



Любов ОЛЯНИЦЬКА

МАТЕМАТИКА

● Частина 1



$$\begin{aligned} s &= v \cdot t \\ v &= s : t \\ t &= s : v \end{aligned}$$



$$\begin{array}{r} 6804 \\ - 4770 \\ \hline 2080 \end{array}$$

4



4

2021

Частина 1

МАТЕМАТИКА

Любов ОЛЯНИЦЬКА



**Державний Герб
України**



**Державний Прапор
України**

ДЕРЖАВНИЙ ГІМН УКРАЇНИ

Музика ***М. Вербицького***
Слова ***П. Чубинського***

Ще не вмерла України і слава, і воля,
Ще нам, браття молодії, усміхнеться доля.
Згинуть наші воріженьки, як роса на сонці.
Запануєм і ми, браття, у своїй сторонці.

Приспів:

Душу й тіло ми положим за нашу свободу,
І покажем, що ми, браття, козацького роду.

ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ



ОДИНИЦІ МАСИ

$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$$

$$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$$

$$1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг}$$



ОДИНИЦІ ДОВЖИНИ

$$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$$

$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$$

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см} = 1000 \text{ мм}$$

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м} = 10\,000 \text{ дм} = 1\,000\,000 \text{ мм}$$



ОДИНИЦІ ЧАСУ



$$1 \text{ хв} = 60 \text{ с}$$

$$1 \text{ год} = 60 \text{ хв}$$

$$1 \text{ доба} = 24 \text{ год}$$

$$1 \text{ тижд.} = 7 \text{ діб}$$

$$1 \text{ рік} = 12 \text{ міс.}$$

$$1 \text{ ст.} = 100 \text{ р.}$$

ТАБЛИЦЯ КЛАСІВ І РОЗРЯДІВ

Клас тисяч			Клас одиниць		
Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці
III	II	I	III	II	I
			1	0	0
		1	0	0	0
	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0

ПИСЬМОВЕ МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ НА ОДНОЦИФРОВЕ ЧИСЛО

$$\begin{array}{r} \times 43 \\ 2 \\ \hline 86 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 317 \\ 2 \\ \hline 951 \end{array}$$

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



$$\begin{array}{r} 6933 \\ 6 \overline{) 6933} \\ \underline{6} \\ 9 \\ \underline{9} \\ 3 \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2564 \\ 24 \overline{) 2564} \\ \underline{24} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$



ПИСЬМОВЕ МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ НА ДВОЦИФРОВЕ ЧИСЛО

$$\begin{array}{r} \times 23 \\ 32 \\ \hline + 69 \\ \hline 736 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16824 \\ 168 \overline{) 16824} \\ \underline{168} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95234 \\ 68 \overline{) 95234} \\ \underline{68} \\ 272 \\ \underline{272} \\ 0 \end{array}$$

Любов Оляницька

МАТЕМАТИКА

Підручник для 4 класу
закладів загальної середньої освіти

(у 2-х частинах)

Частина 1

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Київ
«Грамота»
2021

УДК 51*кл 4(075.2)

О-56

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України від 16. 01. 2021 № 53)*

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено

Відповідає Типовій освітній програмі
для 3–4 класів закладів загальної середньої освіти,
розробленій під керівництвом Р. Б. Шияна

Умовні позначення



— Пригадай!



— математичний
диктант;



— Запам'ятай!



— кругові вирази;



— робота в групі;



— завдання з логічним
навантаженням;



— робота в парі;



— домашнє завдання.

Оляницька Л.

О-56 Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти
(у 2-х частинах) : Частина 1 / Любов Оляницька. — Київ :
Грамота, 2021. — 128 с. : іл.

ISBN 978-966-349-851-5

ISBN 978-966-349-852-2 (частина 1)

Навчальний матеріал підручника подано в цікавій та
доступній формі з урахуванням компетентнісного під-
ходу й сучасних методик.

Підручник містить завдання різного рівня складнос-
ті; передбачено роботи в парі та групі.

УДК 51*кл 4(075.2)

ISBN 978-966-349-851-5

ISBN 978-966-349-852-2 (частина 1)

© Оляницька Л. В., 2021

© Видавництво «Грамота», 2021

Дорогі друзі!

Минули літні канікули й розпочався новий навчальний рік, нова подорож країною Математика.

У четвертому класі ви дізнаєтеся, як лічити й порівнювати числа в межах мільйона, опануєте арифметичні дії з багатоцифровими числами, здобудете нові знання про геометричні фігури та їхні властивості.

Ви вдосконалили свої вміння додавати й віднімати, множити та ділити, обчислювати математичні вирази, розв'язувати й складати сюжетні задачі, виконувати дії за певним алгоритмом, орієнтуватися на площині та в просторі, логічно міркувати.

Обчисливши ланцюжки виразів, ви дізнаєтеся багато цікавої додаткової інформації.

Опановуючи теорію, звертайте особливу увагу на матеріал рубрики «Запам'ятай!». Це найважливіші правила, закони, алгоритми, які необхідно зрозуміти, запам'ятати й уміти використовувати під час виконання завдань. Зорієнтуватись у типах завдань вам допоможуть умовні позначення.

Математика — одна з основних шкільних дисциплін, адже набуті знання ви використовуватимете впродовж усього життя.

Навчайтесь із задоволенням! Завдяки наполегливій праці протягом року ви успішно подолаєте нові сходинки математичної науки.

Працуйте з бажанням — і у вас усе вийде!

Авторка





1

РОЗДІЛ

УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ЗА 3 КЛАС

§ 1. Нумерація трицифрових чисел



1. Розгляньте малюнок. Дайте відповіді на запитання.





- Хто прибув до аеропорту?
- Яку назву має літак?
- Який вантаж перевозить автопотяг? Що ви можете розповісти про математичні поняття, написані на валізах?
- Хто зустрічає дітей? Що означає табличка, яку тримає білка? Прочитайте написи на повітряних кульках. Що ви можете розповісти про ці математичні поняття?
- Які формули на парашутах ви можете пояснити, а які вам невідомі?

2. Прочитай числа.

721, 45, 9, 301, 22, 600, 183, 4, 321, 30, 1000, 0, 21, 200.

Випиши:

- одноцифрові числа;
- двоцифрові числа;
- трицифрові числа;
- числа третього десятка;
- круглі числа;
- числа, які мають однакову кількість десятків та одиниць.

3. Назви:

- пропущені числа — 17, ... , 24; 39, ... , 45; 108, ... , 114; 510, ... , 519; 989, ... , 1000;
- пропущені сотні — 100, ... , 600; 300, ... , 900; 700, ... , 1000.

4. Кожне з поданих чисел спочатку збільш на 1, а потім зменш на 1. Запиши результати обчислень окремими рядками.

1, 19, 40, 67, 90, 100, 201, 599, 890, 999.

5. Порівняй числа ($>$; $<$; $=$).

6 сот. 8 дес. $\bigcirc$ 608

1 сот. 2 дес. 4 од. $\bigcirc$ 124

9 сот. 1 од. $\bigcirc$ 109

815 $\bigcirc$ 8 сот. 5 дес. 1 од.

6. Обчисли значення виразів.

$$480 + 1 - 60$$

$$60 - 1 + 500$$

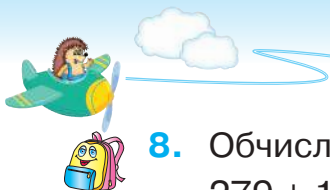
$$0 + 231 - 1$$

$$170 - 70 - 1$$

$$459 + 1 - 60$$

$$813 + 0 - 13$$

7. Сторінку Ірини в соціальній мережі відвідало 326 гостей, а сторінку Дмитра — 318 гостей. На скільки більше гостей відвідало сторінку Ірини в соціальній мережі, ніж сторінку Дмитра?



8. Обчисли значення виразів.

$$279 + 1 - 40$$

$$566 - 1 + 6$$

$$970 - 1 - 9$$

$$458 + 1 - 400$$

$$688 + 1 - 0$$

$$76 - 76 + 300$$

9. У літньому таборі Данило познайомився зі 126-ма однолітками, а в Зої з'явилося на 20 нових знайомих більше, ніж у Данила. Скільки нових знайомих з'явилося у Зої в літньому таборі?

§ 2. Прийоми усного додавання та віднімання в межах 1000. Види кутів: прямий, гострий, тупий. Розпізнавання геометричних фігур



10. Складіть усі можливі числа, використовуючи цифри 6, 9, 1. Запишіть числа в порядку зростання.

11. Прочитай числа. Назви розрядні числа. Запиши їх як суму розрядних доданків.

91, 290, 800, 632, 100, 710, 311, 1000, 444.

12. Склади всі можливі рівності на додавання та віднімання, використовуючи подані числа.

800, 801, 1.

500, 74, 574.

1, 1000, 999.



13. Обчисли кругові вирази.

$$607 + 1$$

$$689 - 1$$

$$699 - 90$$

$$609 + 80$$

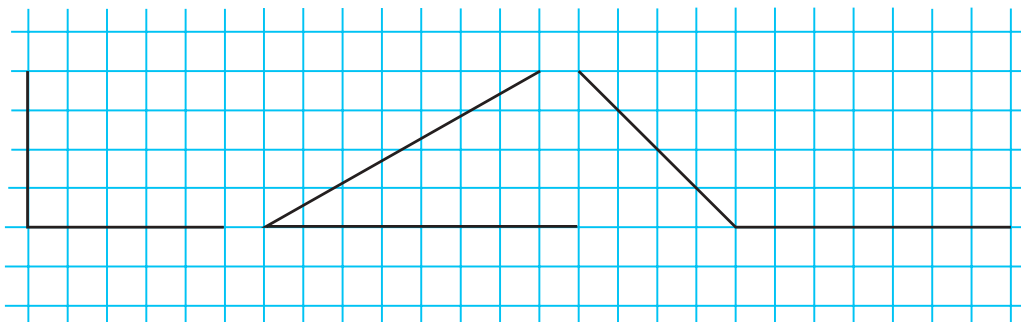
$$700 - 1$$

$$608 - 8$$

$$600 + 100$$

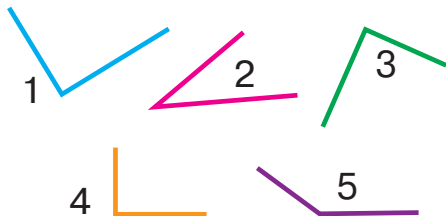
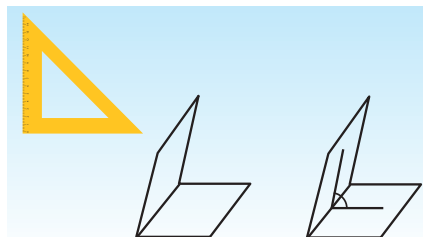
$$688 - 81$$

14. Розглянь рисунок. Пригадай, які бувають кути.





15. Визнач «на око» вид кожного із зображених кутів. Перевір себе за допомогою косинця або моделі прямого кута.



16. Розглянь малюнки. Назви фігури, які мають прямі кути. У якої фігури немає жодного прямого кута?



17. В Україні мешкають 360 видів птахів, з яких 310 мігрують або живуть далеко від людського житла. Скільки видів птахів постійно живуть поряд із людськими оселями?



18. Обчисли значення виразів.

$$300 - 1 + 101$$

$$457 - 1 - 56$$

$$308 + 11 - 0$$

$$755 - 55 + 24$$

$$199 + 1 - 200$$

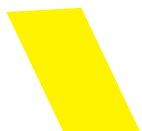
$$866 - 1 - 1$$

19. В автосалоні було 136 автомобілів. За день продали 6 автомобілів, потім доставили до автосалону 20 нових автомобілів. Скільки автомобілів було в автосалоні наприкінці дня?

§ 3. Прийоми усного додавання та віднімання в межах 1000. Вирази зі змінною. Нерівності з однією змінною. Задачі з буквеними даними



20. Назвіть зображені геометричні фігури. Розподіліть фігури на групи за основними ознаками. Які фігури мають прямі кути?



