрів і сантиметрів?

**9.** На консервному заводі за 2 дні виготовили 1000 банок маринованих огірків, 600 банок кабачків і 400 банок томатів. Скільки всього банок огірків, кабачків і томатів виготовляли на заводі за один день роботи, якщо продуктивність праці протягом цих двох днів була однаковою?

**10.**  $5 \cdot x = 250$      $600 : x = 3$      $x \cdot 2 = 400$      $x : 4 = 240$

**11.** Назар зробив 3 конструкції з «Лего», використавши 120 деталей. На кожну конструкцію він використовував однакову кількість деталей. Скільки деталей використав Назар на кожну конструкцію? Склади рівняння та розв'яжи задачу.

**1.** Розв'яжіть ланцюжок виразів.



**2.** Виконай ділення способом добору.

$600 : 200$      $400 : 200$      $800 : 400$      $900 : 300$

**3.**  $720 : 80 = 72 \text{ дес.} : 8 \text{ дес.} = 9$

$360 : 40$      $490 : 70$      $350 : 50$      $630 : 90$

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c \quad (a + b) : c = a : c + b : c$$
$$a : (b \cdot c) = (a : b) : c$$

**4.** 1) Обчисліть за зразком, розклавши множник або ділене на розрядні доданки.

$24 \cdot 2 = (20 + 4) \cdot 2 = 20 \cdot 2 + 4 \cdot 2 = \dots$

$39 : 3 = (30 + 9) : 3 = 30 : 3 + 9 : 3 = \dots$

$134 \cdot 2 = (100 + 30 + 4) \cdot 2 = 100 \cdot 2 + 30 \cdot 2 + 4 \cdot 2 = \dots$

$17 \cdot 5$      $31 \cdot 4$      $55 : 5$      $84 : 4$      $203 \cdot 3$      $111 \cdot 9$

2) Обчисліть за зразком, розклавши ділене на зручні доданки.

$56 : 4 = (40 + 16) : 4 = 40 : 4 + 16 : 4 = \dots$

$279 : 3 = (270 + 9) : 3 = 270 : 3 + 9 : 3 = \dots$

$72 : 3$      $156 : 3$      $72 : 6$      $637 : 7$

3) Знайдіть частку способом послідовного ділення.

$$32 : 16 = 32 : (4 \cdot 4) = (32 : 4) : 4 = \dots$$

$$72 : 24 \quad 48 : 24 \quad 48 : 12$$

5.  $11 \cdot 6$        $480 : 6$        $160 \cdot 2$        $75 : 3$   
 $36 : 12$        $642 : 2$        $122 \cdot 4$        $186 : 3$

6. Капелюшник придбав сувій атласного полотна завдовжки 36 м. Щодня він відрізає від нього по 2 м тканини. На скільки днів майстрові вистачить полотна?

7. Верблюд здатний випити за один раз 190 л води. Скільки літрів води можуть випити за один раз 3 верблюди?

8.  $84 : 4$        $45 : 15$        $210 : 10$        $246 : 6$   
 $30 \cdot 9$        $66 : 3$        $4 \cdot 100$        $15 \cdot 6$

9. Стрічку завдовжки 5 м 40 см розрізали на кілька частин завдовжки 60 см. Скільки частин одержали? Склади рівняння та розв'яжи задачу.

1. Устав замість зірочок такі цифри, щоб утворені рівності стали істинними.

$$12^* : 4 = 32 \quad 27^* : 3 = 90 \quad 9^* : ^*0 = 3$$

2. 

$5 \cdot 15$		$40 : 8$	
	$25 \cdot 4$		$100 : 5$
$75 : 3$		$20 \cdot 2$	

Щоб виконати ділення з остачею, потрібно:

- 1) дібрати найбільше число, яке менше від діленого і ділиться на дільник без остачі;
- 2) виконати ділення і обчислити неповну частку;
- 3) обчислити остачу, віднявши від діленого те число, яке ділили на дільник без остачі.

3. Виконай ділення з остачею.

$$37 : 6 \quad 52 : 7 \quad 216 : 10 \quad 452 : 9$$

Остача завжди менша від дільника.

4. Запиши всі можливі варіанти остачі.

$$a : 5 = b \text{ (ост. 1, 2, 3, 4)}$$

$$b : 8 = c \text{ (ост. ...)}$$

$$d : 4 = n \text{ (ост. ...)}$$

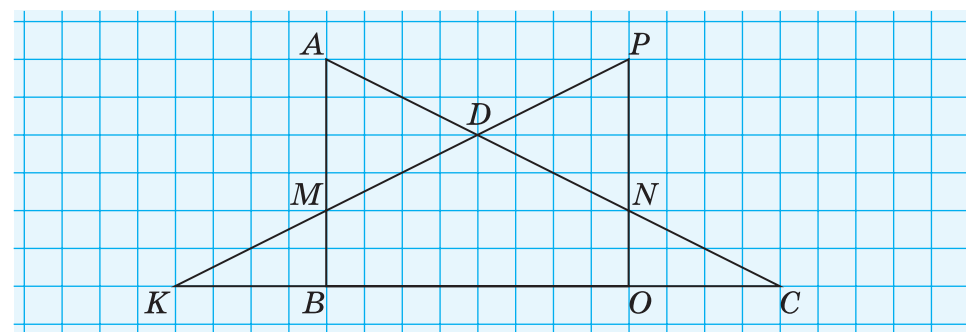
Якщо до добутку неповної частки і дільника додамо остачу, то одержимо ділене.

5. Виконай ділення з остачею і перевір результат.

$$162 : 4 = 40 \text{ (ост. 2)} \quad 24 : 7 \quad 153 : 5$$

$$40 \cdot 4 + 2 = 160 + 2 = 162 \quad 43 : 5 \quad 211 : 3$$

6. Назви всі трикутники, які ти бачиш на малюнку. Обчисли периметри трикутників  $ABC$  і  $KMB$ .



7. Дідусь за 1 день обкопує 10 плодових дерев, а тато — 20 дерев. Скільки дерев вони обкопають разом за 2 дні? Розв'яжи задачу двома способами.

8. Упродовж усього маршруту автобус зупиняється 5 разів. На першій зупинці до автобуса зайшло 36 пасажирів. На кожній наступній зупинці виходило 5 пасажирів, а заходило — 3 пасажирів. Скільки всього пасажирів проїхало в автобусі за весь маршрут?

$$(5) \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad (10) \quad 1 \quad 2 \quad \dots$$



- 9.** Складіть та розв'яжіть задачу за коротким записом, який подано в таблиці. Скористайтесь планом розв'язування задачі.

Виконавець	Друкує за 1 год	Загальна кількість сторінок	Час роботи
Ніна	6 с.	?	?
Поліна	4 с.	?	?

## План розв'язування

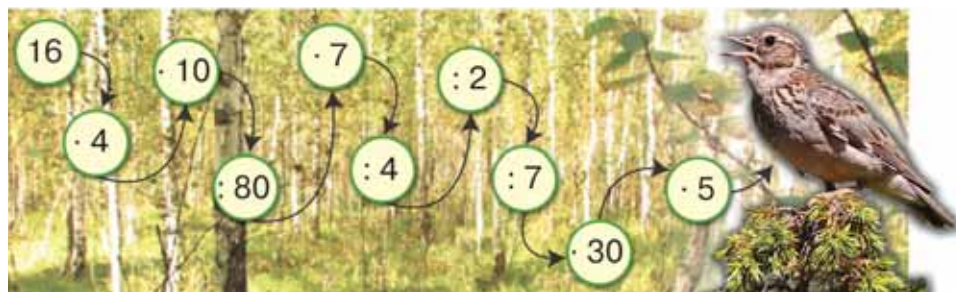
1. Скільки сторінок надрукують за одну годину Ніна та Поліна разом?
2. За який час вони надрукують 60 сторінок?
3. Скільки сторінок за цей час надрукує Ніна?
4. Скільки сторінок за цей час надрукує Поліна?

- ## 10. Виконай ділення з остачею.

35 : 8                      65 : 9                      68 : 10                      362 : 4

- 11.** Мама чистить за одну хвилину 2 картоплини, а донька — 1 картоплину. За скільки хвилин вони почистять разом 21 картоплину? Склади план розв’язування задачі. Розв’яжи задачу.

- 1.** Обчисліть ланцюжок виразів — і дізнайтеся, на якій висоті (у метрах) співає жайворонок.



- 2.** Скільки різних остач може бути при діленні на 6;  
на 10; на 17?

- 3.** Утвори вирази та знайди їхнє значення.
- Від суми чисел 157 і 203 відніми добуток чисел 40 і 4.
  - Частку чисел 240 і 60 збільш у 9 разів.
  - Число 482 зменш на добуток чисел 80 і 3.
  - Добуток чисел 82 і 2 зменш на різницю чисел 140 і 96.

4. Знайди значення виразів.

$72 : 9 \cdot 10$	$120 + 240 : 6$	$600 - 640 : 8$
$64 : (12 + 4)$	$150 + 50 - 40$	$540 + (380 - 140)$
$320 : (120 - 40)$	$6 \cdot (72 : 3)$	$947 - 53 \cdot 10$

- 5.** Установи послідовність виконання дій. Знайди значення виразів, виконавши кожен дію окремо.

$$\begin{array}{ll} 200 + 16 \cdot 4 : 8 & 640 - 250 : 50 \cdot 12 \\ 126 + 360 : 6 - 10 & 270 : (150 - 60) \cdot 20 \end{array}$$

- 6.** Блакитний кит — найбільша тварина на Землі. Його маса становить 150 т. Вона у 25 разів більша за масу найбільшого мешканця суходолу — африканського слона. Яка маса африканського слона?

7. У першому цеху робітники за одну годину збирають 7 мопедів, а в другому — 8. За скільки годин зберуть 45 мопедів робітники двох цехів?

- 8.** Склади задачу за коротким записом. Розв'яжи задачу, склавши план.

4  —?, по 7   на ? більше  
6  —?, по 5  

- 9.** Інна молодша від Максима в 4 рази, а Максим старший від Інни на 6 років. Скільки років кожній дитині?

- 10.** Знайди значення виразу, виконавши кожен дію окремо.

$$24 \cdot 6 + 350 : 7 + (270 - 90) : 2$$

- 11.** Серце слона робить 40 ударів за хвилину, а серце людини — 70 ударів. На скільки ударів менше зробить за 10 хв серце слона, ніж серце людини?

Письмове множення і ділення двоцифрових  
та трицифрових чисел на одноцифрове число

1. Поставте, де потрібно, дужки так, щоб рівності стали істинними.

$$80 + 120 : 4 - 20 = 90$$

$$80 + 120 : 4 - 20 = 30$$



Щоб помножити суму двох чисел на інше число, можна помножити на це число кожен із доданків, а знайдені добутки додати:

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c \text{ — розподільний закон множення.}$$

2. Поясніть усний прийом обчислення.

$$32 \cdot 3 = (30 + 2) \cdot 3 = 30 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = \dots$$

$$36 \cdot 2 = (30 + 6) \cdot 2 = 30 \cdot 2 + 6 \cdot 2 = \dots$$

**Сюрприз від Множника Добутковича.**



Для спрощення обчислень використовують письмове множення. Під час письмового множення множники записують не в рядок, а в стовпчик. Знак множення позначають не крапкою, а спеціальним значком для письмового множення — хрестиком (x).

3. Розгляньте запис і прочитайте пояснення письмового прийому множення.

Під одиницями двоцифрового числа пишемо одноцифрове число. Ставимо знак письмового множення і підводимо риску, під якою будемо записувати результат множення. Множити починаємо з одиниць. Множимо 2 одиниці на 3. Одержуємо 6 одиниць. Пишемо 6 під одиницями. Множимо 3 десятки на 3. Одер-

$$\begin{array}{r} \times 32 \\ 3 \\ \hline 96 \end{array}$$

жуємо 9 десятків. Пишемо 9 під десятками. Отже, добуток чисел 32 та 3 дорівнює 96.

4. Виконай множення письмово, прокоментуй свої дії.

$$24 \cdot 2$$

$$22 \cdot 4$$

$$33 \cdot 3$$

$$42 \cdot 2$$

5. Розгляньте запис і прочитайте ще одне пояснення письмового прийому множення.

$$\begin{array}{r} \times 36 \\ 2 \\ \hline 72 \end{array}$$

Під одиницями двоцифрового числа пишемо одноцифрове число. Множити починаємо з одиниць. Множимо 6 одиниць на 2. Одержуємо 12 одиниць. 12 одиниць — це 1 десяток і 2 одиниці. Записуємо 2 одиниці під одиницями, а 1 десяток запам'ятовуємо. Множимо 3 десятки на 2. Одержуємо 6 десятків. 6 десятків та ще 1 десяток — 7 десятків. Записуємо 7 під десятками. Отже, добуток чисел 36 і 2 дорівнює 72.

6. Поясніть усний і письмовий прийоми множення.

$$42 \cdot 3 = (40 + 2) \cdot 3 = 40 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = 120 + 6 = \dots$$

$$54 \cdot 3 = (50 + 4) \cdot 3 = 50 \cdot 3 + 4 \cdot 3 = 150 + 12 = \dots$$

$$\begin{array}{r} \times 42 \\ 3 \\ \hline 126 \end{array}$$

7. Виконай множення письмово, прокоментуй.

$$36 \cdot 4$$

$$43 \cdot 5$$

$$62 \cdot 6$$

$$27 \cdot 7$$

$$26 \cdot 2$$

$$19 \cdot 4$$

$$24 \cdot 3$$

$$47 \cdot 2$$

$$\begin{array}{r} \times 54 \\ 3 \\ \hline 162 \end{array}$$

8. Скільки всього сторінок у книжці, якщо дівчинка прочитала 27 сторінок, і це становить четверту частину книжки? Обчисли письмово.
9. Батькові 38 років, а дідусь — у 2 рази старший за батька. Скільки років дідусеві? Обчисли письмово.
10. Виконай множення письмово.
11. Робітник за годину обточує 12 деталей. Скільки деталей він обточить за робочу зміну, яка триває 8 год? Обчисли письмово.



1. • Запиши всі двоцифрові числа, кожне з яких ділиться і на 2 і на 5.  
• Запиши найменше двоцифрове число, яке ділиться: на 2; на 3; на 6; на 4 і на 5.  
• Спрости запис виразу:  $23 + 23 + 23 + 23 + 32$ .



2. Розгляньте і поясніть усний та письмовий прийом множення.

$$317 \cdot 3 = (300 + 10 + 7) \cdot 3 = 300 \cdot 3 + 10 \cdot 3 + 7 \cdot 3 = 900 + 30 + 21 = \dots$$

$$\begin{array}{r} \times 317 \\ 3 \\ \hline 951 \end{array}$$

Під одиницями трицифрового числа пишемо одноцифрове число. Множити починаємо з одиниць. Множимо 7 одиниць на 3 — одержуємо 21 одиницю. 21 одиниця — це 2 десятки й 1 одиниця. Записуємо 1 під одиницями, а 2 десятки запам'ятовуємо. Множимо 1 десяток на 3 — одержуємо 3 десятки. 3 десятки та ще 2 десятки — це 5 десятків. Записуємо 5 під десятками. Множимо 3 сотні на 3 — одержуємо 9 сотень. Записуємо 9 під сотнями. Отже, добуток чисел 317 і 3 дорівнює 951.

3. Виконай множення письмово, прокоментуй свої дії.  
 $65 \cdot 4$        $201 \cdot 3$        $125 \cdot 4$        $108 \cdot 5$



4. Столяр виготовляє за день 11 табуреток, а його помічник — 8. Скільки табуреток вони виготовляють разом за робочий тиждень (5 днів)? Розв'яжіть задачу двома способами, скориставшись запропонованим планом.

### План розв'язування

#### I спосіб

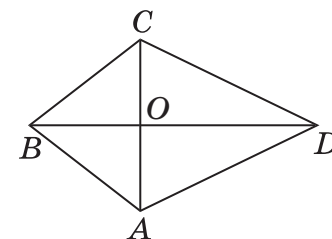
- 1) Скільки табуреток виготовить столяр за 5 днів?
- 2) Скільки табуреток виготовить помічник столяра за 5 днів?
- 3) Скільки табуреток виготовлять столяр та його помічник разом за 5 днів?

#### II спосіб

- 1) Скільки табуреток виготовлять столяр та його помічник разом за один день?
- 2) Скільки табуреток виготовлять столяр та його помічник разом за 5 днів?
5. Тарас і Мар'яна вирішили допомогти вчительці вірізати для першокласників лічильний матеріал — кружечки. Тарас за день вірізає 36 кружечків, а Мар'яна — 63. Скільки кружечків виріжуть діти разом за 2 дні? Розв'яжи задачу таким способом, щоб план її розв'язування складався з двох дій.

6. У мішку — 100 кг зерна. Це зерно поділили на дві частини так, що в одній частині його стало на 20 кг більше, ніж в іншій. Скільки кілограмів зерна в кожній частині?

7. Назви чотирикутник. Скільки трикутників на цьому малюнку? Назви трикутники, які мають прямий кут. Скільки таких трикутників?



8. **Практична робота.** Накресли прямокутник зі сторонами 4 см і 3 см. Проведи в ньому відрізок, який з'єднає протилежні вершини прямокутника. Виміряй довжину цього відрізка. На які фігури він поділив прямокутник?

9. Матері й сину разом у цьому році стільки ж років, скільки батькові й доньці. Чи збережеться це співвідношення на наступний рік?

10. Знайди значення виразу, виконавши кожну дію окремо.  
 $107 \cdot 5 - 59 \cdot 3 + 212 \cdot 2$

11. Накресли квадрат зі стороною 4 см. З'єднані дві протилежні вершини квадрата. Які фігури утворилися? Обчисли периметр одного з утворених трикутників.





1. Гра «Швидка лічба».

$$490 : 70 = \square$$

$$240 : 2 = \square$$

$$56 : 4 = \square$$

$$\square \cdot 60 = \square$$

$$\square \cdot 4 = \square$$

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

$$\square : 10 = \square$$

$$\square : 60 = \square$$

$$\square \cdot 9 = \square$$

2. Розгляньте, як виконали множення.



*Стисле пояснення.* 7 помножити на 3 дорівнює 21. 1 пишемо, а 2 запам'ятовуємо. 2 помножити на 3 дорівнює 6. 6 та ще 2 — це 8. Пишемо 8. 1 помножити на 3 дорівнює 3. Пишемо 3. Добуток чисел 127 та 3 дорівнює 381.

$$\begin{array}{r} \times 127 \\ 3 \\ \hline 381 \end{array}$$

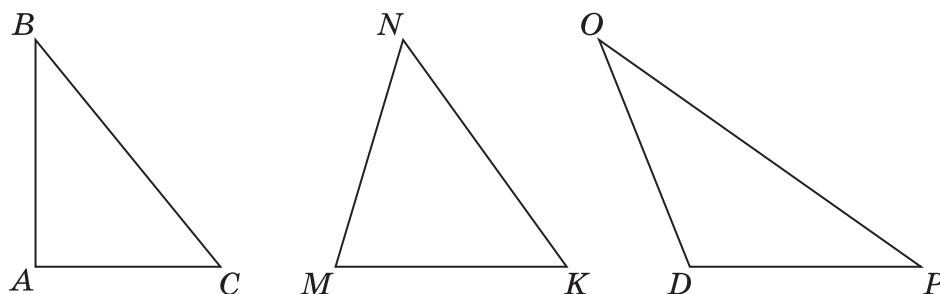
3. Виконай множення письмово, стисло поясни свої дії.  
 $37 \cdot 6$        $135 \cdot 3$        $151 \cdot 6$        $206 \cdot 4$

4. Перший водій перевіз бетоновозом 236 ц бетону, а другий — у 3 рази більше. Скільки центнерів бетону перевіз другий водій?

5. Відповідно до плану завод мав випускати щодня 175 верстатів. За робочий тиждень (5 днів) він випустив 955 верстатів. Скільки верстатів випустив завод за робочий тиждень понад план?

6. **Практична робота.** Побудуй у зошиті прямий, гострий і тупий кути.

7. У якому з трикутників, зображених на малюнку, усі кути — гострі?