1

2

3

4

5

6

7

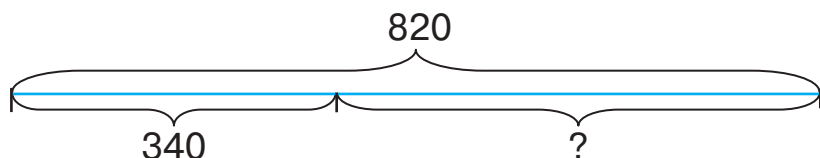


21. Знайди «магічне» число кожного квадрата. Побудуй квадрати в зошиті. Заповни порожні клітинки.

200	450	100
	250	
		300

180		
	150	
60	270	120

22. Знайди значення виразів із змінною.
 $375 + a$, якщо $a = 130, 37$; $b - 170$, якщо $b = 360, 655$.
23. Визнач значення змінних, за яких нерівності будуть істинними.
 $450 + a < 453$ $157 - b > 154$ $c + 975 < 977$
24. Склади й розв'яжи задачу за схемою.



25. У садівництві виростили 48 саджанців червоних троянд, а білих на b саджанців менше. Усі саджанці порівну відправили у 2 магазини квітів. Скільки саджанців троянд отримав кожний магазин? Склади вираз зі змінною та знайди його значення, якщо ця змінна дорівнює 16.



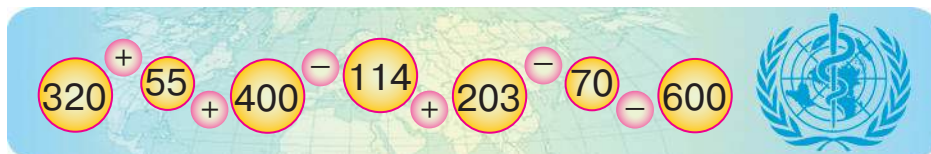
26. Знайди значення виразу $896 - k$, якщо $k = 420, 538, 279$.

27. На лісовій ділянці росло 80 сосен, а ялин у d разів менше. На скільки більше сосен росло на цій лісовій ділянці, ніж ялин. Склади вираз зі змінною та знайди його значення, якщо ця змінна дорівнює 4.

§ 4. Рівняння. Многокутники. Прямокутник. Квадрат



28. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся, скільки країн є членами Всесвітньої організації охорони здоров'я.





29. Назви невідомі числа. Пригадай правила знаходження невідомих чисел.

$$220 - \text{flower} = 219 \quad \text{flower} + 19 = 219 \quad \text{flower} - 200 = 19$$



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

30. Розв'яжи рівняння.

$$x + 240 = 279$$

$$481 + x = 893$$

$$x + 308 = 548$$



- Щоб знайти невідоме *зменшуване*, потрібно до різниці додати від'ємник.
- Щоб знайти невідомий *від'ємник*, потрібно від зменшуваного відняти різницю.

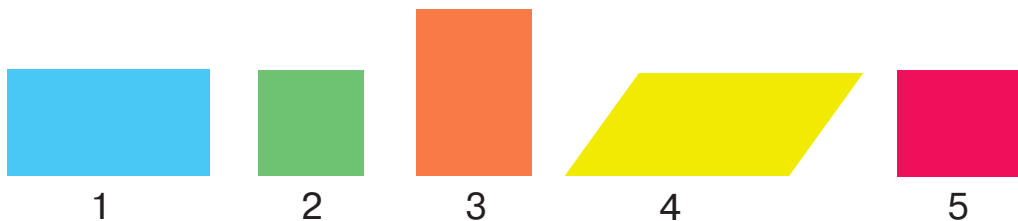
31. Розв'яжи рівняння.

$$y - 157 = 233$$

$$875 - x = 654$$

$$y - 346 = 235$$

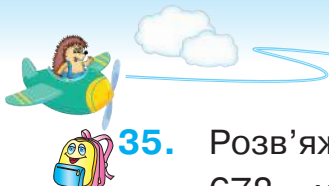
32. Назви зображені фігури одним словом. Яка фігура «зайва»? Чому? Назви прямокутники. Назви квадрати.



33. Продовж твердження.

- Чотирикутник, у якого всі кути прямі, називають ...
- Чотирикутник, у якого всі кути прямі, а сторони рівні, називають ...
- Прямокутник, у якого всі сторони рівні, називають ...
- У квадрата всі сторони ...
- У прямокутника протилежні сторони ...

34. Сума двох різних сторін прямокутника становить 130 мм. Довжина меншої сторони дорівнює 50 мм. Знайди довжину іншої сторони, склавши рівняння. Побудуй цей прямокутник.



35. Розв'яжи рівняння.

$$678 - x = 341$$

$$y + 590 = 948$$

$$z - 284 = 186$$

36. У книжковій шафі було 147 книжок. Частину книжок переставили на полицю, і в шафі залишилося 128 книжок. Скільки книжок переставили на полицю? Розв'яжи задачу, склавши рівняння.

§ 5. Залежність результатів арифметичних дій від зміни одного з компонентів за сталого іншого



37. Доберіть цифри, щоб рівності стали істинними.

$$109 + 1 \text{ (blue circle)} 3 = \text{ (blue circle)} \text{ (blue circle)} 2$$

$$96 + 1 \text{ (blue circle)} = 1 \text{ (blue circle)} 1$$

$$314 - 1 \text{ (blue circle)} 5 = \text{ (blue circle)} 09$$

$$234 - \text{ (blue circle)} 8 = \text{ (blue circle)} 7 \text{ (blue circle)}$$

38. Виконай обчислення за таблицею. Простеж, як значення суми залежить від зміни одного з доданків.

a	115	115	115	218	320	444
b	210	235	312	116	116	116
$a + b$						

39. Виконай обчислення за таблицею. Простеж, як значення різниці залежить від зміни зменшуваного.

a	435	480	535	876
b	320	320	320	320
$a - b$				

40. Виконай обчислення за таблицею. Простеж, як значення різниці залежить від зміни від'ємника.

a	578	578	578	578
b	124	370	428	518
$a - b$				



41. Обчисли значення виразів.
 $743 - 231 + 142$ $274 + 136 - 250$ $940 - 480 + 136$

42. На пилорамі було 452 дубові та 346 соснових колод. На дошки розпиляли 280 колод. Скільки колод залишилося?



- Периметр квадрата зі стороною a обчислюють так:
 $P = a \cdot 4.$
- Периметр прямокутника зі сторонами a і b обчислюють так:
 $P = (a + b) \cdot 2.$

43. Сторона квадрата дорівнює 3 см 5 мм. Побудуй цей квадрат, обчисли його периметр.

44. **Практична робота**

Виконай разом із дорослими. Скористайся малюнком чи покроковою інструкцією в інтернеті.

Через поширення у світі гострих респіраторних вірусних захворювань у багатьох країнах у період епідемії вводять масковий режим. Виготовлення маски власноруч допоможе заощадити кошти, адже таку маску можна прати й використовувати повторно.



45. Як зміниться сума чисел, якщо у виразі $260 + 60$ перший доданок зменшити на 40, а другий доданок збільшити на 40?

46. Обчисли значення виразів.
 $674 + 226 - 490$ $869 - 350 + 131$ $218 + 122 + 380$

47. Знайди периметр прямокутника, ширина якого дорівнює 2 см, а довжина в 5 разів більша за його ширину. Побудуй цей прямокутник.



§ 6. Письмове додавання та віднімання в межах 1000



48. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся довжину (у кілометрах) найбільшого на Дніпрі Кременчуцького водосховища.

$$154 + 210 - 120 + 33 - 130 + 2$$



- Чому дорівнює ширина водосховища, якщо його довжина й ширина разом становлять 177 км?
49. Доповни.
- До 10 числа 9, 3, 1, 7, 5, 8, 2, 4, 6;
 - до 100 числа 49, 99, 70, 85, 58, 67.
50. Запиши кількість.
- Десятків у числах 803, 120, 926, 910;
 - сотень у числах 391, 548, 1000, 603;
 - одиниць у числах 707, 1000, 130, 642.
51. Виконай додавання письмово.
- $$378 + 232 \quad 491 + 209 \quad 655 + 327 \quad 208 + 194$$
52. Виконай віднімання письмово.
- $$678 - 488 \quad 510 - 308 \quad 973 - 564 \quad 1000 - 308$$
53. Розв'яжи задачі, виконавши обчислення письмово. Склади й розв'яжи обернені задачі усно.
- 1) Скелет новонародженої дитини складається з 270 кісток. У дорослої людини на 64 кістки менше, ніж у дитини. Це зумовлено зрощенням дрібних кісток. Зі скількох кісток складається скелет дорослої людини?
 - 2) У Японії мешкає довгохвостий півень-фенікс. Його хвіст сягає 3 м. Максимальна довжина хвоста королівського фазана становить 173 см. На скільки сантиметрів хвіст королівського фазана коротший, ніж хвіст півня-фенікса?



54. За яких значень змінної a нерівність $475 + a < 478$ буде істинною? Запиши всі можливі варіанти.

55. Як зміниться різниця чисел, якщо у виразі $720 - 350$ зменшене збільшити на 50, а від'ємник зменшити на 50?

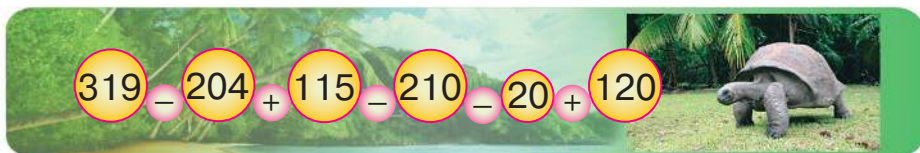
56. Виконай обчислення письмово.
- $$563 + 267 \quad 805 - 346 \quad 188 + 124 \quad 720 - 326$$

57. У Тарасовій колекції було 185 марок. Старша сестра подарувала йому на день народження свою колекцію із 345 марок. Скільки марок стало в Тарасовій колекції?



§ 7. Письмове додавання та віднімання в межах 1000. Рівняння з однією змінною, у якому один із компонентів є числовим виразом

58. Обчисліть ланцюжок виразів і дізнаєтеся довжину (у сантиметрах) гігантської сейшельської черепахи.



- Довжина складної карликової черепахи становить 12 см. На скільки сантиметрів довжина гігантської черепахи більша за довжину карликової черепахи? Виконай обчислення письмово.
59. Запиши всі можливі трицифрові числа, використовуючи цифри 4, 3 і 8. Знайди суму та різницю найбільшого й найменшого із цих чисел.
60. Розв'яжи рівняння. Обчислення виконай письмово.
- $$593 + x = 904 - 135 \quad (671 - 292) - x = 213$$
61. Добери значення змінних, за яких рівності й нерівності будуть істинними.

$$453 + 6 = 460 - a \quad 170 + b < 180 + 2 \quad 756 - 9 > 745 + c$$



62. Сума трьох чисел дорівнює 1000. Перше число 372, друге — на 129 більше. Знайди третє число.

63. Знайди периметр прямокутника, ширина якого дорівнює 2 см, що на 5 см менше за його довжину. Побудуй цей прямокутник.



64. Брат удвічі старший за сестру, а сестра на 6 років молодша від брата. Скільки років братові й скільки сестрі?



65. Розв'яжи рівняння. Обчислення виконай письмово.

$$y - (179 + 237) = 236$$

$$x + 418 = 814 - 325$$

66. Євген, Василина й Катерина утворили групу у вайбері. Євген відправив за рік 236 повідомлень, Василина — на 45 повідомлень менше, ніж Євген, а Катерина — стільки, скільки Євген і Василина разом. Скільки повідомлень відправила Катерина?

§ 8. Прийоми усного множення та ділення в межах 1000



67. Математичний диктант

- Запишіть добутком суму трьох доданків, кожний з яких дорівнює 2.
- Запишіть добутком суму чотирьох доданків, кожний з яких дорівнює 4.
- Найбільше одноцифрове число помножте на 5.
- Знайдіть добуток, якщо перший множник — 6, а другий — 8.
- Частку чисел 27 і 9 збільште на 38.