8. Запиши всі значення змінних, за яких нерівності будуть істинними.

$$2 \cdot a < 40$$

$$36 : d > 4$$

$$c : 6 < 7$$

9. Виконай множення письмово.



$$74 \cdot 8$$

$$307 \cdot 3$$

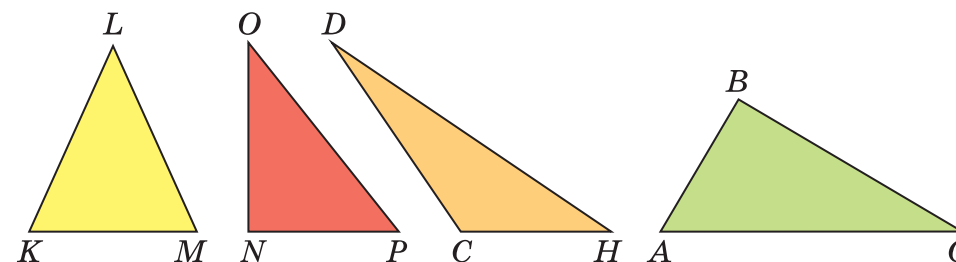
$$217 \cdot 4$$

$$165 \cdot 4$$

10. Зі складу відвантажили 154 вантажівки цементу по 3 т в кожній. Після цього на складі залишилося ще 67 т цементу. Скільки тонн цементу було на складі спочатку?



1. У якому з трикутників, зображених на малюнку, є прямий кут?



2. Виконай множення письмово, прокоментуй свої дії.  
 $176 \cdot 5$        $318 \cdot 3$        $109 \cdot 9$        $226 \cdot 4$

3. Знайди значення виразу, виконавши кожну дію окремо.  
 $174 \cdot 3 + 560 : 8 - (56 \cdot 4 - 145)$

4. Устав такі числа, щоб рівності стали істинними.

$$63 : 7 - \square = 64 : 8$$

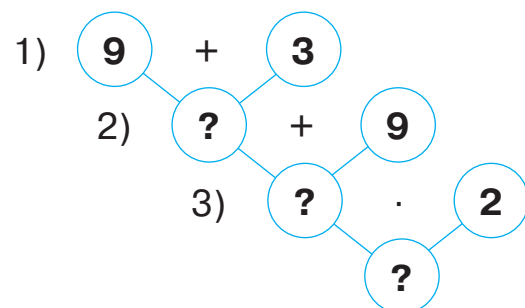
$$40 : 5 : \square = 25 : 5 - \square$$

5. Перша бригада за 4 год прокладає 24 м труби, а друга за 1 год — на 1 м більше, ніж перша бригада за 1 год. За скільки годин прокладуть 130 м труби обидві бригади, попрацювавши разом?

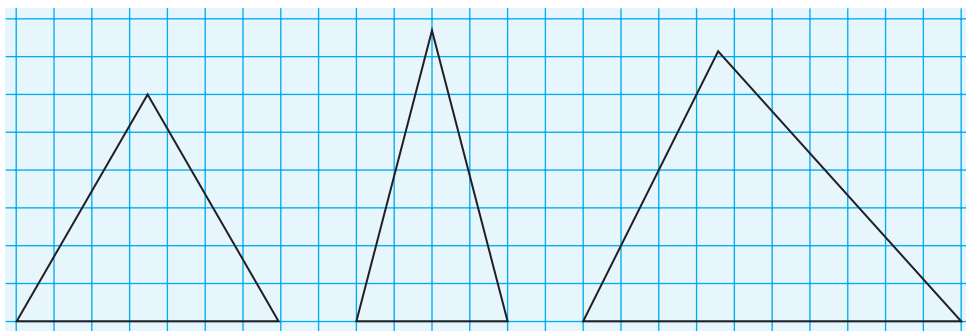


12 11 10 9 8 7 ...

6. Бабуся за годину прополює 9 рядків картоплі, а мама за цей час — на 3 рядки більше. Скільки рядків картоплі прополюють мама та бабуся разом за 2 год? Склади план розв'язування задачі, скориставшись схемою. Розв'яжи задачу.



7. Знайди периметр кожного трикутника.



8. Виконай множення письмово.

$163 \cdot 4$        $387 \cdot 2$        $105 \cdot 8$        $217 \cdot 3$

9. Накресли трикутник. Обчисли його периметр.



1. Скільки всього десятків у числі: 263; 125; 748?

2. Обчисли вирази. До кожної рівності на множення склади по дві рівності на ділення.

$60 : 4$        $21 : 4$        $100 : 7$

3. Поясни усний прийом обчислення.

$26 : 2 = (20 + 6) : 2 = 20 : 2 + 6 : 2 = \dots$

$72 : 6 = (60 + 12) : 6 = 60 : 6 + 12 : 6 = \dots$

$648 : 2 = (600 + 40 + 8) : 2 = 600 : 2 + 40 : 2 + 8 : 2 = \dots$

$276 : 3 = (270 + 6) : 3 = 270 : 3 + 6 : 3 = \dots$

### Сюрприз від Частки Ділинки.

Під час письмового ділення для спрощення записів і обчислень ділення записують не в рядок, а в стовпчик. Ділення позначають не двома крапками, а спеціальним значком для письмового ділення. Вертикальна риска означає поділити. Праворуч від неї записують дільник. Його підкреслюють горизонтальною рисою, під якою записують частку.



4. Розгляньте запис і прочитайте пояснення письмового прийому ділення.

Визначаємо перше неповне ділене і кількість цифр у частці. 4 десятки діляться на 4. Отже, 4 — перше неповне ділене. Оскільки після першого неповного ділення залишається ще одна цифра, то в частці буде дві цифри (ставимо дві крапки під горизонтальною рисою).

$$\begin{array}{r} 484 \\ 4 \overline{) 484} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 8 \phantom{0} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

Спочатку ділимо десятки. 4 десятки поділити на 4 дорівнює 1. У частці на місці першої крапки записуємо 1. 4 помножимо на 1 дорівнює 4. Під 4 десятками діленого записуємо 4. Ліворуч між цими числами ставимо знак віднімання і підкреслюємо цю різницю рисою. Від 4 віднімаємо 4 — остачі немає. Ділимо одиниці. Зносимо 8 одиниць під риску праворуч. 8 — це друге неповне ділене. 8 поділити на 4 дорівнює 2. У частці на місці другої крапки записуємо цифру 2. 4 помножити на 2 дорівнює 8. Під 8 одиницями другого неповного діленого записуємо 8. Ліворуч між цими числами ставимо знак віднімання і підкреслюємо різницю. Від 8 віднімаємо 8 — остачі немає. Під рисою записуємо 0. Ділення закінчено. Частка чисел 48 та 4 — двоцифрове число 12.

5. Виконай ділення письмово, докладно поясни свої дії.

$96 : 3$        $84 : 4$        $33 : 3$        $68 : 2$

- 6.** Розгляньте запис і прочитайте ще одне пояснення письмового прийому ділення.

Перше неповне ділене — 6 сотень. Отже, у частці буде три цифри (ставимо 3 крапки). 6 поділити на 3 дорівнює 2. У частці на місці першої крапки записуємо 2. 2 помножити на 3 дорівнює 6. Під 6 сотнями першого неповного діленого записуємо 6.

$$\begin{array}{r} 693 \overline{) 6} \\ \underline{6} \phantom{00} \\ 9 \phantom{00} \\ \underline{9} \phantom{00} \\ 3 \phantom{00} \\ \underline{3} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$

Від 6 віднімаємо 6 — остачі немає. Друге неповне ділене — 9 десятків. 9 поділити на 3 дорівнює 3. У частці на місці другої крапки записуємо 3. 3 помножити на 3 дорівнює 9. Під 9 десятками другого неповного діленого записуємо 9. Від 9 віднімаємо 9 — остачі немає. Третє неповне ділене — 3 одиниці. 3 поділити на 3 дорівнює 1. У частці на місці третьої крапки записуємо 1. 1 помножити на 3 дорівнює 3. Під 3 одиницями третього неповного діленого записуємо 3. Від 3 віднімаємо 3 — остачі немає. Під ризкою записуємо 0. Ділення закінчено. Частка чисел 693 та 3 — трицифрове число 231.

- 7.** Виконай ділення письмово, докладно поясни свої дії.  
 $396 : 3$        $484 : 4$        $555 : 5$        $628 : 2$

- 8.** На стадіоні у двох рядах — 448 місць, а в одному ряду відкритого павільйону театру — у 2 рази менше місць, ніж в одному ряду на стадіоні. Скільки місць в одному ряду відкритого павільйону театру?

- 9.** Нові серії мультфільму «Фіксики» переглянули за одну годину в «Ютубі» 684 користувачі. Це у два рази більше від користувачів, які переглянули старі серії. Скільки користувачів переглянули за одну годину старі серії мультфільму «Фіксики»?

- 10.** Виконай ділення письмово.

$936 : 3$        $884 : 4$        $666 : 6$        $248 : 2$

- 11.** Із трьох ділянок поля зібрали 696 т цукрових буряків, порівну з кожної ділянки. Скільки тонн цукрових буряків зібрали з однієї ділянки?



- 1.** Виконай ділення з остачею. Порівняй остачу з дільником.

$7 : 2$        $13 : 6$        $32 : 5$        $68 : 8$

- 2.** Розгляньте запис і прочитайте пояснення письмового прийому ділення.