68. Обчисли значення виразів. До кожного виразу на множення склади по два вирази на ділення.

$$6 \cdot 8$$

$$7 \cdot 10$$

$$11 \cdot 9$$

69. Добери цифри й числа так, щоб рівності стали істинними.

$$4 \cdot \square = \square 6$$

$$2 \cdot \square = \square 8$$

$$27 : \square = 3$$

$$\square \square : 8 = 8$$

$$5 \cdot \square = 3 \square$$

$$9 \cdot \square = 8 \square$$

$$4 \square : \square = 8$$

$$\square \square : 5 = 10$$

$$7 \cdot \square = 4 \square$$

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

$$72 : \square = 9$$

$$\square \square : 9 = 5$$



70. Обчисли значення виразів.

$$\begin{array}{lll} 80 \cdot 1 - 42 : 1 & 1 \cdot 127 + 93 \cdot 0 & 600 : 100 + 4 \cdot 100 \\ 0 \cdot 46 - 0 : 74 & 415 \cdot 0 + 91 : 91 & 67 \cdot 10 - 670 : 10 \end{array}$$

71. У трьох ящиках було по 8 кг моркви. Скільки всього кілограмів моркви було в трьох ящиках? Розв'яжи задачу. Склади й розв'яжи обернену задачу.



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

72. За 3 дні роботи маляр витратив 30 банок фарби. Скільки банок фарби потрібно малярові на 5 днів роботи, якщо його продуктивність праці не зміниться? Розв'яжи задачу. Склади й розв'яжи обернену задачу.



73. У класі 32 учні. 18 учнів займаються в спортивних секціях, 10 — бальними танцями, 6 — відвідують обидві секції. Скільки учнів класу не займаються в жодній із цих секцій?



74. Обчисли значення виразів.

$$\begin{array}{lll} 9 \cdot 8 + 28 : 4 & 50 : 10 + 36 : 9 & 9 \cdot 9 - 43 \\ 8 \cdot 7 - 7 \cdot 8 & 8 \cdot 100 - 8 \cdot 5 & 7 \cdot 8 + 160 \end{array}$$

75. За 3 год роботи оператор комп'ютерного набору надрукував 27 сторінок. Скільки сторінок надрукує оператор за 5 год такої роботи? Розв'яжи задачу. Склади й розв'яжи обернену задачу.

§ 9. Прийоми усного множення та ділення в межах 1000. Правила знаходження невідомих компонентів дій множення та ділення



76. Виконайте обчислення усно.

Збільште в 5 разів.

4	9	10	12	15	60
---	---	----	----	----	----

Зменште в 5 разів.

15	40	55	80	100	250
----	----	----	----	-----	-----



77. Розглянь і поясни, як виконали множення та ділення.

$$30 \cdot 3 = 3 \text{ дес.} \cdot 3 = 9 \text{ дес.} = 90$$

$$120 : 4 = 12 \text{ дес.} : 4 = 3 \text{ дес.} = 30$$

$$200 \cdot 4 = 2 \text{ сот.} \cdot 4 = 8 \text{ сот.} = 800$$

$$600 : 2 = 6 \text{ сот.} : 2 = 3 \text{ сот.} = 300$$

78. Обчисли значення виразів.

$$20 \cdot 4 : 2$$

$$90 : 3 \cdot 5$$

$$300 \cdot 3 : 9$$

$$80 : 4 \cdot 6$$

$$40 \cdot 4 : 8$$

$$1000 : 5 \cdot 3$$



- Щоб знайти невідомий *множник*, потрібно добуток поділити на відомий множник.
- Щоб знайти невідоме *ділене*, потрібно частку помножити на дільник.
- Щоб знайти невідомий *дільник*, потрібно ділене поділити на частку.

79. Розв'яжи рівняння.

$$5 \cdot y = 200$$

$$270 : x = 9$$

$$z \cdot 4 = 360$$

$$x : 7 = 140$$

80. Алла сплела 2 браслети зі 180 бісерінок, порівну на кожний браслет. Скільки бісерінок витратила Алла на кожний браслет? Склади рівняння та розв'яжи задачу.

81. За добу бамбук виростає на 60 см. На скільки сантиметрів виросте бамбук за 4 доби? Скільки це метрів і сантиметрів?



82. У місті запланували посадити 480 дерев. За 2 дні роботи працівники «Зеленбуду» посадили четверту частину всіх дерев. За скільки днів вони посадять усі дерева, якщо продуктивність їхньої праці не зміниться?



83. Розв'яжи рівняння.

$$7 \cdot z = 350$$

$$800 : x = 2$$

$$y \cdot 3 = 180$$

$$x : 6 = 120$$

84. Віктор склав 4 фігури зі 160 деталей «Лего», витративши на кожну фігуру однакову кількість деталей. Скільки деталей використав Віктор на кожну фігуру? Склади рівняння та розв'яжи задачу.

§ 10. Прийоми усного множення та ділення в межах 1000

-  **85.** Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся, скільки орієнтовно поліетиленових пакетів використовує за рік українська сім'я.



- Європейці використовують за рік у 5 разів менше пакетів. Скільки поліетиленових пакетів використовує за рік сім'я європейців?

- 86.** Виконай ділення способом добору.

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

- 87.** Виконай за зразком.

$$720 : 90 = 72 \text{ дес.} : 9 \text{ дес.} = 8$$

$$630 : 70 \quad 450 : 50 \quad 480 : 60 \quad 490 : 70$$



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

-  **88.** Обчисліть вирази.

1) Розкладіть множник і ділене на розрядні доданки.

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

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

$$124 \cdot 2 = (100 + 20 + 4) \cdot 2 = 100 \cdot 2 + 20 \cdot 2 + 4 \cdot 2 = \dots$$

$$264 : 2 = (200 + 60 + 4) : 2 = 200 : 2 + 60 : 2 + 4 : 2 = \dots$$

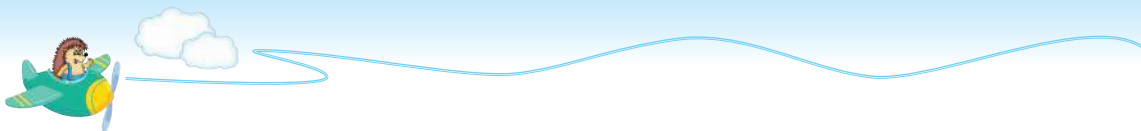
$$19 \cdot 5 \quad 77 : 7 \quad 213 \cdot 3 \quad 484 : 4$$

2) Розкладіть ділене на зручні доданки.

$$64 : 4 = (40 + 24) : 4 = 40 : 4 + 24 : 4 = 10 + 6 = \dots$$

$$497 : 7 = (490 + 7) : 7 = 490 : 7 + 7 : 7 = \dots$$

$$72 : 6 \quad 54 : 2 \quad 639 : 9 \quad 159 : 3$$



3) Знайдіть частку способом послідовного ділення.

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

$$48 : 12 \quad 72 : 24 \quad 48 : 24 \quad 45 : 15$$

89. Розв'яжи рівняння. Обери спосіб обчислення.

$$35 \cdot y = 140$$

$$217 : x = 7$$

$$z : 2 = 124$$

90. Стрічку завдовжки 5 м 40 см розрізали на кілька частин по 60 см кожна. Скільки вийшло частин? Склади рівняння та розв'яжи задачу.

91. Верблюд може випити за один раз 190 л води. Скільки літрів води вип'ють за один раз 3 верблюди?



92. Обчисли значення виразів.

$$636 : 3$$

$$48 : 3$$

$$13 \cdot 6$$

$$241 \cdot 2$$

$$6 \cdot 100$$

$$16 \cdot 5$$

$$230 : 10$$

$$366 : 6$$

93. Капелюшник придбав сувій атласного полотна завдовжки 36 м. Щодня він використовував по 2 м тканини. На скільки днів вистачить майстрові атласу?

§ 11. Ділення з остачею. Задачі на спільну роботу



94. Назвіть серед поданих чисел групи чисел.

1) Числа, які можна поділити на 2; 2) на 4; 3) на 5; 4) і на 2, і на 4, і на 5; 5) не діляться без остачі на жодне із цих чисел.

4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 32, 35, 36, 38, 40.

95. Добери цифри так, щоб рівності стали істинними.

$$12 \square : 4 = 32$$

$$27 \square : 3 = 90$$

$$9 \square : \square 0 = 3$$



96. Обчисли кругові вирази.

$$5 \cdot 15$$

$$40 : 8$$

$$20 \cdot 2$$

$$100 : 5$$

$$75 : 3$$

$$25 \cdot 4$$



Щоб виконати ділення з остачею, потрібно:

- 1) дібрати найбільше число, яке менше за ділене й ділиться на дільник без остачі;
- 2) виконати ділення та обчислити неповну частку;
- 3) обчислити остачу, віднявши від діленого число, яке ділилося на дільник без остачі.

$$18 : 4 = ? \longrightarrow 16 : 4 = 4 \text{ (частка)} \longrightarrow 18 - 16 = 2 \text{ (остача)}$$

$$18 : 4 = 4 \text{ (ост. 2)}$$

Остача завжди менша за дільник!



- 97.** Виконай ділення з остачею.

$$35 : 6$$

$$51 : 7$$

$$213 : 10$$

$$451 : 9$$



Якщо до добутку неповної частки та дільника додати остачу, отримаємо ділене.

$$18 : 4 = 4 \text{ (ост. 2)}$$

$$\text{Перевірка: } 4 \cdot 4 + 2 = 16 + 2 = 18$$

- 98.** Виконай ділення з остачею та перевір результат.

$$23 : 7$$

$$42 : 5$$

$$211 : 3$$

$$645 : 8$$

- 99.** За день дідусь обкопав 10 дерев, а тато — 20 дерев. Скільки дерев вони обкопають разом за 2 дні? Розв'яжи задачу двома способами.

-  **100.** На маршруті автобус зупинявся 5 разів. На першій зупинці до автобуса зайшло 36 пасажирів. На кожній наступній зупинці виходили 5 пасажирів, а заходили 3 пасажери. Скільки всього пасажирів проїхали в автобусі за весь маршрут?

-  **101.** Виконай ділення з остачею та перевір результат.

$$37 : 4$$

$$75 : 8$$

$$97 : 10$$

$$365 : 6$$

- 102.** За 1 год бабуся ліпить 40 вареників, а онук — 20 вареників. Скільки вареників вони наліплять разом за 2 год? Розв'яжи задачу двома способами.





§ 12. Ділення з остачею. Задачі на спільну роботу. Трикутник. Периметр трикутника



103. Назвіть остачі під час ділення.

- 1) На 11, 9, 3 — усі можливі;
- 2) на 17, 7, 5 — найбільші та найменші.

104. Виконай ділення з остачею та перевір результат.

$$163 : 4 \quad 151 : 3 \quad 274 : 9 \quad 562 : 8$$



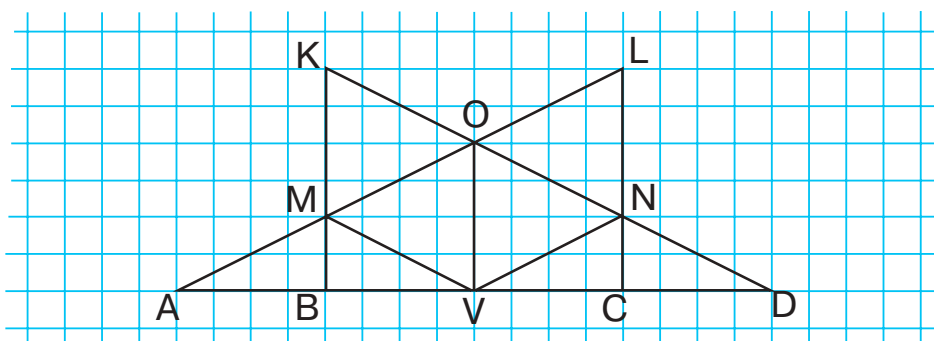
$$P = a + b + c$$

$$P = a \cdot 3 \text{ (якщо всі сторони рівні)}$$

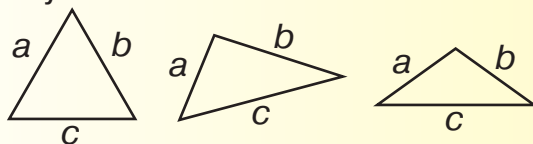


105. Розгляньте рисунок. Назвіть усі трикутники.

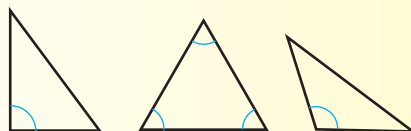
Обчисліть периметри трикутників ALC , MKO , AMB , AMV . Назвіть рівні їм трикутники. Які з-поміж них рівносторонні, різносторонні, у яких дві сторони рівні? Які трикутники мають прямі кути? Гострі? Тупі?



За *сторонами* розрізняють рівносторонні ($a = b = c$), різносторонні (сторони мають різну довжину), рівнобедрені ($a = b$, c) трикутники.



За *кутами* розрізняють прямокутні (один із кутів прямий), гострокутні (усі кути гострі), тупокутні (один із кутів тупий) трикутники.





- 106.** За 1 год Ніна набирає на комп'ютері 6 сторінок, а Борис — 4 сторінки тексту. Скільки сторінок тексту набрав кожний із них, якщо разом вони набрали 60 сторінок? Розв'яжи задачу, скориставшись коротким записом і планом розв'язування.

Виконавець	Набирає за 1 год		Час роботи	Загальна кількість сторінок	
Ніна	6 с.	} ?	?	?	} 60 с.
Борис	4 с.			?	

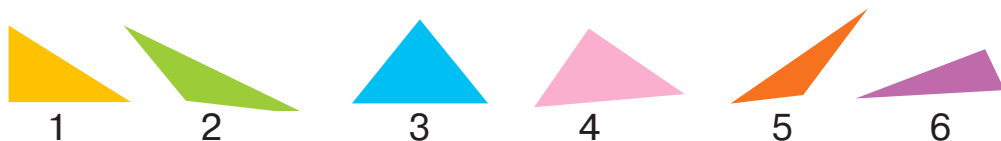
План розв'язування

- 1) Скільки сторінок тексту наберуть за 1 год Ніна й Борис разом?
- 2) За який час вони наберуть 60 сторінок?
- 3) Скільки сторінок за цей час набере Ніна?
- 4) Скільки сторінок за цей час набере Борис?

- 107.** За 1 хв мама чистить 2 картоплини, а Денис — 1 картоплину. За скільки хвилин вони почистять разом 21 картоплину? Розв'яжи кожну дію з письмовим поясненням.



- 108.** Назви кожний трикутник за його кутами.



- 109.** Виконай ділення з остачею.

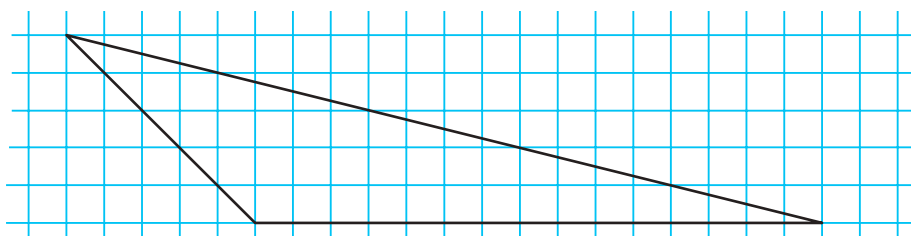
$$145 : 7$$

$$354 : 5$$

$$817 : 10$$

$$603 : 100$$

- 110.** Виміряй сторони трикутника. Знайди його периметр.

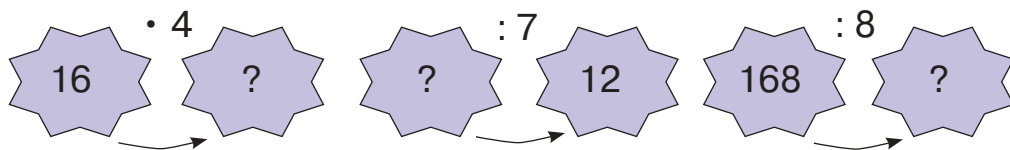




§ 13. Числові вирази, які містять кілька арифметичних дій різного ступеня без дужок і з дужками



111. Назвіть невідомі числа.



112. Математичний диктант

Запишіть вирази та знайдіть їхнє значення.

- Добуток чисел 11 і 6 збільште на 40;
- частку чисел 480 і 6 зменште у 2 рази;
- від числа 720 відніміть частку чисел 80 і 4;
- частку чисел 497 і 7 збільште в 5 разів.

113. Установи послідовність виконання дій. Знайди значення виразу. Виконай кожну дію письмово.

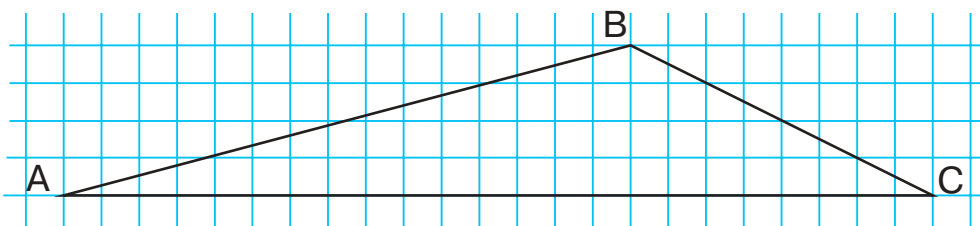
$$25 \cdot 6 + 355 : 5 + (260 - 80) : 2$$

114. У першому цеху працівники за 1 год збирають 7 мопедів, а в другому — 8. За скільки годин зберуть 45 мопедів робітники двох цехів?

115. Добери відповідні найменування та склади задачу за коротким записом умови. Розв'яжи задачу.

$$\begin{array}{l} 14 \dots - ?, \text{ по } 7 \dots \\ 16 \dots - ?, \text{ по } 5 \dots \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 14 \dots - ?, \text{ по } 7 \dots \\ 16 \dots - ?, \text{ по } 5 \dots \end{array}} \right\} \text{ на } ?$$

116. За рисунком знайди периметр трикутника ABC. Запиши периметр у сантиметрах і міліметрах.





117. Які числа «сховалися» у дужках?

$$(\square - \square) - (86 - 53) = 34$$



118. Установи послідовність виконання дій. Знайди значення виразів. Виконай кожну дію письмово.

$$280 : (120 - 50) \cdot 20$$

$$124 + 426 : 6 - 100$$

119. 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?

§ 14. Одиниці вимірювання. Співвідношення між одиницями вимірювання



120. Розподіліть одиниці вимірювання на групи. Назвіть кожну групу. У якій групі найменше елементів?

1 кг, 1 км, 1 хв, 1 л, 1 с, 1 доба, 1 см, 1 ц, 1 р., 1 т, 1 грн,
1 год, 1 ст., 1 дм, 1 коп., 1 тис., 1 міс., 1 мм, 1 г.

121. Установи співвідношення між одиницями вимірювання. Запиши рівності.

1 кг = ... г	1 м = ... мм	1 доба = ... год	1 хв = ... с
1 т = ... ц	1 дм = ... см	1 р. = ... міс.	1 ц = ... кг
1 км = ... м	1 год = ... хв	1 см = ... мм	1 т = ... кг

122. Виконай перетворення іменованих чисел. Запиши рівності.

1 год 15 хв = ... хв	97 см = ... дм ... см
3 м 40 см = ... см	18 міс. = ... р. ... міс.
2 доби 8 год = ... год	48 дм = ... м ... дм

123. Установи послідовність виконання дій. Знайди значення виразу. Виконай кожну дію письмово.

$$540 : 9 + (29 + 111) \cdot 2 - 16 \cdot 5$$

124. На овочевій базі було 864 кг бананів. Усі банани відправили у 8 овочевих магазинів по 46 кг у кожний та у 8 супермаркетів, порівну в кожний. Скільки кілограмів бананів відправили в кожний супермаркет?



- 125.** Синій кит — найбільша тварина на Землі. Його маса становить 150 т. Це у 25 разів більше, ніж маса найбільшого мешканця суходолу — африканського слона. Яка маса африканського слона?



- 126.** Два велосипедисти виїхали одночасно назустріч один одному. Перший їхав до місця зустрічі 45 хв. Скільки часу їхав до місця зустрічі другий велосипедист?



- 127.** Виконай перетворення іменованих чисел. Запиши рівності.

5 р. = ... міс. 72 год = ... доби 370 см = ... м ... см
180 с = ... хв 86 міс. = ... р. ... міс. 250 кг = ... ц ... кг

- 128.** Маса семи однакових тістечок становить 910 г. Яка маса одного тістечка?

§ 15. Порівняння іменованих чисел. Дії з іменованими числами



- 129.** Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся, о котрій годині розкривається квітка маку.



- Скільки годин протягом доби можна милуватися цією квіткою, якщо вона закривається о 14-й годині?

- 130.** Визнач.

- У якому столітті ми живемо?
- Яке століття було 200 років тому?
- У якому столітті жила київська княгиня Ольга (910–969 рр.)?

- 131.** За датами правління київської княгині Ольги (945–962 рр.) визнач період її князювання.



132. Порівняй іменовані числа ($>$; $<$; $=$).

1 кг $\bigcirc$ 500 г 7 ц $\bigcirc$ 700 кг 12 год $\bigcirc$ 1 доба
1 ст. $\bigcirc$ 400 р. 35 кг $\bigcirc$ 10 ц 950 м $\bigcirc$ 1 км

133. Обчисли вирази.

2 год 20 хв + 45 хв 1 р. – 9 міс. 1 кг – 260 г
470 р. + 530 р. 1 год – 35 хв 64 л + 19 л

134. Склади й розв'яжи задачу за таблицею.

Норми витрат води	Час роботи	Загальні витрати води
?	6 год	126 л
Така сама	7 год	?

 **135.** Під час карантину громадяни повинні дотримуватися правил поведінки на вулицях і в громадських місцях. Мінімальна відстань між особами в чергах становить 2 м. На якій відстані від першого покупця, котрий знаходиться біля касира в супермаркеті, стоїть шостий покупець?

 **136.** Обчисли вирази.

130 дн. + 235 дн. 379 кг + 621 кг 1 р. + 18 міс.
1 ц – 45 кг 4 м – 270 см 9 год + 2 доби

137. Вистава у двох діях розпочалась о 14-й год і тривала 110 хв із перервою між діями у 20 хв. Скільки часу тривали обидві дії вистави й о котрій годині вистава закінчилась?

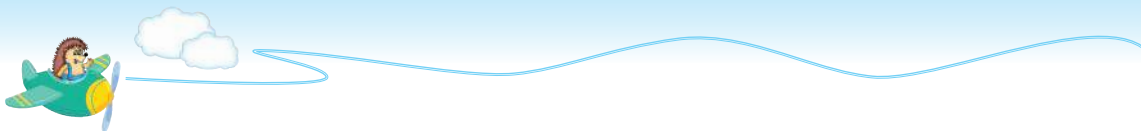
ПЕРЕВІРЯЄМО СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

138. Суму розрядних доданків $800 + 30 + 1$ записано числом

А 813 **Б** 183 **В** 831

139. Різниця двох чисел дорівнює 74. Від'ємник дорівнює 26, зменшуване дорівнює

А 90 **Б** 100 **В** 48



140. Добуток чисел 17 і 4 дорівнює

A 68 **Б** 88 **В** 76

141. Частка чисел 219 і 3 дорівнює

A 13 **Б** 53 **В** 73

142. 6 год — це

A 180 хв **Б** 360 хв **В** 600 хв

143. Обчисли значення виразів.

$720 : 8 + 28 \cdot 5$ $800 - (34 + 19) \cdot 4$ $310 \cdot 3 - 45 \cdot 0$

144. Виконай обчислення письмово.

$489 + 372$ $904 - 386$ $318 + 593$ $1000 - 581$

145. Порівняй іменовані числа ($>$; $<$; $=$).

900 г ☐ 3 кг 4 дм ☐ 60 см 48 год ☐ 2 доби
3 ст. ☐ 100 р. 350 кг ☐ 1 т 100 мм ☐ 1 км

146. Виконай ділення з остачею.