Ділене — 256, дільник — 4. Визначаємо перше неповне ділене. Вищий розряд діленого — сотні. 2 сотні не можемо поділити на 4 так, щоб у частці одержати сотні. Замінюємо 2 сотні десятками і додаємо ще 5 десятків — одержуємо 25 десятків. Це перше неповне ділене. Отже, вищий розряд частки — десятки. Тому в частці буде дві цифри (ставимо дві крапки).

$$\begin{array}{r} 256 \overline{) 256} \\ \underline{24} \phantom{00} \\ 16 \phantom{00} \\ \underline{16} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$

25 десятків ділимо на 4 — одержуємо 6 десятків. Записуємо цифру 6 у частці на місці першої крапки. Визначаємо, скільки всього десятків поділили. Множимо 6 десятків на 4 — одержуємо 24 десятки. Записуємо 24 десятки під 25 десятками діленого, тобто під першим неповним діленням, і підводимо риску. Віднімаємо 24 десятки від 25 десятків — одержуємо 1 десяток. 1 десяток не можемо поділити на 4 так, щоб одержати десятки. Отже, цифру 6 знайдено правильно. Утворюємо друге неповне ділене. 1 десяток — це 10 одиниць. 10 одиниць та ще 6 одиниць — це 16 одиниць. Це друге неповне ділене. Ділимо 16 одиниць на 4 — одержуємо 4 одиниці. Записуємо цифру 4 в частці на місці другої крапки. Визначаємо, скільки одиниць поділили. Множимо 4 одиниці на 4 — одержуємо 16 одиниць. Записуємо 16 одиниць під другим неповним діленням. Віднімаємо 16 від 16 — одержуємо 0. Під ризкою записуємо 0. Ділення закінчено. Частка чисел 256 та 4 дорівнює 64.



3. Виконай ділення письмово, прокоментуй свої дії.  
 $168 : 3$        $736 : 8$        $549 : 9$        $425 : 5$
4. У кондуктора було 172 квитки. За годину він продав  $\frac{1}{4}$  всіх квитків. Скільки квитків продав кондуктор за годину?
5. На швейній фабриці за тиждень використали 258 м тканини для пошиття халатів і 158 м тканини для пошиття блузок. На один халат використовували 3 м тканини, а на одну блузку — 2 м. Чого більше пошили за тиждень — халатів чи блузок? На скільки?
6. Школярі за 3 дні посадили 282 саджанці кущів і дерев, причому кожного дня вони висаджували однакову кількість дерев і кущів. Скільки окремо кущів і дерев висаджували школярі кожного дня, якщо кущів кожного дня висаджували на 4 менше, ніж дерев? Продовж кожний спосіб розв'язування.

#### I спосіб

- 1)  $282 : 3 = \square$
- 2)  $\square - 4 = \square$
- 3)  $\square \bigcirc \square = \square$
- 4)  $\square \bigcirc \square = \square$

#### II спосіб

- 1)  $4 \cdot 3 = \square$
- 2)  $282 - \square = \square$
- 3)  $\square \bigcirc \square = \square$
- 4)  $\square \bigcirc \square = \square$
- 5)  $\square \bigcirc \square = \square$

7. Тарасик назбирав 50 монет по 10 к. і по 25 к. загальною вартістю 9 грн 50 к. Скільки окремо монет по 10 к. і по 25 к. назбирав Тарасик?
8. Виконай ділення письмово.  
 $177 : 3$        $203 : 7$        $438 : 6$        $264 : 4$
9. У мотку було 185 м дроту. Монтер використав  $\frac{1}{5}$  всього дроту. Скільки метрів дроту залишилося в мотку?



1. Виконай ділення письмово, поясни свої дії.

$$216 : 3 \quad 576 : 8 \quad 387 : 9 \quad 168 : 4$$

2. Розгляньте запис і прочитайте пояснення письмового прийому ділення.

Ділене — 918, дільник — 3. Визначаємо перше неповне ділене. Вищий розряд діленого — сотні. 9 сотень діляться на 3, тому вищим розрядом частки будуть сотні. Отже, у частці буде три цифри (ставимо три крапки). 9 сотень — перше неповне ділене. Ділимо 9 сотень на 3 — одержуємо 3 сотні. Записуємо цифру 3 в частці на місці першої крапки. Перевіряємо, скільки сотень ми поділили. Множимо 3 сотні на 3 — одержуємо 9 сотень. Записуємо цифру 9 під сотнями діленого. Віднімаємо 9 сотень від 9 сотень — одержуємо 0. Усі сотні поділено. 1 десяток — це друге неповне ділене. 1 десяток не можна поділити на 3 так, щоб одержати десятки. Тому в частці на місці другої крапки записуємо 0. Визначаємо третє неповне ділене. 1 десяток — це 10 одиниць. 10 одиниць та ще 8 одиниць — це 18 одиниць. Ділимо 18 одиниць на 3 — одержуємо 6 одиниць. Записуємо цифру 6 у частці на місці третьої крапки. Визначаємо, скільки одиниць поділили. Множимо 6 одиниць на 3 — одержуємо 18 одиниць. Записуємо 18 під третім неповним діленням. Віднімаємо 18 від 18 — одержуємо 0. Записуємо 0 під рискою. Ділення закінчено. Частка чисел 918 та 3 дорівнює 306.

$$\begin{array}{r} 9183 \\ - 9 \phantom{00} \\ \hline 18 \phantom{00} \\ - 18 \phantom{00} \\ \hline 0 \phantom{00} \end{array}$$

3. Виконай ділення письмово, прокоментуй свої дії.

$$621 : 3 \quad 816 : 4 \quad 642 : 6 \quad 525 : 5$$



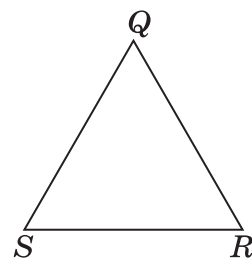
мм см м км

4. Обчисли. Перевір ділення множенням.  
 $218 : 2$        $756 : 7$        $832 : 8$        $927 : 9$

5. Знайди значення виразів, виконуючи кожен дію окремо.  
 $450 : 6 + 251 \cdot 3 - 216 : 8$        $453 \cdot 2 - 441 : 7 + 216 : 9$

6. Три ткалі за 7 днів роботи разом виткали 315 м лляного полотна, порівну кожна. Скільки метрів лляного полотна витче одна ткаля за день, якщо продуктивність праці всіх ткаль однакова?

7. Периметр трикутника  $SQR$  дорівнює 210 мм, а його сторона  $SR$  — 60 мм. Визнач довжину кожної з двох інших сторін трикутника, якщо вони рівні. Розв'яжи задачу за допомогою виразу. Скористайся схемою-підказкою.  
 $(\square - \square) : \square$



8. Розгадай ребус.

9. Виконай ділення письмово.  
 $814 : 2$      $424 : 4$      $742 : 7$      $315 : 3$

10. Двоє дорослих людей, які ведуть активний спосіб життя за 3 дні споживають 480 г жирів. Скільки грамів жирів за день споживає одна доросла людина, яка веде активний спосіб життя?

1. Обчисліть усно.

Ділене	369	369			96	180
Дільник	3	9	5	8		
Частка			17	31	32	6

2. Перевір, чи правильно знайдено частку, виконавши ділення письмово.

$$608 : 8 = 67 \quad 812 : 4 = 23 \quad 783 : 3 = 261 \quad 106 : 2 = 52$$

3. Склади та розв'яжи рівняння.

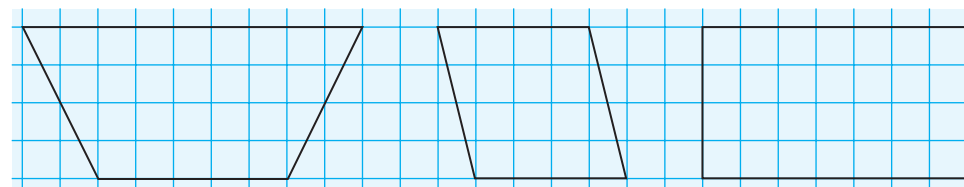
- Невідоме число зменшили в 3 рази й отримали 46. Знайди невідоме число.
- Невідоме число зменшили в 5 разів й отримали 27. Знайди невідоме число.
- Число 204 зменшили в кілька разів й отримали 51. Знайди невідоме число.

$$4. \quad x : 6 = 49 + 14 \quad 870 : y = 96 - 93 \quad z : 7 = 104 : 8$$

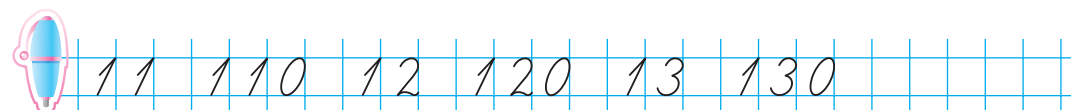
5. Із міста А до міста В, відстань між якими становить 424 км, вирушив поїзд. Він уже подолав  $\frac{1}{4}$  шляху. На скільки кілометрів більше йому залишилося проїхати, ніж він проїхав?

6. Виноградари зібрали 622 кг винограду. На продаж відвезли 350 кг винограду, а решту — розклали в ящики по 8 кг у кожний. Скільки ящиків наповнили виноградом?

7. Побудуй геометричні фігури в зошиті за зразком. Познач їх вершини буквами латинського алфавіту. Назви кожен фігуру. Назви їх одним словом. Яка з фігур є прямокутником? Чому?



8. Учні треба посадити один ряд яблунь. Довжина цього ряду — 30 м, а відстань між двома сусідніми яблунями — 3 м. Скільки саджанців треба підготувати для посадки?



9.  $y : 4 = 734 - 608$        $516 : z = 48 : 8$        $x \cdot 3 = 324$

10. На овочевому складі було 812 ц моркви.  $\frac{1}{4}$  всієї моркви відвезли до магазину. Скільки центнерів моркви залишилося на овочевому складі?

1. Обчисли значення лише тих виразів, у яких потрібно виконати письмове множення або ділення.

$62 : 2$	$306 : 6$	$126 \cdot 4$	$77 : 7$
$12 \cdot 10$	$607 : 1$	$480 : 6$	$326 \cdot 2$
$705 \cdot 0$	$74 \cdot 9$	$836 : 4$	$193 \cdot 5$

2.  $x \cdot 3 = 132$        $z : 9 = 24$        $320 : y = 40 : 5$

3. За 4 м шовку заплатили 624 грн. Скільки коштує 1 м такого шовку? Склади та розв'яжи обернену задачу.

4. Для ательє закупили 464 м шерсті. Із неї вже пошили 38 пальт, витративши на кожне пальто по 4 м тканини. Скільки таких самих пальт можна пошити з тканини, що залишилася? Розв'яжи задачу за допомогою виразу двома способами. Скористайся підказками:  
 $\square : \square - \square$        $(\square - \square \cdot \square) : \square$

5. Периметр трикутника, усі сторони якого рівні, дорівнює 111 мм. Визнач довжину сторони цього трикутника. Склади та розв'яжи обернену задачу.

6. Вінні-Пух, П'ятачок та Кролик на 210 грн купили 3 кг малини по 46 грн за кілограм і 9 кг яблук. Скільки коштує 1 кг яблук?

7. Виконай дії письмово.

$345 \cdot 2$        $308 \cdot 3$        $816 : 4$        $225 : 9$

8. Периметр трикутника, усі сторони якого рівні, дорівнює 108 мм. Знайди сторону цього трикутника. Склади та розв'яжи обернену задачу.

1. Обчисли письмово. Перевір.

$306 \cdot 2$        $315 : 3$        $89 \cdot 7$        $906 : 2$

2. Не виконавши ділення, визнач кількість цифр у частці. Виконай письмове ділення лише тих чисел, у частці яких є нуль у середині запису.

$540 : 5$        $512 : 8$        $832 : 8$        $438 : 6$        $612 : 3$

3. Знайди значення виразів, виконавши кожну дію окремо.

$468 : 6 + 396 : 4$        $409 \cdot 2 - 448 : 8$

4. Установи всі значення змінних, за яких нерівності будуть істинними.

$420 \cdot a < 650$        $c : 3 < 4$        $d \cdot 5 < 100$

5. Одна бригада побудувала 5 будинків по 36 квартир у кожному, а друга — 7 будинків по 32 квартири. Яка бригада побудувала більше квартир і на скільки?

6. На птахофабриці 504 курки посадили в 9 кліток. Скільки потрібно таких кліток, щоб посадити 392 курки?

7. Знайди значення виразів, виконавши кожну дію окремо.

$68 \cdot 7 - 906 : 2$        $971 - 584 : 8 \cdot 4$

8. 72 кг картоплі розклали у 8 ящиків порівну в кожний. Скільки потрібно ящиків, щоб розкласти 414 кг картоплі?

1. Обчисли письмово.

$368 \cdot 2$        $855 : 5$        $97 \cdot 5$        $801 : 3$

2. Перше число дорівнює 67, а друге — у 5 разів більше. Знайди суму цих чисел. Склади вираз та обчисли його значення.

101 202 303 404 ...



3. Знайди значення виразів, виконавши кожен дію окремо.

$$735 : 5 + 17 \cdot 8$$

$$670 - 78 \cdot 6 : 3$$

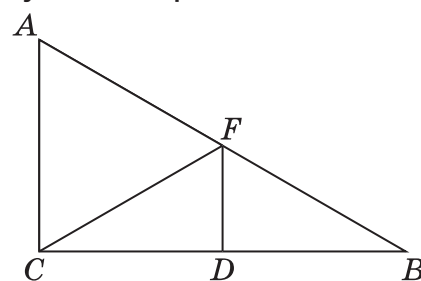
4. Майстер виготовляє 48 брусків за 3 год роботи, а його учень виготовляє стільки ж брусків за 6 год. За скільки годин вони виготовлять 48 брусків, попрацювавши разом?

5. Склади та розв'яжи задачу за таблицею.

Виконавці	Продуктивність праці		Час	Загальна кількість деталей	
I слюсар	?	однакова	3 год	?	} 245 д.
II слюсар	?		4 год	?	

6. Покупець придбав сорочку за 316 грн, витративши третю частину своїх грошей. Скільки грошей було в покупця спочатку? Склади обернену задачу, у якій потрібно знайти, скільки коштувала сорочка.

7. Скільки трикутників зображено на малюнку? Назви кожний із них. Обчисли периметр трикутника, усі сторони якого рівні.



8.  $756 : 6 + 16$     $67 \cdot 8 - 231$     $651 : 3 + 73$     $37 \cdot 9 + 247$



9. Бурундучок за 2 дні назбирав 256 горішків, а білочка за 3 дні — 546 горішків. Скільки горішків назбирають бурундучок і білочка разом за один день?



1. Обчисли письмово. Перевір правильність виконання множення діленням на одноцифрове число.

$$407 \cdot 2$$

$$264 \cdot 3$$

$$316 \cdot 3$$

$$214 \cdot 4$$

2.  $184 : x = 4$

$$3 \cdot x = 168$$

$$x \cdot 6 = 654$$

3. Дятел щодня з'їдає 98 комах. Скільки комах з'їсть дятел за тиждень?

4. Склади та розв'яжи задачу за таблицею.

Кількість предметів	Маса одного предмета	Час	Загальна маса	
8 мішків	37 кг	3 год	?	} ?
9 мішків	?, на 2 кг більше	4 год	?	

5. Купили два відрізи однакової тканини. У першому відрізі було 6 м тканини, а в другому — 3 м. За обидва відрізи заплатили 378 грн. Скільки грошей заплатили за кожний відрізок?

6. Світланка разом із мамою за дві години назбирали 128 каштанів, причому дівчинка зібрала на 8 каштанів більше, ніж мама. Скільки каштанів назбирали за одну годину мама і Світланка окремо?

7. Обчисли периметр квадрата зі стороною 86 мм.

8. Периметр трикутника, усі сторони якого рівні, дорівнює 81 мм. Обчисли його сторону.

9. Обчисли письмово. Перевір правильність виконання множення діленням на одноцифрове число.



$$105 \cdot 5$$

$$68 \cdot 8$$

$$237 \cdot 3$$

$$208 \cdot 4$$

10. Автомобіль за 7 год роботи використав 63 л бензину. Скільки літрів бензину використає автомобіль за 9 год роботи? Розв'яжи задачу, скориставшись таблицею.



Норма витрати бензину	Час роботи	Загальна витрата бензину
?	7 год	63 л
?	9 год	?

## Письмове множення і ділення двоцифрових та трицифрових чисел на двоцифрові числа



1. Перевірте письмово, хто з друзів найкраще навчився множити і ділити в межах 1000 на одноцифрове число. Проаналізуйте помилки.



$$243 \cdot 4 = 962$$

$$648 : 6 = 18$$



$$339 \cdot 2 = 678$$

$$868 : 7 = 124$$



$$409 \cdot 2 = 908$$

$$448 : 8 = 56$$

2.  $600 : 10$      $60 : 5$      $12 \cdot 10$      $200 : 100$   
 $120 : 3$      $40 \cdot 5$      $2 \cdot 10$      $20 \cdot 30$

3. Розгляньте і поясніть, як виконали множення. Обчисліть значення інших виразів.

$$40 \cdot 20 = (4 \cdot 10) \cdot (2 \cdot 10) = (4 \cdot 2) \cdot (10 \cdot 10) = 8 \cdot 100 = 800.$$

$$20 \cdot 30 = \dots$$

$$14 \cdot 20 = 14 \cdot (2 \cdot 10) = (14 \cdot 2) \cdot 10 = 28 \cdot 10 = 280.$$

$$23 \cdot 30 = \dots$$

4. Розгляньте і поясніть, як виконали ділення. Обчисліть значення інших виразів.

**I спосіб:**

$$400 : 20 = (4 \cdot 100) : (2 \cdot 10) = (4 : 2) \cdot (100 : 10) = 2 \cdot 10 = 20.$$

**II спосіб:**

$$400 : 20 = 400 : (2 \cdot 10) = (400 : 10) : 2 = 40 : 2 = 20.$$

$$900 : 30 = \dots$$

**I спосіб:**

$$360 : 20 = (36 \cdot 10) : (2 \cdot 10) = (36 : 2) \cdot (10 : 10) = 18 \cdot 1 = 18.$$

**II спосіб:**

$$360 : 20 = 360 : (2 \cdot 10) = (360 : 10) : 2 = 36 : 2 = 18.$$

$$480 : 40 = \dots$$

$$5. \quad 900 : 30 \cdot 20 \qquad 620 : 20 \cdot 1 \qquad 12 \cdot 40 : 10$$

$$6. \quad 560 : x = 80 \qquad x : 20 = 12 - 4 \qquad x \cdot 40 = 40 + 80$$

7. Марина поділила задумане число на 40 й отримала в частці 76. Яке число задумала Марина? Склади та розв'яжи рівняння.

8. Тимур задумав число. Після того як він збільшив його в 7 разів, то одержав 721. Яке число задумав Тимур? Склади та розв'яжи рівняння.

9. Два майстри працювали однакову кількість днів і відремонтували 110 мобільних телефонів. Один майстер ремонтував за день 6 телефонів, а інший — 4. Скільки мобільних телефонів відремонтував кожний майстер за час спільної праці? Розв'яжи задачу, скориставшись таблицею.

Викона- вець	Продуктивність праці	Кількість днів	Загальна кількість телефонів
I майстер	6 т.	?	} 110 т.
II майстер	4 т.	?	

$$10. \quad 720 : x = 90 \qquad x : 3 = 120 - 50 \qquad x \cdot 70 = 400 + 20$$



11. З однієї грядки зібрали 7 мішків картоплі, а з іншої — 3 мішки. Маса всієї зібраної картоплі становить 360 кг. Скільки кілограмів картоплі зібрали з кожної грядки окремо?

Земельна ділянка	Маса картоплі в одному мішку	Кількість мішків	Загальна маса картоплі
I грядка	?	7	} 360 кг
II грядка	?	3	



1. • Яке одноцифрове число треба помножити на 5, щоб одержати найменше двоцифрове число?
- Від якого трицифрового числа потрібно відняти число 1, щоб одержати двоцифрове число?
- Із цифр 7, 0, 6 утворіть усі можливі трицифрові числа. Яке з отриманих чисел найбільше? А найменше?

2. Розгляньте усний і письмовий прийоми множення.

$120 \cdot 6 = (12 \cdot 10) \cdot 6 = (12 \cdot 6) \cdot 10 = \dots$

У першому множнику 0 одиниць. Тому підписуємо другий множник під першою відмінною від нуля цифрою першого множника, тобто 6 одиниць під 2 десятками.

$$\begin{array}{r} \times 120 \\ 6 \\ \hline 720 \end{array}$$

Починаємо множити з десятків. 2 десятки помножити на 6 дорівнює 12 десятків. 12 десятків — це 1 сотня і 2 десятки. Цифру 2 пишемо під десятками, а 1 сотню запам'ятовуємо. 1 сотню множимо на 6 — одержуємо 6 сотень. 6 сотень та ще 1 сотня — це 7 сотень. Цифру 7 пишемо під сотнями. 0 одиниць першого множника зносимо в добуток на місце одиниць. У добутку одержали число 720.