$17 : 3$ $58 : 5$ $107 : 10$ $801 : 100$

147. Сторона першого квадрата дорівнює 8 см, другого — на 3 см довша. На скільки сантиметрів периметр другого квадрата більший за периметр першого?

148. Склади й розв'яжи задачу за таблицею.

Виконавці	Продуктивність праці	Час виконання	Кількість іграшок
I майстер	?, ☐	5 год	☐ 189 ігр.
II майстер	однакова ☐	4 год	☐



149. 5 термометрів показують 20 градусів тепла. Яку температуру показуватиме один термометр?

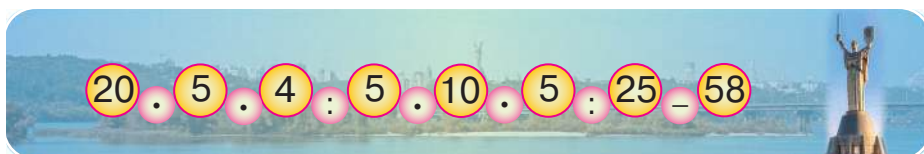
2 РОЗДІЛ

ПИСЬМОВІ ПРИЙОМИ МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ В МЕЖАХ ТИСЯЧІ



§ 16. Алгоритм письмового множення двоцифрового числа на одноцифрове

-  **150.** Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся висоту (у метрах) монумента Батьківщина-мати, розташованого в Києві на березі Дніпра.



- Висота статуї від п'єдесталу до вістря меча — 62 м. Скористайтесь попередніми обчисленнями й визначте висоту п'єдесталу.

- 151.** Поясни, як їжак виконав усно обчислення.

$$43 \cdot 2 = (40 + 3) \cdot 2 = 40 \cdot 2 + 3 \cdot 2 = 80 + 6 = 86$$



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 знаком для письмового множення — хрестиком (x).

-  **152.** Розгляньте запис.

Щоб виконати множення письмово, потрібно під одиницями двоцифрового числа написати одноцифрове число. Ставимо знак письмового множення та підводимо риску, під якою будемо записувати результат обчислення.

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 2 \\ \hline 86 \end{array}$$

1) Множити починаємо з одиниць. Множимо 3 одиниці на 2. Отримуємо 6 одиниць, які пишемо під одиницями.

2) Множимо 4 десятки на 2. Отримуємо 8 десятків, які пишемо під десятками.

Отже, *добуток чисел 43 і 2 дорівнює 86.*



153. Виконай множення письмово. Прокоментуй свої дії.

$32 \cdot 3$

$22 \cdot 4$

$33 \cdot 3$

$42 \cdot 2$

154. У касі зоопарку до обіду продали 23 квітки, а після обіду — у 3 рази більше. Скільки квіток продали в касі зоопарку за весь день?

155. Практична робота

Побудуй прямокутник зі сторонами 6 см і 3 см. Проведи в ньому відрізок, який з'єднає протилежні вершини прямокутника. Виміряй довжину цього відрізка. На які фігури він поділив прямокутник? Обчисли периметр одного з трикутників.



Відрізок, який з'єднує протилежні вершини прямокутника, називають **діагоналлю**. У прямокутнику дві діагоналі.



156. Діти отримали завдання накреслити 5 відрізків. Перший відрізок завдовжки 2 см, а кожний наступний у 2 рази довший за попередній. Яка довжина п'ятого відрізка?



157. Виконай множення письмово.

$23 \cdot 3$

$32 \cdot 3$

$34 \cdot 2$

$41 \cdot 2$

158. Бригада робітників першого дня відремонтувала 12 м дороги, а другого — у 4 рази більше. Скільки метрів дороги відремонтувала бригада за 2 дні?

§ 17. Письмове множення двоцифрового числа на одноцифрове



159. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтесь довжину (у кілометрах) Оптимістичної печери — найдовшої гіпсової печери на Землі, яка знаходиться в Тернопільській області.





160. Розгляньте, як виконали множення.

Стисле пояснення

1) Починаємо множити з одиниць. Множимо 6 одиниць на 2. Отримуємо 12 одиниць. 12 одиниць — це 1 десяток і 2 одиниці. Записуємо 2 одиниці під одиницями, а 1 десяток запам'ятовуємо.

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 36 \\ 72 \\ \hline \end{array}$$

2) Множимо 3 десятки на 2. Отримуємо 6 десятків і ще 1 десяток — 7 десятків, які записуємо під десятками.

Отже, добуток чисел 36 і 2 дорівнює 72.

161. Поясни усний та письмовий прийоми множення.

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

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

$$\begin{array}{r} \times 42 \\ 84 \\ 168 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ \times 54 \\ 216 \\ 270 \\ \hline \end{array}$$

162. Виконай множення письмово. Прокоментуй свої дії.

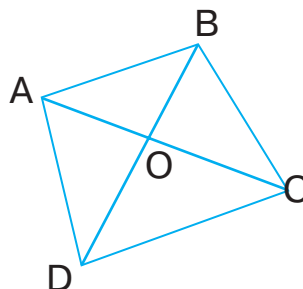
$$\begin{array}{llll} 27 \cdot 3 & 62 \cdot 6 & 18 \cdot 4 & 43 \cdot 5 \\ 28 \cdot 3 & 33 \cdot 5 & 53 \cdot 8 & 19 \cdot 6 \end{array}$$

163. Матері 38 років, а дідусь удвічі старший за неї. Скільки років дідусеві? Обчисли письмово.

164. Олена прочитала 28 сторінок, що становить четверту частину книжки. Скільки сторінок у книжці? Обчисли письмово.



165. Назви чотирикутник та його діагоналі. Скільки трикутників на цьому рисунку? Назви трикутники, які мають прями кути.



166. Виконай множення письмово.

$$43 \cdot 7 \quad 33 + 5 \quad 24 \cdot 4 \quad 92 \cdot 4$$

167. У глеку було 6 кг меду. Продали 27 таких глеків. Скільки кілограмів меду продали?



§ 18. Алгоритм письмового множення трицифрового числа на одноцифрове



168. Обчисліть усно.

Збільште різницю чисел 51 і 48 у 2 рази; отримане число знову збільште у 2 рази; новий результат збільште в 4 рази. Яке число отримали — 48, 84 чи 82?



169. Розгляньте й поясніть усний та письмовий прийоми множення.

$$\begin{aligned} 317 \cdot 3 &= (300 + 10 + 7) \cdot 3 = \\ &= 300 \cdot 3 + 10 \cdot 3 + 7 \cdot 3 = 900 + 30 + 21 = \dots \end{aligned}$$

Під одиницями трицифрового числа пишемо одноцифрове число.

1) Починаємо множити з одиниць. Множимо 7 одиниць на 3. Отримуємо 21 одиницю, тобто 2 десятки та 1 одиницю. Записуємо 1 під одиницями, а 2 десятки запам'ятовуємо.

		2		
	3	1	7	
x			3	
	9	5	1	

2) Множимо 1 десяток на 3. Отримуємо 3 десятки та ще 2 десятки — разом 5 десятків, які записуємо під десятками.

3) Множимо 3 сотні на 3. Отримуємо 9 сотень, які записуємо під сотнями.

Отже, добуток чисел 317 і 3 дорівнює 951.

170. Виконай множення письмово. Прокоментуй свої дії.

$115 \cdot 5$

$225 \cdot 3$

$116 \cdot 4$

$67 \cdot 6$

171. Знайди значення виразу. Виконай кожну дію письмово.

$114 \cdot 3 + 27 \cdot 5 + 123 \cdot 4$

172. Щодня столяр виготовляє 13 стільців, а його учень — 8. Скільки стільців вони виготовлять разом за 5 днів? Розв'яжи задачу двома способами, скориставшись поданим планом.

План розв'язування

І спосіб

1) Скільки стільців виготовить столяр за 5 днів?

2) Скільки стільців виготовить учень за 5 днів?

3) Скільки стільців виготовлять столяр та учень разом за 5 днів?



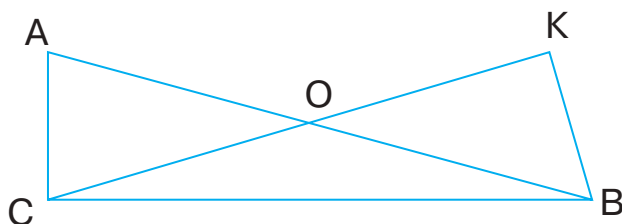
II спосіб

- 1) Скільки стільців виготовлять столяр та його учень разом за 1 день?
- 2) Скільки стільців виготовлять столяр та його учень разом за 5 днів?

173. За робочу зміну Зіна запакувала 126 коробок печива, а Марина — 119. Скільки коробок печива запакують Зіна й Марина разом за дві робочі зміни? Розв'яжи задачу таким способом, щоб план її розв'язування складався із двох дій.



174. Запиши всі трикутники, зображені на рисунку.



175. Знайди значення виразу. Виконай кожен дію письмово.
 $(890 - 319 \cdot 2) + 234 \cdot 3$

176. На заняттях шкільного гуртка Тетяна та Євген вирізали лічильний матеріал для першокласників. Тетяна на одному занятті вирізала 48 кругів, а Євген — 36. Скільки кругів діти зможуть вирізати разом за 2 заняття?

§ 19. Письмове множення трицифрового числа на одноцифрове



177. Утворіть усі можливі трицифрові числа, використовуючи цифри 3, 6, 1. Запишіть числа в порядку зростання.



178. Розгляньте, як виконали множення.

Стисле пояснення

- 1) 7 помножити на 3 дорівнює 21. Пишемо 1 під одиницями, а 2 запам'ятовуємо.
- 2) 2 помножити на 3 дорівнює 6. 6 та ще 2 — це 8. Пишемо 8 під десятками.
- 3) 1 помножити на 3 дорівнює 3. Пишемо 3 під сотнями.

Добуток чисел 127 і 3 дорівнює 381.

		2	
*	1	2	7
			3
	3	8	1



179. Виконай множення письмово. Прокоментуй свої дії.

$216 \cdot 4$

$153 \cdot 3$

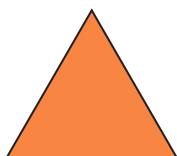
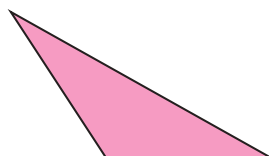
$436 \cdot 2$

$39 \cdot 7$

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

181. Завод планував виготовляти щодня 175 пральних машин. За робочий тиждень (5 днів) було виготовлено 955 пральних машин. Скільки пральних машин було виготовлено на заводі за робочий тиждень понад план?

182. У якому із зображених на малюнку трикутників усі кути гострі? Знайди його периметр.



183. У коморі було 100 кг зерна. Це зерно поділили на дві частини так, що в одній частині його на 20 кг більше, ніж в іншій. Скільки кілограмів зерна в кожній частині?



184. Виконай множення письмово.

$162 \cdot 4$

$218 \cdot 3$

$316 \cdot 3$

$76 \cdot 8$

185. Зі складу на будівництво відправили 134 вантажівки по 3 т цементу в кожній. На складі залишилося ще 180 т цементу. Скільки тонн цементу було на складі спочатку?

§ 20. Письмове множення трицифрового числа на одноцифрове



186. Знайдіть серед виразів ті, значення яких очевидне без обчислень. Які правила потрібно для цього пригадати?

$180 \cdot 1$

$149 \cdot 0$

$99 \cdot 2$

$247 \cdot 2$

$321 \cdot 0$

$26 \cdot 4$

$87 \cdot 0$

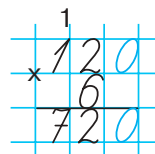
$418 \cdot 1$

$276 \cdot 0$

$217 \cdot 3$

-  **187.** Обчисліть усно. Дослідіть письмовий прийом множення.
 $120 \cdot 6 = (12 \cdot 10) \cdot 6 = (12 \cdot 6) \cdot 10 = \dots$

Зверніть увагу! У першому множнику 0 одиниць, тому другий множник пишемо під першою відмінною від нуля цифрою першого множника. Тобто 6 одиниць пишемо під 2 десятками.