3. Розгляньте письмове множення двоцифрового числа на кругле двоцифрове число. Прокоментуйте виконання дії.

$$\begin{array}{r} \times 37 \\ 20 \\ \hline 740 \end{array}$$

4. Виконай множення письмово, прокоментуй свої дії.

$42 \cdot 20$        $19 \cdot 30$        $240 \cdot 2$        $180 \cdot 4$

5. Склади та розв'яжи рівняння.

- Невідоме число зменшили в 5 разів й одержали 150. Знайди невідоме число.
- Число 480 зменшили на невідоме число й одержали 30. Знайди невідоме число.

6. Розгляньте письмовий прийом ділення.

Перше неповне ділене — 6 сотень. 6 сотень діляться на 4, отже, вищим розрядом частки будуть сотні, тому в частці буде три цифри. Ділимо 6 сотень на 4 — одержуємо 1 сотню. Множимо 1 сотню на 4 — одержуємо 4 сотні. Записуємо цифру 4 під сотнями діленого. Віднімаємо 4 сотні від 6 сотень — в остачі одержуємо 2. До остачі зносимо цифру 8. Друге неповне ділене — 28 десятків. Ділимо 28 десятків на 4 — одержуємо 7 десятків. Остачі немає. Третє неповне ділене — 0 одиниць. Ділимо 0 одиниць на 4 — одержуємо 0. У частку записуємо 0. Частка чисел 680 та 4 — 170.

$$\begin{array}{r} 6804 \\ - 4 \phantom{000} \\ \hline 28 \phantom{0} \\ - 28 \phantom{0} \\ \hline 0 \phantom{0} \end{array}$$

7. Виконай ділення письмово, прокоментуй свої дії.

$720 : 3$        $920 : 2$        $720 : 6$        $910 : 7$

8. Знайдіть значення виразу:  
 $850 : b + 140 \cdot b$ , якщо  $b = 5$ ;  
 $260 \cdot a - 570 : a$ , якщо  $a = 3$ .

9. Маса 3 однакових поросят дорівнює 450 кг. Знайди масу одного такого поросяти. Склади та розв'яжи обернену задачу.

10. Обчисли письмово.

$170 \cdot 5$        $130 \cdot 7$        $48 \cdot 20$        $560 : 4$        $960 : 8$

11. Маса одного барана — 43 кг. Знайди масу 20 таких баранів.



1. Хто швидше обчислить значення виразів?

$248 \cdot 4$        $109 \cdot 8$        $301 : 7 - 43$   
 $247 \cdot 4$        $108 \cdot 6$        $204 : 6 - 30$



1 1 1    2 2 2    3 3 3    4 4 4    5 5 5



2. Серед чисел 1, 4, 8, 10 вибери ті значення змінної  $x$ , за яких нерівності будуть істинними.

$$320 : x < 240 \quad 40 \cdot x > 200 \quad 160 : x > 55$$

3. Розгляньте усний і письмовий прийоми множення.

$$23 \cdot 32 = 23 \cdot (30 + 2) = 23 \cdot 30 + 23 \cdot 2 = 23 \cdot 3 \cdot 10 + 23 \cdot 2 = 690 + 46 = 736.$$

При письмовому множенні на двоцифрове число спочатку множать на одиниці, а потім — на десятки.

Множимо 23 на 2 одиниці — одержуємо одиниці, тому добуток починаємо записувати під одиницями. 3 одиниці помножити на 2 дорівнює 6 одиниць. Записуємо цифру 6 під одиницями. 2 десятки помножити на 2 дорівнює 4 десятки. Записуємо цифру 4 під десятками. 46 — перший неповний добуток.

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 32 \\ \hline 46 \\ + 690 \\ \hline 736 \end{array}$$

Множимо 23 на 3 десятки — одержуємо десятки, тому добуток починаємо записувати під десятками. 3 помножити на 3 десятки дорівнює 9 десятків. Записуємо цифру 9 під десятками. 2 десятки помножити на 3 десятки дорівнює 6 сотень. Записуємо цифру 6 на місці сотень. 69 — другий неповний добуток.

Додаємо неповні добутки й одержуємо добуток чисел 23 та 32 — 736.

4. Прокоментуйте виконання дій.



$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 21 \\ \hline 24 \\ + 480 \\ \hline 504 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 31 \\ \times 23 \\ \hline 93 \\ + 620 \\ \hline 713 \end{array}$$

5. Виконай множення письмово, прокоментуй свої дії.

$$15 \cdot 21 \quad 22 \cdot 14 \quad 42 \cdot 13 \quad 18 \cdot 17$$

6.  $1000 - 36 \cdot 12$   $38 \cdot 14 + 17 \cdot 13$

7. Шкільна бібліотека отримала 35 пачок підручників по 25 штук у кожній. Скільки всього підручників отримала бібліотека?

8. У книгосховищі є 24 полиці по 35 книжок на кожній і 3 полиці — по 45 книжок на кожній. Скільки всього книжок зберігається в цьому книгосховищі?

9.  $785 - 25 \cdot 15$   $27 \cdot 16 + 32 \cdot 11$



10. У магазині продали 24 пари шкарпеток по 27 грн за пару і 33 пари шкарпеток по 22 грн за пару. За які шкарпетки отримали більше грошей і на скільки більше?



### 1. Математичний диктант.

- Запиши число, у якому: 7 сотень 2 десятки і 5 одиниць; 1 сотня і 9 одиниць; 3 сотні і 8 десятків.
- Запиши «сусідів» числа 780.
- Запиши добуток числа 19 і числа, що дорівнює сумі його цифр.
- Запиши добуток числа 87 і числа, що дорівнює різниці його цифр.
- Запиши добуток числа 52 і числа, що позначає кількість його одиниць.
- Запиши частку, одержану внаслідок ділення числа 360 на число, що позначає кількість його сотень.

2. Виконай множення, прокоментуй свої дії.

$$18 \cdot 19 \quad 21 \cdot 43 \quad 19 \cdot 18 \quad 36 \cdot 17$$

3. До кожної нерівності добери по два значення змінної  $c$ , за яких нерівність буде істинною.

$$c : 6 > 50 \quad 23 \cdot c < 92 \quad 480 : c > 100 \quad c \cdot 100 < 500$$

4. Обчисли за таблицею.

$a$	10	15	50	20	36
$340 + a \cdot 4$					

5.  $270 > 9$  у 30 р.  $60 < 360$  у  $\square$  р.  $420 > 10$  у  $\square$  р.  
 $80 < 800$  у 10 р.  $242 > 2$  у  $\square$  р.  $11 < 55$  у  $\square$  р.

6. Фермер посіяв 18 ц пшениці, а зібрав — у 25 разів більше. Скільки центнерів пшениці зібрав фермер?

7. Склади та розв'яжи задачу за коротким записом.  
 $12 \square - ?$ , по  $15 \square$   
 $14 \square - ?$ , по  $18 \square$  } ?

8. У будівельному супермаркеті продали 26 упаковок білого ламінату по 25 дощечок у кожній і 15 дощечок окремо. Скільки дощечок білого ламінату продали?

9. Один із двох множників дорівнює 17. Як зміниться добуток, якщо другий множник збільшити на 6?

10.  $874 - 16 \cdot 19$   $41 \cdot 14 + 13 \cdot 9$

11. Тарас купив 12 наклейок, заплативши по 45 к. за кожну, і в нього залишилося ще 75 к. Скільки грошей було в Тараса спочатку?

1. Збільш у 2 рази кожне з чисел:  
 11; 16; 24; 28; 35; 79; 90; 63; 204; 317; 455.

2. Обчисли частки способом добору.  
 $72 : 12$   $98 : 14$   $104 : 13$   $64 : 16$

3. Розгляньте письмовий прийом ділення.

Ділене — 168, дільник — 24; 1 — менше, ніж 24; 16 — менше, ніж 24. Отже, будемо ділити на 24 відразу все число 168. У частці буде одна цифра. Частку визначаємо способом добору. Цифру частки можна встановити, поділивши 16 десятків на десятки дільника:  $16 : 2 = 8$ . Усно перевіряємо, чи правильно дібрано цифру 8:  $20 \cdot 8 = 160$ ;  $4 \cdot 8 = 32$ . Сума чисел 160 і 32 — це число 192, яке більше від 168. Отже, цифра 8 не підходить.

$$\begin{array}{r} 168 : 24 \\ \underline{168} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

Перевіряємо цифру 7:  $20 \cdot 7 = 140$ ;  $4 \cdot 7 = 28$ . Сума чисел 140 і 28 дорівнює 168. Отже, цифру 7 дібрано правильно. Частка чисел 168 та 24 — 7.

4. Виконай ділення письмово, прокоментуй свої дії.  
 $152 : 19$   $258 : 43$   $144 : 24$   $252 : 36$

5.  $67 \cdot 12 - 228 : 38$   $567 + 243 : 27 - 326$

6. За 36 пакетів томатного соку заплатили 324 грн. Скільки коштує один пакет?

7. Із кондитерського цеху до першого магазину відправили 42 упакування зефіру, а до другого — 45 упакувань із однаковою кількістю коробок у кожному упакуванні, причому до другого магазину відправили на 27 коробок більше. Скільки коробок зефіру відправили до кожного магазину? Розв'яжіть задачу, скориставшись поданим планом.

#### План розв'язування

- 1) На скільки більше упакувань зефіру відправили до другого магазину?
- 2) Скільки коробок зефіру в одному упакуванні?
- 3) Скільки коробок зефіру відправили до першого магазину?
- 4) Скільки коробок зефіру відправили до другого магазину?
8. Склади задачу за таблицею. Розв'яжи її окремими діями.

Час події	Маса 1 ящика	Кількість ящиків	Загальна маса ящиків
До обіду	?	17 ящ.	?
Після обіду	?	26 ящ.	?, на 108 кг більше

$$1 \quad 10 \quad 100$$

9. У Павла, Степана та Миколи було дві коробки з ша-  
хами і одна коробка з шашками. Яка коробка була в  
кожного хлопчика, якщо в Павла і Степана були різні  
коробки, а в Миколи була коробка не з шашками?

10. Виконай ділення письмово.

406 : 58      304 : 76      774 : 86      232 : 29

11. Купили два відрізи однакової тканини. У першому від-  
різі було 18 м тканини, а в другому — 25 м. За другий  
відріз заплатили на 224 грн більше, ніж за перший.  
Скільки коштує кожний відріз?

1. Гра «Швидка лічба».

$80 \cdot 5 = \square$	$250 : 5 = \square$	$420 : 7 = \square$
$\square : 100 = \square$	$\square \cdot 6 = \square$	$\square \cdot 5 = \square$
$\square \cdot 20 = \square$	$\square : 10 = \square$	$\square \cdot 1 = \square$

2. Розгляньте письмовий прийом ділення.

Визначаємо перше неповне діле-  
не. У дільнику 2 цифри, тому в діленому  
відділяємо ліворуч також 2 цифри —  
95 десятків. 95 десятків можна поді-  
лити на 34 так, щоб одержати десятки.  
Отже, перше неповне ділене — 95 де-  
сятків. Тому в частці буде 2 цифри.

$$\begin{array}{r} 95234 \\ - 6828 \\ \hline 272 \\ - 272 \\ \hline 0 \end{array}$$

Щоб установити, яка цифра буде першою цифрою  
частки, потрібно дільник 34 замінити меншим круглим  
числом — числом 30. Число 30 можна подати як добуток  
чисел 10 і 3. Ділимо 95 спочатку на 10, буде приблизно  
9, а потім — 9 на 3. Одержуємо 3. 3 — це перша можлива  
цифра частки. Перевіряємо, скільки десятків поділило-  
ся:  $34 \cdot 3 = 102$ . Отже, поділилося 102 десятки. Це біль-  
ше, ніж 95 десятків, тому цифру 3 дібрано не правиль-  
но. Записуємо в частці на місці першої цифри цифру 2.

Визначаємо, скільки десятків поділилося:  $34 \cdot 2 = 68$ . Отже,  
поділилося 68 десятків. Щоб дізнатися, скільки десятків  
не поділилося, потрібно від першого неповного діленого  
95 відняти 68. Одержуємо 27. Оскільки остача 27 менша  
від дільника 34, то першу цифру частки визначено пра-  
вильно. 27 десятків — це 270 одиниць. 270 одиниць та  
ще 2 одиниці діленого — це 272 одиниці. Отже, друге не-  
повне ділене — 272. Щоб визначити другу цифру част-  
ки, потрібно 272 поділити спочатку на 10 — одержимо  
приблизно 27, а потім 27 поділити на 3 — одержимо 9.  
Отже, друга можлива цифра частки — цифра 9. Але  
 $34 \cdot 9 = 306$ , а  $306 > 272$ . Тому цифру 9 дібрано непра-  
вильно. Записуємо в частці на місці другої цифри 8.  
Визначаємо, скільки одиниць поділилося:  $34 \cdot 8 = 272$ .  
Отже, усі одиниці поділилися. Цифру 8 дібрано правиль-  
но. Частка чисел 952 та 34 — 28.

3. Знайди частку, прокоментуй свої дії.

552 : 24      432 : 18      725 : 29      564 : 47

4. Порівняй вирази, не обчисливши.

$203 \cdot 4 \bigcirc 23 \cdot 4$      $14 \cdot 28 \bigcirc 28 \cdot 14$      $919 \cdot 1 \bigcirc 919 : 1$   
 $56 \cdot 7 \bigcirc 56 : 7$      $366 : 6 \bigcirc 366 : 3$      $100 : 10 \bigcirc 50 : 10$

5. Лука задумав число, а коли зменшив його в 17 разів,  
то одержав 14. Яке число задумав Лука? Розв'яжи  
задачу, склавши рівняння.

6. Яна задумала число, а коли помножила його на 43,  
то одержала 731. Яке число задумала Яна? Розв'яжи  
задачу, склавши рівняння.

7. Тимофій зменшив число 259 у кілька разів й одер-  
жав 37. У скільки разів Тимофій зменшив число 259?  
Розв'яжи задачу, склавши рівняння.

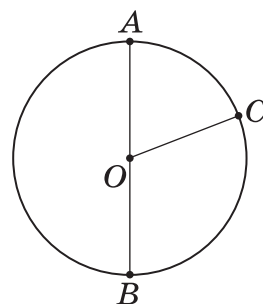
8. 840 кг вершкового масла розфасували в ящики по  
15 кг у кожному. Скільки ящиків з маслом отримали?  
Розв'яжи задачу, виконавши обчислення письмово.  
Склади та розв'яжи обернену задачу.



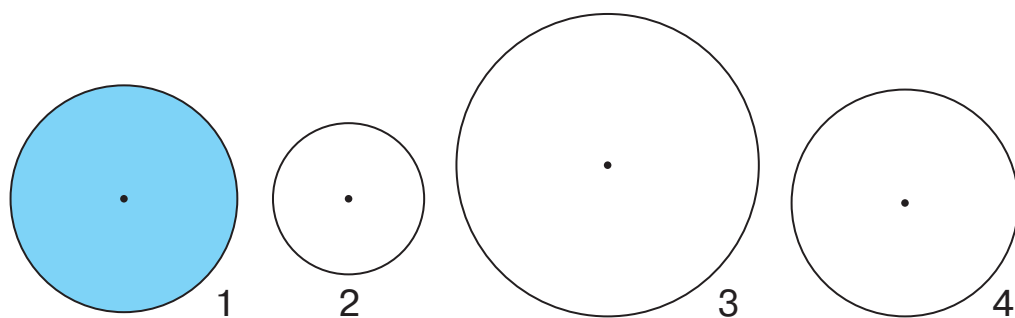
**Радіус кола** — це відрізок, який з'єднує центр кола і будь-яку точку кола.

**Діаметр кола** — це відрізок, який з'єднує дві точки кола і проходить через його центр. Діаметр обчислюють так:  $d = 2 \cdot r$

9. Розглянь малюнок. Назви центр кола; точки кола. Назви радіуси. Назви діаметр. Обчисли діаметр кола, якщо радіус дорівнює 2 см.



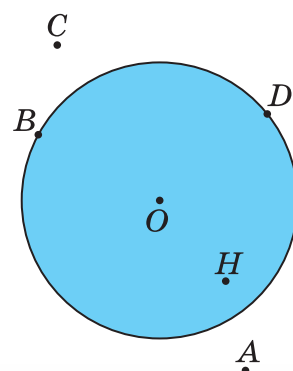
10. Назви кожну фігуру. Назви фігури, які мають однакові радіуси. Накресли коло, радіус якого дорівнює 2 см.



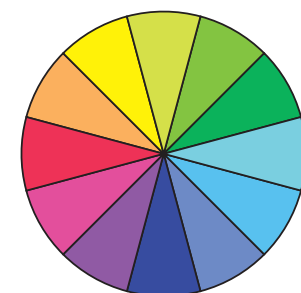
11. Знайди значення лише тих виразів, у яких є дія ділення.
- |                    |                     |                     |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| $726 - 84 \cdot 6$ | $(34 + 49) \cdot 9$ | $415 + 128 : 16$    |
| $376 : 47 + 142$   | $22 \cdot 10 : 44$  | $312 : (178 - 139)$ |

12. Накресли коло, радіус якого дорівнює 15 мм.

1. Назви точки, які: а) належать колу; б) належать колу; в) не належать колу; г) належать колу, але не належать колу; г) не належать ні колу, ні колу.



2. На скільки частин поділено круг? Скільки частин теплих кольорів? Холодних? З відтинками зеленого кольору?



3. Знайди радіус кола, діаметр якого дорівнює 48 мм. Накресли це коло.

4. Обчисли. Перевір.

$$46 \cdot 17$$

$$208 : 4$$

$$918 : 3$$

$$874 : 19$$

5. Знайди значення виразу:  
 $85 \cdot c + 413 : c$ , якщо  $c = 7$ ;  
 $828 : a - 621 : a$ , якщо  $a = 23$ .

6.  $921 : 3 + (327 - 149) \cdot 3$   
 $852 - 338 : 26 - (204 + 150) : 6$

7.  $x \cdot 18 = 486$

$$y \cdot 47 = 705$$

$$7 \cdot z = 133$$

8. Один самоскид перевіз 665 ц піску, а інший — 560 ц. Перший самоскид зробив на 3 рейси більше, ніж другий. Скільки рейсів зробив кожний самоскид, якщо їхня вантажність однакова?

9. Для дитячого садка купили 17 ляльок і 12 ведмедиків за однаковою ціною. За ведмедиків заплатили на 215 грн менше, ніж за ляльок. Скільки коштують ляльки і ведмедики окремо?

10. Назви два числа, у яких кількість цифр дорівнює кількості літер у назвах цих чисел.

11. Знайди значення виразу:  
 $34 \cdot a - 540 : a$ , якщо  $a = 15$ .

12. За 16 дитячих сорочок заплатили 672 грн, а за таку саму кількість краваток — 384 грн. Скільки коштують одна сорочка та одна краватка разом?





1. Усно виконай ділення з остачею. Порівняй остачу з дільником.

$$38 : 6 \quad 50 : 8 \quad 101 : 2 \quad 67 : 7 \quad 58 : 5 \quad 100 : 9$$

2. Запиши всі можливі варіанти остачі.

$$a : 3 = b \text{ (ост. ...)} \quad b : 5 = c \text{ (ост. ...)} \quad d : 10 = n \text{ (ост. ...)}$$

3. Розгляньте письмовий прийом ділення.



$$\begin{array}{r} 5624 \\ 4 \overline{) 14062} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 16 \phantom{00} \\ \underline{16} \phantom{00} \\ 2 \phantom{00} \end{array}$$

Перше неповне ділене — 5 сотень. Отже, вищим розрядом частки будуть сотні, тому в частці буде три цифри. 5 сотень ділимо на 4 — одержуємо 1 сотню і в остачі 1. До остачі зносимо цифру 6. Друге неповне ділене — 16 десятків. 16 десятків поділити на 4 дорівнює 4 десятки. Остачі немає. Третє неповне ділене — 2 одиниці. 2 одиниці не можемо поділити на 4. У частку записуємо 0. Отже, неповна частка чисел 562 та 4 — 140, остача — 2.