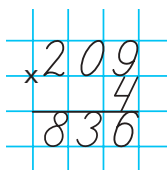

$$\begin{array}{r} 120 \\ \times 6 \\ \hline 720 \end{array}$$

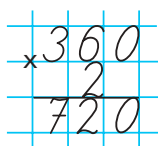
1) Починаємо множити з десятків. 2 десятки помножити на 6 дорівнює 12 десятків. 12 десятків — це 1 сотня та 2 десятки. Цифру 2 пишемо під десятками, а 1 сотню запам'ятовуємо.

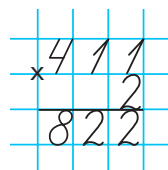
2) 1 сотню множимо на 6 — отримуємо 6 сотень. 6 сотень і ще 1 сотня — це 7 сотень. Цифру 7 пишемо під сотнями. 0 одиниць першого множника зносимо в добуток на місце одиниць.

Отже, добуток чисел 120 і 6 дорівнює 720.

- 188.** Розглянь і поясни письмові прийоми множення.


$$\begin{array}{r} 209 \\ \times 4 \\ \hline 836 \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 360 \\ \times 2 \\ \hline 720 \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 411 \\ \times 2 \\ \hline 822 \end{array}$$

- 189.** Виконай множення письмово. Прокоментуй свої дії.

$307 \cdot 3$

$410 \cdot 2$

$117 \cdot 6$

$109 \cdot 8$

- 190.** Знайди значення виразу. Виконай кожну дію письмово.

$105 \cdot 9 - (210 \cdot 3 + 86) + 273$

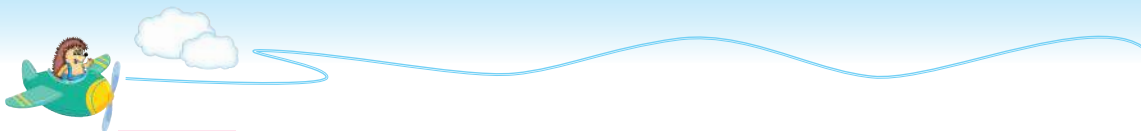
- 191.** Обчисли периметр садової ділянки, ширина якої дорівнює 86 м, а довжина вдвічі більша за ширину.

- 192.** Фермер зібрав за сезон 236 т кавунів, а динь — у 3 рази більше. На скільки тонн фермер зібрав більше динь, ніж кавунів?



-  **193.** Знайди значення виразу $a \cdot 4$, якщо $a = 208, 240, 84$.

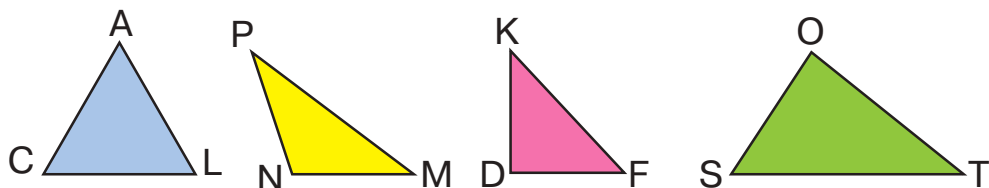
- 194.** Ширина басейну становить 12 м, а довжина — у 2 рази більша. Знайди периметр басейну.



§ 21. Письмове множення двоцифрового та трицифрового чисел на одноцифрове. Нерівності з однією змінною



195. Назвіть трикутники, у яких є прямий кут. Як це можна перевірити?



196. Виконай множення письмово. Прокоментуй свої дії.

$$74 \cdot 7$$

$$165 \cdot 4$$

$$304 \cdot 3$$

$$118 \cdot 5$$

197. Запиши кілька значень змінних, за яких нерівності будуть істинними.

$$2 \cdot a < 30$$

$$36 : c > 4$$

$$d : 6 < 7$$

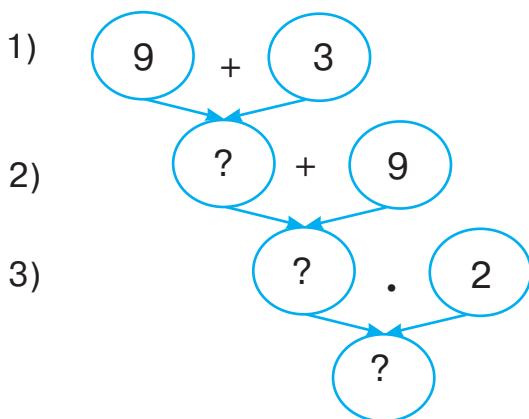
$$11 \cdot b > 34$$

198. Знайди значення виразу. Виконай кожен дію письмово.

$$175 \cdot 3 + 560 : 7 - (48 \cdot 4 - 135)$$

199. За 1 год бабуся прополола 9 рядків картоплі, а тато — на 3 рядки більше. Скільки рядків картоплі прополють тато й бабуся разом за 2 години?

Склади план розв'язування задачі, скориставшись схемою. Розв'яжи задачу.

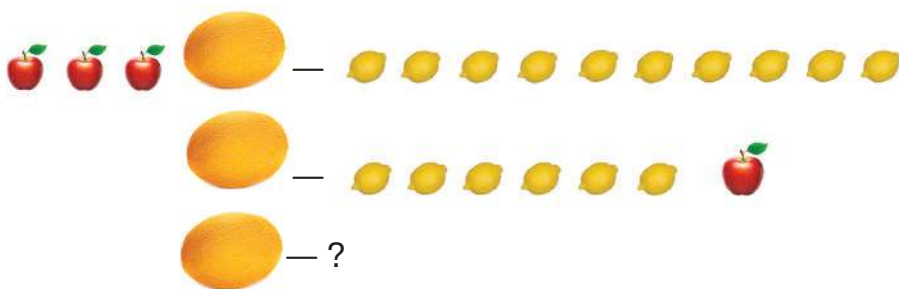




- 200.** Перша бригада будівельників за 4 год проклала 24 м труб, а друга бригада за 1 год — на 1 м більше, ніж перша бригада за 1 год. За скільки годин обидві бригади прокладуть 130 м труб, працюючи разом?



- 201.** Розглянь малюнок і визнач, скільки лимонів потрібно взяти, щоб зрівноважити одну диню.



- 202.** Виконай множення письмово.

$$93 \cdot 8$$

$$387 \cdot 2$$

$$108 \cdot 7$$

$$217 \cdot 3$$

- 203.** Побудуй у зошиті довільний трикутник. Обчисли його периметр.

§ 22. Алгоритм письмового ділення двоцифрового числа на одноцифрове



- 204.** Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтесь, скільки в Єгипті найвідоміших великих пірамід.

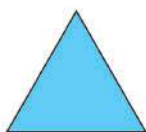


- Назвіть якомога більше дільників цього числа.

- 205.** Знайди серед зображених фігур піраміди. З'ясуй, з яких плоских фігур складається піраміда.



1



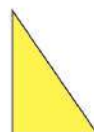
2



3



4



5



206. Обчисли значення виразів. До кожної рівності на множення склади по дві рівності на ділення.

$$23 \cdot 4 \quad 11 \cdot 8 \quad 12 \cdot 8$$



207. Поясни, як виконав усно обчислення їжак.

$$28 : 2 = (20 + 8) : 2 = 20 : 2 + 8 : 2 = \dots$$

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



Під час письмового ділення для спрощення записів та обчислень ділення записують не в рядок, а в стовпчик. Знак ділення позначають не двома крапками, а спеціальним знаком для письмового ділення — вертикальною рисою. Праворуч від неї записують дільник, який підкреслюють горизонтальною рисою. Під горизонтальною рисою записують частку.



208. Дослідіть письмове ділення двоцифрового числа на одноцифрове.

1) Визначаємо перше неповне ділене й кількість цифр у частці. 4 десятки ділимо на 4. Отже, 4 десятки — *перше неповне ділене*. Оскільки внаслідок ділення десятків ми отримаємо десятки, то перша цифра частки — десятки. У частці буде двоцифрове число (ставимо дві крапки під горизонтальною рисою).

4	8	4
4	8	4
—		
	8	4
	8	4
	—	
	0	

2) Спочатку ділимо десятки. 4 десятки поділити на 4 дорівнює 1 десяток. У частці на місці десятків, тобто першої крапки, пишемо 1. 4 помножити на 1 дорівнює 4. Під 4 десятками діленого пишемо 4. Ліворуч між цими числами ставимо знак віднімання та підкреслюємо цю різницю рисою. Від 4 віднімаємо 4 — остачі немає.

3) Тепер ділимо одиниці. Зносимо 8 одиниць під риску праворуч. 8 одиниць — це *друге неповне ділене*. 8 поділити на 4 дорівнює 2. У частці на місці одиниць, тобто другої крапки, пишемо 2. 4 помножити на 2 дорівнює 8. Під 8 одиницями другого неповного діленого записуємо 8. Ліворуч між цими числами ставимо знак віднімання та підкреслюємо цю різницю рисою. Від

8 віднімаємо 8 — остачі немає. Під рискою пишемо 0. Ділення закінчено.

Отже, частка чисел 48 і 4 — це двоцифрове число 12.

209. Виконай ділення письмово. Докладно поясни свої дії.

$84 : 4$

$96 : 3$

$55 : 5$

$68 : 2$

210. У череді було 36 корів, а телят — у 3 рази менше. Скільки всього тварин було в цій череді?



211. Виконай ділення письмово.

$64 : 2$

$93 : 3$

$88 : 4$

$82 : 2$

212. У саду росло 69 фруктових дерев. Третю частину всіх дерев становили груші, а решту — яблуні. Скільки яблунь росло в саду?

§ 23. Письмове ділення трицифрового числа на одноцифрове



213. Назвіть, скільки десятків у поданих числах.

281, 610, 603, 182, 930, 100.



214. Поясни, як виконав усно обчислення їжак.

$$684 : 2 = (600 + 80 + 4) : 2 = 600 : 2 + 80 : 2 + 4 : 2 = \dots$$

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



215. Дослідіть ще одне пояснення письмового ділення.

1) *Перше неповне ділене* — 6 сотень. Отже, у частці буде трицифрове число, тому ставимо три крапки. 6 поділити на 3 дорівнює 2. У частці на місці сотень, тобто першої крапки, пишемо 2. 3 помножити на 2 дорівнює 6. Під 6 сотнями діленого записуємо 6. Від 6 віднімаємо 6 — остачі немає.

2) *Друге неповне ділене* — 9 десятків. 9 поділити на 3 дорівнює 3. У частці на місці десятків, тобто другої крапки, пишемо 3. 3 помножити на 3 дорівнює 9. Під 9 десятками другого неповного діленого записуємо 9. Від 9 віднімаємо 9 — остачі немає.

6	9	3	3
6		2	3
9			
9			
3			
3			
0			



3) Третє неповне ділене — 3 одиниці. 3 поділити на 3 дорівнює 1. У частці на місці одиниць, тобто третьої крапки, пишемо 1. 3 помножити на 1 дорівнює 3. Під 3 одиницями третього неповного діленого пишемо 3. Від 3 віднімаємо 3 — остачі немає. Під рискою пишемо 0. Ділення закінчено.

Отже, частка чисел 693 і 3 — це трицифрове число 231.

216. Виконай ділення письмово. Поясни свої дії.

$$624 : 2 \quad 848 : 4 \quad 966 : 3 \quad 486 : 2$$

217. Два ряди обласного стадіону мають 448 місць, а один ряд стадіону в райцентрі — у 2 рази менше місць, ніж один ряд обласного стадіону. Скільки місць в одному ряду стадіону в райцентрі?

218. За 1 год нові серії мультфільму «Фіксики» у ютубі переглянули 864 користувачі. Це у 2 рази більше тих, хто переглянув за 1 год старі серії. Скільки користувачів переглянули за 1 год старі серії мультфільму «Фіксики»?



219. Розв'яжи рівняння. Виконай обчислення письмово.

$$y \cdot 4 = 848 \quad x : 5 = 102 \quad 3 \cdot z = 639$$



220. Виконай ділення письмово.

$$399 : 3 \quad 488 : 2 \quad 663 : 3 \quad 422 : 2$$

221. З трьох ділянок поля зібрали 696 т цукрових буряків, порівну з кожної ділянки. Скільки тонн цукрових буряків зібрали з однієї ділянки?

§ 24. Письмове ділення трицифрового числа на одноцифрове



222. Виконайте ділення з остачею. Порівняйте остачу з дільником.

$$9 : 4 \quad 33 : 5 \quad 69 : 8 \quad 75 : 9$$



223. Дослідіть письмове ділення трицифрового числа на одноцифрове.

Ділене — 256, дільник — 4.

1) Визначаємо перше неповне ділене.

Вищий розряд діленого — сотні. 2 сотні не можна поділити на 4 так, щоб у частці отримати сотні. Замінюємо 2 сотні десятками й додаємо ще 5 десятків — отримуємо 25 десятків. Це *перше неповне ділене*.

Отже, вищий розряд частки — десятки. У частці буде двоцифрове число, тому ставимо дві крапки.

2) Ділимо 25 десятків на 4. 25 на 4 без остачі не ділиться. 24 ділимо на 4 й отримуємо 6 десятків. У частці на місці десятків, тобто першої крапки, пишемо 6. 4 помножити на 6 дорівнює 24. Записуємо 24 десятки під 25 десятками діленого, тобто під першим неповним діленням. Проводимо риску. Віднімаємо від 25 десятків 24 десятки й отримуємо 1 десяток. Це остача, і вона менша за дільник ($1 < 4$). Першу цифру частки знайдено правильно.

3) Утворюємо друге неповне ділене. 1 десяток — це 10 одиниць. 10 одиниць і ще 6 одиниць дорівнює 16 одиниць. Це *друге неповне ділене*. Ділимо 16 на 4 — отримуємо 4 одиниці. У частці на місці одиниць, тобто другої крапки, пишемо 4. 4 помножити на 4 дорівнює 16. Пишемо 16 одиниць під другим неповним діленням. Віднімаємо 16 від 16 — остачі немає. Під рисою пишемо 0. Ділення закінчено.

Отже, *частка чисел 256 і 4 — це двоцифрове число 64.*

2	5	6	4		
-	2	4	6	4	
	-	1	6	.	.
		-	1	6	
			0		



224. Виконай ділення письмово. Прокоментуй свої дії.

$$168 : 3$$

$$435 : 5$$

$$567 : 9$$

$$736 : 8$$

225. Розв'яжи рівняння. Виконай обчислення письмово.

$$z \cdot 4 = 176$$

$$x : 7 = 103$$

$$3 \cdot y = 723$$

226. У швейному цеху 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 пошили більше за тиждень — халатів чи блузок? На скільки?





227. Садівник зібрав із трьох яблунь по 64 кг яблук із кожної. Четверту частину врожаю він розклав у 3 ящики, порівну в кожний. Скільки кілограмів яблук в одному ящику?



228. Знайди периметр прямокутної ділянки, довжина якої дорівнює 136 м, що в 4 рази більше за її ширину.



229. Виконай ділення письмово.

$$177 : 3$$

$$438 : 6$$

$$203 : 7$$

$$264 : 4$$

230. У мотку було 185 м дроту. Монтер використав $\frac{1}{5}$ всього дроту. Скільки метрів дроту залишилося в мотку?

§ 25. Письмове ділення трицифрового числа на одноцифрове, коли в частці є нуль у середині запису



231. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся глибину (у метрах) станції метро «Арсенальна» в м. Києві, яку вважають найглибшою станцією метро у світі.



- П'яте місце в списку найглибших станцій метро у світі посідає станція «Вашингтон парк» у м. Портленді (штат Орегон, США). Її глибина становить 79 м. На скільки метрів глибше знаходиться станція метро «Арсенальна», ніж станція «Вашингтон парк»?



232. Математичний диктант

- Різницю чисел 160 і 37 зменште в 3 рази.
- Частку чисел 128 і 4 збільште у 2 рази.
- 148 зменште на добуток чисел 14 і 3.
- Суму чисел 95 і 25 зменште в 4 рази.



233. Дослідіть письмове ділення.

Ділене — 918, дільник — 3.

1) Визначаємо перше неповне ділене. Вищий розряд діленого — сотні. 9 сотень можна поділити на 3,

тому вищим розрядом частки будуть сотні. Отже, у частці буде трицифрове число, тому ставимо три крапки.

2) 9 сотень — *перше неповне ділене*. Ділимо 9 сотень на 3 — отримуємо 3 сотні. Записуємо цифру 3 в частці на місці сотень, тобто першої крапки. Перевіряємо, скільки сотень ми поділили. Множимо 3 сотні на 3 — отримуємо 9 сотень. Пишемо цифру 9 під сотнями діленого. Віднімаємо 9 сотень від 9 сотень — остачі немає. Усі сотні поділено.

3) Визначаємо *друге неповне ділене*. 1 десяток не можна поділити на 3 так, щоб отримати десятки. Тому в частці на місці десятків, тобто другої крапки, пишемо 0.

4) Визначаємо *третє неповне ділене*. 1 десяток — це 10 одиниць. 10 одиниць і ще 8 одиниць — це 18 одиниць. Ділимо 18 одиниць на 3 — отримуємо 6 одиниць. У частці на місці одиниць, тобто третьої крапки, пишемо 6. Визначаємо, скільки одиниць поділили. Множимо 6 одиниць на 3 — отримуємо 18 одиниць. Пишемо 18 під третім неповним діленням. Віднімаємо 18 від 18 — остачі немає. Під рискою пишемо 0. Ділення закінчено.

Отже, *частка чисел 918 і 3 дорівнює 306*.



$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 9183} \\ \underline{9} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

234. Виконай ділення письмово. Прокоментуй свої дії.

$642 : 6$

$545 : 5$

$621 : 3$

$824 : 4$

235. Знайди значення виразів. Виконай кожну дію письмово.

$453 \cdot 2 - 441 : 7 + 216 : 9$

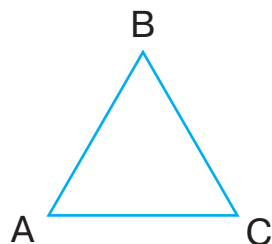
$251 \cdot 3 + 450 : 6 - 216 : 8$

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





- 237.** Периметр трикутника ABC дорівнює 210 мм, а його сторона AC — 60 мм. Визнач довжину сторін AB і BC трикутника, якщо вони рівні. Розв'яжи задачу за допомогою виразу. Скористайся схемою-підказкою.



$$(\square - \square) : \square$$



- 238.** Виконай ділення письмово.

$$615 : 3$$

$$814 : 2$$

$$749 : 7$$

$$424 : 4$$

- 239.** Студенти Антон та Олена, які ведуть здоровий спосіб життя, за 3 дні спожили 480 г жирів. Скільки грамів жирів спожив кожний із них за день?

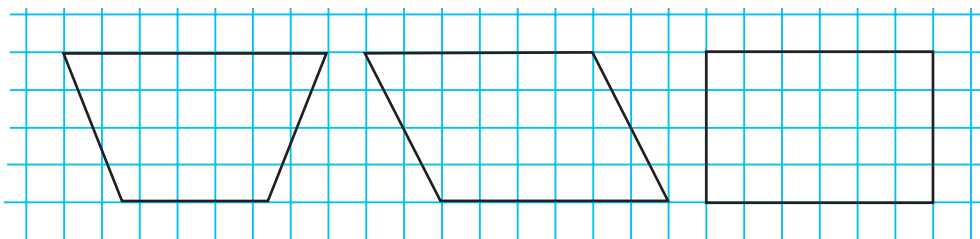
§ 26. Письмове ділення трицифрового числа на одноцифрове



- 240.** Обчисліть усно.

Ділене	369		96		369	180
Дільник	9	5		8	3	
Частка		17	32	31		18

- 241.** Побудуй геометричні фігури в зошиті за зразком. Познач їхні вершини буквами латинського алфавіту. Назви кожну фігуру. Яка з фігур є прямокутником? Доведи.



- За якою ознакою можна об'єднати зображені на рисунку фігури в одну групу?



242. Склади й розв'яжи рівняння.

- Число 204 зменшили в кілька разів й отримали 4. У скільки разів зменшили число?
- Невідоме число зменшили в 3 рази й отримали 46. Знайди невідоме число.
- Невідоме число зменшили в 5 разів й отримали 27. Знайди невідоме число.

243. Розв'яжи рівняння.

$$y : 6 = 49 + 14 \quad k : 7 = 104 : 8 \quad (620 + 250) : z = 3$$

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

245. Виноградарі зібрали 622 кг винограду. До супермаркету відправили 350 кг винограду, а решту розклали в ящики, по 8 кг у кожний. Скільки ящиків наповнили виноградом?

 **246.** Учням потрібно посадити один ряд каштанів. Довжина цього ряду — 30 м, а відстань між двома сусідніми деревами — 3 м. Скільки саджанців потрібно підготувати для посадки?

 **247.** Розв'яжи рівняння.

$$3 \cdot y = 324 \quad x : 4 = 734 - 608 \quad (600 - 84) : z = 6$$

248. На овочевому складі було 812 т капусти. $\frac{1}{4}$ частину всієї капусти відправили в супермаркети. Скільки тонн капусти залишилося на овочевому складі?



§ 27. Письмове ділення трицифрового числа на одноцифрове. Вирази зі змінною

 **249.** Утворіть із цифр 8, 0, 6 усі можливі трицифрові числа. Які із цих чисел круглі?



250. Розглянь усний прийом ділення. Обчисли значення виразів за зразком.

$$680 : 4 = (68 \cdot 10) : 4 = (68 : 4) \cdot 10 = 17 \cdot 10 = 170$$

$$120 : 3$$

$$930 : 3$$

$$840 : 4$$



251. Дослідіть письмове ділення.

1) *Перше неповне ділене* — 6 сотень. 6 сотень можна поділити на 4. Отже, вищим розрядом частки будуть сотні, тому в частці буде трицифрове число. Ділимо 6 сотень на 4 — отримуємо 1 сотню. Множимо 1 сотню на 4 — отримуємо 4 сотні. Пишемо цифру 4 під сотнями діленого. Віднімаємо 4 сотні від 6 сотень — в остачі отримуємо 2. До остачі зносимо цифру 8.

2) *Друге неповне ділене* — 28 десятків. Ділимо 28 десятків на 4 — отримуємо 7 десятків. Остачі немає.

3) *Третє неповне ділене* — 0 одиниць. Ділимо 0 одиниць на 4 — отримуємо 0. У частці пишемо 0.

Отже, частка чисел 680 і 4 дорівнює 170.



$$0 : a = 0$$

252. Виконай ділення письмово. Прокоментуй свої дії.

$$720 : 3$$

$$920 : 2$$

$$720 : 6$$

$$910 : 7$$

253. Знайди значення виразів.

$$140 \cdot b + 850 : b, \text{ якщо } b = 5$$

$$260 \cdot a - 570 : a, \text{ якщо } a = 3$$

254. Маса трьох однакових поросят становить 450 кг. Знайди масу одного поросяти. Склади й розв'яжи обернену задачу.

255. У парку росте 340 осик, а беріз — у 2 рази менше. Скільки беріз росте в парку?



256. Обчисли письмово.

$$560 : 4$$

$$840 : 7$$

$$750 : 5$$

$$960 : 8$$



257. На птахофермі за 4 дні використали 960 кг зерна. Скільки зерна використали на птахофермі за 1 день?

§ 28. Письмове множення та ділення чисел на одноцифрове число

 **258.** Випишіть числа, які можна поділити на 5, з множини поданих чисел за допомогою усного ділення.

11, 25, 54, 55, 60, 75, 80, 92, 150, 300, 321, 553, 750.

- На які цифри закінчуються ці числа? Зробіть висновок.

259. Обчисли значення виразів, у яких потрібно виконати письмове множення та письмове ділення.