4. Прокоментуйте ділення з остачею.



$$\begin{array}{r} 1613 \\ 15 \overline{) 53} \text{ (ост. 2)} \\ \underline{15} \phantom{00} \\ 9 \phantom{00} \\ \underline{9} \phantom{00} \\ 2 \phantom{00} \end{array} \quad \begin{array}{r} 8198 \\ 8 \overline{) 102} \text{ (ост. 3)} \\ \underline{8} \phantom{00} \\ 19 \phantom{00} \\ \underline{16} \phantom{00} \\ 3 \phantom{00} \end{array}$$

5. Виконай ділення з остачею. Назви неповну частку й остачу.

$$725 : 3 \quad 913 : 5 \quad 826 : 6 \quad 915 : 7$$

6. За 3 квитки на лялькову виставу мама заплатила 75 грн. Скільки квитків можна купити на 100 грн?



7. З 14 м тканини кравчиня пошила 3 скатертини. Скільки метрів тканини потрібно для пошиття 12 скатертин?

$$14 \text{ м} — 3 \text{ ск.}$$

$$? — 12 \text{ ск.}$$

Щоб дізнатися, скільки метрів тканини витратили на пошиття однієї скатертини, потрібно 14 м поділити на 3. Число 14 не ділиться на 3 без остачі. Для розв'язування такої задачі застосуємо новий спосіб.

### Розв'язання

1) У скільки разів більше потрібно пошити скатертин? (У стільки ж разів більше потрібно тканини на пошиття 12 скатертин.)

$$12 : 3 = 4 \text{ (р.)}$$

2) Скільки метрів тканини потрібно для пошиття 12 таких скатертин?

$$14 \cdot 4 = 56 \text{ (м)}$$

Задачу можна розв'язати виразом:  $14 \cdot (12 : 3)$ .

**Відповідь:** для пошиття 12 скатертин потрібно 56 м тканини.

8. Із 1 кг борошна мама спекла 16 пиріжків. Скільки кілограмів борошна потрібно для випікання 48 пиріжків?

9. Перше число дорівнює  $a$ , а друге — у 9 разів менше за перше. Знайди різницю цих чисел. Склади вираз та обчисли його значення, якщо  $a = 558$ .

10. Виконай ділення з остачею.



$$425 : 2 \quad 813 : 4 \quad 426 : 7 \quad 116 : 9$$

11. Із трьох аркушів паперу учні вирізали 17 зірочок. Скільки таких аркушів паперу потрібно учням, щоб вирізати 102 зірочки?



$$100 \quad 200 \quad 300 \quad \dots \quad 1000$$

1. Скільки різних остач може бути під час ділення на 9; на 17; на 29?

2. Прокоментуйте ділення з остачею.

$$\begin{array}{r} 65238 \\ 38 \overline{) 177} \text{ (ост. 6)} \\ \underline{272} \\ 266 \\ \underline{266} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 30429 \\ 29 \overline{) 10} \text{ (ост. 14)} \\ \underline{14} \\ 0 \end{array}$$

3. Виконай ділення з остачею.

$$873 : 37 \quad 370 : 54 \quad 261 : 24 \quad 705 : 68$$

**Якщо до добутку неповної частки і дільника додамо остачу, то одержимо ділене.**

Наприклад:

$$341 : 47 = 7 \text{ (ост. 12)} \quad 47 \cdot 7 + 12 = 329 + 12 = 341$$

4. Перевір, чи правильно виконано ділення з остачею.

$$251 : 22 = 11 \text{ (ост. 9)} \quad 447 : 36 = 12 \text{ (ост. 15)}$$

5.  $x \cdot 13 = 200 + 125$   $(700 - 71) : y = 37$   $z : (3 \cdot 9) = 28$

6. Якщо задумане число зменшити на 149, то одержимо частку чисел 412 і 4. Знайди задумане число.

7. У трьох пакетах — 100 льодяників, порівну в кожному. Скільки льодяників у дев'яти пакетах?

8. Із однієї тонни соняшникового насіння вичавлюють 360 л олії. Скільки олії можна вичавити із 200 кг соняшникового насіння?

9. Виконай ділення з остачею. Перевір.

$$943 : 76 \quad 273 : 48 \quad 600 : 54$$

10. Із двох огірків-насінників отримали 25 г насіння. Скільки насіння можна отримати з восьми огірків?

1.	$420 : 12$	$35 \cdot 6$	$3 \cdot 106$
	$53 \cdot 12$	$210 : 70$	
	$318 : 6$	$636 - 566$	$70 \cdot 6$

2. Обчисли частки і перевір множенням правильність виконання обчислень.

$$850 : 34 \quad 504 : 36 \quad 351 : 13 \quad 435 : 87$$

3. Обчисли добутки і перевір діленням правильність виконання обчислень.

$$39 \cdot 21 \quad 106 \cdot 7 \quad 66 \cdot 12 \quad 356 \cdot 2$$

4. Перевір, чи правильно виконано ділення з остачею.

$$385 : 27 = 14 \text{ (ост. 7)} \quad 231 : 8 = 27 \text{ (ост. 15)}$$

5. Установи послідовність дій і знайди значення виразу.

$$75 \cdot 12 - 819 : 9 + 288 : 48$$

$$860 - 25 \cdot 7 + (192 : 32) \cdot 18$$

6. Дмитрикові купили 13 зошитів у лінійку та 18 зошитів у клітинку за однаковою ціною. За зошити в лінійку заплатили на 2 грн 70 к. менше, ніж за зошити в клітинку. Скільки грошей заплатили за зошити в лінійку і за зошити в клітинку окремо?

7. Ясик — спортсмен. За тиждень він пробігає 16 км. За скільки днів Ясик пробіжить 96 км?

8. Гвинтик і Шпунтик склали разом із деталей конструктора 308 саморобок, причому Гвинтик склав на 18 саморобок більше. Скільки саморобок склав кожний із коротунчиків окремо?

9. Виконай ділення з остачею. Перевір.

$$200 : 13 \quad 468 : 14 \quad 455 : 15$$

10. Михайлик купив 6 альбомів, а Івасик — 8 альбомів. За всі альбоми хлопці заплатили 168 грн. Скільки гривень заплатив за альбоми Михайлик, а скільки — Івасик?



4. Устав такі числа, щоб нерівності стали істинними.  
 $4 \text{ м } 7 \text{ дм} < 4 \text{ м } \square \text{ дм}$      $15 \text{ ц } 30 \text{ кг} < \square \text{ ц } 40 \text{ кг}$   
 $800 \text{ л} > 800 \text{ л} - \square \text{ л}$      $78 \text{ см} - \square \text{ см} > 65 \text{ см}$
5. Виконай дії з іменованими числами.  
 $3 \text{ км } 950 \text{ м} + 4 \text{ км } 806 \text{ м}$      $28 \text{ ц } 6 \text{ кг} - 9 \text{ ц } 19 \text{ кг}$      $6 \text{ т} : 30 \text{ кг}$   
 $5 \text{ кг } 720 \text{ г} + 2 \text{ кг } 375 \text{ г}$      $5 \text{ кг } 720 \text{ г} - 3 \text{ кг } 345 \text{ г}$      $4 \text{ кг} : 8$
6. Розв'яжи задачі усно.
- Із 12 кг борошна випікають 16 кг хліба. Скільки кілограмів хліба випечуть із 96 кг борошна?
  - У Полтаві на Святі сала приготували ковбасу завдовжки 70 м. Скільки осіб покуштують цю ковбасу, якщо кожен із них з'їсть шматочок завдовжки 35 мм?
7. Турист за 12 хв пройшов відстань 1050 м. Яку відстань пройде турист за одну годину?
8. Комар робить крилами 1000 змахів за 1 с. Це в 5 разів більше змахів, ніж їх робить бджола за 1 с. Скільки змахів крилами за секунду робить бджола?
9. З одного аеропорту одночасно в протилежних напрямках вилетіли два літаки. Швидкість першого літака була на 165 км/год більшою, ніж швидкість другого. Через деякий час перший літак пролетів 1425 км, а другий — 1920 км. Обчисли швидкість кожного літака.
10.  $15 \text{ кг } 465 \text{ г} + 2 \text{ кг } 605 \text{ г}$      $1 \text{ м} : 25 \text{ см}$   
🏠  $35 \text{ год } 29 \text{ хв} - 16 \text{ год } 35 \text{ хв}$      $1 \text{ год} : 4$
11. 🏠 Із двох міст, відстань між якими становить 392 км, одночасно назустріч один одному виїхали два автомобілі. Швидкість одного автомобіля дорівнює 48 км/год, що становить  $\frac{6}{7}$  швидкості іншого автомобіля. Якою буде відстань між автомобілями через 5 год після початку руху?

## ЗМІСТ

Любий друже! .....	3
<b>Розділ I</b>	
<b>Узагальнення і систематизація навчального матеріалу за 3 клас</b> .....	4
<b>Розділ II</b>	
<b>Письмові прийоми множення і ділення в межах тисячі.</b> .....	22
Письмове множення і ділення двоцифрових та трицифрових чисел на одноцифрове число. ....	22
Письмове множення і ділення двоцифрових та трицифрових чисел на двоцифрове число. ....	40
<b>Розділ III</b>	
<b>Нумерація багатоцифрових чисел. Усні обчислення на основі нумерації багатоцифрових чисел</b> .....	56
Усна та письмова нумерація багатоцифрових чисел	56
Усні арифметичні дії на основі нумерації багатоцифрових чисел. ....	90
<b>Розділ IV</b>	
<b>Арифметичні дії з багатоцифровими числами</b> ...	109
Письмове додавання та віднімання багатоцифрових чисел. ....	109
Письмове множення і ділення багатоцифрового числа на одноцифрове. ....	117
Письмове множення і ділення багатоцифрових чисел на двоцифрові та трицифрові числа. ....	146
<b>Розділ V</b>	
<b>Дроби</b> .....	168
<b>Розділ VI</b>	
<b>Повторення вивченого за рік</b> .....	182