$88 : 8$	$126 \cdot 3$	$62 : 2$	$306 : 6$
$74 \cdot 9$	$206 \cdot 0$	$836 : 4$	$193 \cdot 5$
$490 : 7$	$0 : 12$	$790 \cdot 1$	$210 \cdot 4$

260. Розв'яжи рівняння.

$$z \cdot 3 = 132 \quad 320 : y = 40 : 5 \quad x : (99 : 11) = 24$$

261. За 4 м тканини мама Тараса заплатила 836 грн. Скільки коштує 1 м цієї тканини? Склади й розв'яжи обернену задачу.

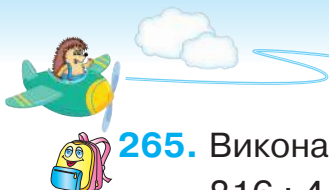
262. Для ательє придбали 464 м тканини. Із частини тканини пошили 38 пальт, витративши на кожне пальто 4 м тканини. Скільки таких пальт можна пошити з тканини, що залишилася? Розв'яжи задачу за допомогою виразу двома способами. Скористайся схемами-підказками.



$$\square : \square - \square \quad (\square - \square \cdot \square) : \square$$

263. Периметр рівностороннього трикутника дорівнює 111 мм. Визнач довжину сторони цього трикутника. Склади й розв'яжи обернену задачу.

 **264.** У пеналі лежали 3 червоні й 5 блакитних олівців. Яку найменшу кількість олівців треба взяти наосліп, щоб серед них були хоча б 2 олівці одного кольору?



265. Виконай дії письмово.

$$816 : 4$$

$$345 \cdot 2$$

$$225 : 5$$

$$308 \cdot 3$$

266. Периметр рівностороннього трикутника дорівнює 108 мм. Визнач довжину сторони цього трикутника. Склади й розв'яжи обернену задачу.

§ 29. Перевірка письмового множення та ділення



267. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся, скільки комах знищує дятел щогодини.



- Скільки комах знищить дятел за 7 годин?

268. Визнач кількість цифр у частці без обчислень. Виконай письмове ділення чисел, у частці яких у середині запису є нуль.

$$832 : 8$$

$$540 : 9$$

$$612 : 3$$

$$438 : 6$$

$$512 : 8$$



- Щоб перевірити правильність виконання *множення*, потрібно добуток поділити на один із множників. Якщо в результаті отримаємо другий множник, то множення виконано правильно.
- Щоб перевірити правильність виконання *ділення*, потрібно частку помножити на дільник. Якщо в результаті отримаємо ділене, то ділення виконано правильно. Також можна ділене поділити на частку. Якщо в результаті отримаємо дільник, то ділення виконано правильно.

269. Перевір способом письмового множення, чи правильно знайдено частку.

$$106 : 2 = 52$$

$$783 : 3 = 261$$

$$812 : 4 = 23$$

$$608 : 8 = 67$$

270. Перевір способом письмового ділення, чи правильно знайдено добуток.

$$136 \cdot 4 = 544$$

$$309 \cdot 3 = 927$$

$$215 \cdot 4 = 860$$

$$419 \cdot 2 = 838$$



271. На птахофабриці 504 курки розмістили в дев'яти клітках, порівну в кожній. Скільки потрібно таких кліток, щоб розмістити 392 курки?

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

 **273.** Обчисли письмово. Виконай перевірку одним із способів.
 $609 : 3$ $261 \cdot 3$ $954 : 9$ $163 \cdot 5$

274. 72 кг картоплі розклали у 8 ящиків, порівну в кожний. Скільки потрібно таких ящиків, щоб розкласти 414 кг картоплі?

**§ 30. Закріплення прийомів письмового множення та ділення.
Нерівності з однією змінною**

 **275.** Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся розмах крил (у метрах) у беркута.



- Яка довжина одного крила в беркута?

276. Обчисли письмово.

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

277. Установи значення змінних, за яких нерівності будуть істинними. Запиши.

$$420 \cdot d < 650 \qquad k : 3 > 4 \qquad c \cdot 5 < 100 \qquad 714 : a > 102$$

278. Склади вираз і знайди його значення. Перше число дорівнює 68, а друге — у 7 разів більше. Обчисли суму цих чисел.

279. Знайди значення виразів. Виконай кожну дію письмово.

$$409 \cdot 2 - 448 : 7 \cdot 3 \qquad 951 : 3 + 584 : 8 \cdot 4$$



- 280.** Майстер виготовляє за 3 год роботи 48 деталей, а його учень виготовляє таку саму кількість деталей за 6 год. За скільки годин вони виготовлять ці деталі, працюючи разом?

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

- 281.** Склади задачу за таблицею. Розв'яжи її.



- 282.** Знайди значення виразу. Виконай кожну дію письмово.
 $68 \cdot 8 - 908 : 2$ $409 \cdot 2 - 472 : 8$

- 283.** Оксана за 2 дні назбирала 256 горіхів, а Руслан за 3 дні — 546 горіхів. Скільки горіхів назбирають діти разом за день?

§ 31. Закріплення прийомів письмового множення та ділення чисел на одноцифрове число. Геометричні фігури



- 284.** Назвіть кожну геометричну фігуру. Поділіть подані фігури на дві групи за спільними ознаками. Установіть відповідність між об'ємними й плоскими фігурами.



1



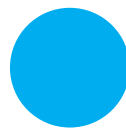
2



3



4

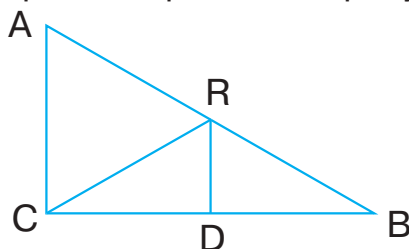


5



6

- 285.** Скільки на рисунку чотирикутників і трикутників? Назви трикутники з прямими, гострими й тупими кутами. Обчисли периметр рівностороннього трикутника.





286. Обчисли письмово. Перевір правильність виконання множення за допомогою ділення на одноцифрове число.

$$164 \cdot 5$$

$$316 \cdot 3$$

$$407 \cdot 2$$

$$264 \cdot 3$$

287. Розв'яжи рівняння.

$$34 \cdot y = 68$$

$$x : 5 = 745 - 605$$

$$(500 - 316) : z = 8$$

288. Склади задачу за таблицею. Розв'яжи її.

Маса одного предмета	Кількість предметів	Загальна маса
37 кг	8 мішків	?
?, на 2 кг більше	9 мішків	?

289. Батько Олени купив два відрізи однакової тканини. У першому відрізі було 5 м тканини, а в другому — 3 м. За обидва відрізи він заплатив 992 грн. Скільки грошей коштував кожний відріз?



290. Захар разом із дідусем за 2 год назбирав 128 каштанів, причому хлопець зібрав на 8 каштанів більше, ніж дідусь. Скільки каштанів назбирав кожний із них за 1 год?



291. Обчисли письмово. Перевір правильність виконання множення за допомогою ділення на одноцифрове число.

$$208 \cdot 4$$

$$78 \cdot 8$$

$$237 \cdot 3$$

$$105 \cdot 8$$

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



Норма витрат бензину	Час роботи	Загальні витрати бензину
?, однакова	7 год	63 л
	9 год	?



ПЕРЕВІРЯЄМО СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

- 293.** Обчислюють письмово вираз, позначений буквою
A $11 \cdot 4$ **Б** $164 \cdot 4$ **В** $50 \cdot 4$
- 294.** Значення виразу $118 \cdot 4$ дорівнює
A 452 **Б** 482 **В** 472
- 295.** Зручний спосіб обчислення виразу $72 : 6$ позначений буквою
A $72 : (2 + 4)$ **Б** $(60 + 12) : 6$ **В** $72 : 3 : 2$
- 296.** Значення виразу $72 : 6$ дорівнює
A 12 **Б** 22 **В** 17
- 297.** Кількість цифр у частці $212 : 2$ без обчислень дорівнює
A 3 **Б** 2 **В** 1
- 298.** Обчисли значення виразів письмово.
 $347 \cdot 2$ $951 : 3$ $165 \cdot 5$ $749 : 7$
- 299.** Розв'яжи рівняння.
 $606 : x = 6$ $y : 4 = 44 \cdot 3$ $(879 - 95) : z = 7$
- 300.** Знайди значення виразу. Виконай кожну дію письмово.
 $117 \cdot 4 - 816 : 4 + 195$
- 301.** Обчисли периметр квадрата зі стороною 86 мм.
- 302.** Периметр трикутника, усі сторони якого рівні, становить 81 мм. Обчисли його сторону.
- 303.** Батько придбав футболку за 316 грн, витративши на це третину своїх коштів. Скільки грошей було в батька спочатку?
- 304.** Склади задачу за таблицею. Розв'яжи її.

Виконавці	Продуктивність праці	Час виконання	Кількість глечиків
I майстер	?, однакова	5 год	?
II майстер		4 год	?

} 135 гл.

**§ 32. Множення та ділення на розрядні
одиниці 1, 10, 100. Множення та ділення
на круглі числа**

 **305.** Перевірте письмово, хто краще навчився множити й ділити в межах 1000 на одноцифрове число — білка чи їжак. Проаналізуйте помилки.



$$339 \cdot 2 = 678$$

$$868 : 7 = 124$$

$$456 : 8 = 57$$

$$243 \cdot 4 = 962$$

$$644 : 7 = 124$$

$$409 \cdot 2 = 908$$



306. Обчисли значення виразів.

$$60 : 5$$

$$600 : 10$$

$$12 \cdot 10$$

$$200 : 100$$

$$40 \cdot 5$$

$$120 : 3$$

$$2 \cdot 10$$

$$20 \cdot 30$$

 **307.** Розгляньте й поясніть, як виконали множення. Обчисліть значення інших виразів.

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

$$14 \cdot 20 = 14 \cdot (2 \cdot 10) = (14 \cdot 2) \cdot 10 = 28 \cdot 10 = \dots$$

$$20 \cdot 30$$

$$23 \cdot 20$$

$$30 \cdot 30$$

$$17 \cdot 40$$

 **308.** Розгляньте й поясніть, як виконали ділення. Обчисліть значення інших виразів.

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

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

$$900 : 30$$

$$480 : 40$$

$$650 : 50$$

$$870 : 30$$

309. Обчисли значення виразів.

$$800 : 40 \cdot 20$$

$$620 : 20 \cdot 1$$

$$11 \cdot 40 : 10$$

310. Розв'яжи рівняння.

$$560 : x = 70$$

$$x : 20 = 12 - 4$$

$$x \cdot 40 = 40 + 80$$

311. Остап поділив задумане число на 30 та отримав у частці 26. Яке число задумав Остап? Розв'яжи задачу за допомогою рівняння.



- 312.** Два майстри працювали однакову кількість днів і відремонтували 110 смартфонів. Перший майстер ремонтував за день 6 смартфонів, а другий — 4. Скільки смартфонів відремонтував кожний майстер за час спільної роботи? Розв’яжи задачу, скориставшись таблицею.

Виконавець	Продуктивність праці	Кількість днів	Загальна кількість смартфонів
I майстер	6 см.	? , однакова	?
II майстер	4 см.		?



- 313.** Розв’яжи рівняння.

$$720 : x = 90$$

$$y \cdot 70 = 400 + 20$$

$$x : 3 = 120 - 50$$

- 314.** З першої ділянки зібрали 7 мішків картоплі, а з другої — 3 мішки. Маса всієї зібраної картоплі становить 360 кг. Скільки кілограмів картоплі зібрали з кожної ділянки?

Земельна ділянка	Маса картоплі в одному мішку	Кількість мішків	Загальна маса картоплі
I ділянка	? , однакова	7	?
II ділянка		3	?

§ 33. Письмові прийоми множення на кругле число. Розпізнавання кола та круга за істотними ознаками



- 315.** Замініть усно розрядні числа добутком за зразком.

$$30 = 3 \cdot 10 \quad 200 = 2 \cdot 100$$

60, 90, 100, 300, 500, 800.

- 316.** Розглянь і поясни, як виконали множення. Обчисли значення виразів за зразком.

$$37 \cdot 20 = 37 \cdot (2 \cdot 10) = (37 \cdot 2) \cdot 10 = 74 \cdot 10 = 740$$

$$43 \cdot 20$$

$$19 \cdot 4$$

$$34 \cdot 20$$



- 317.** Дослідіть письмове множення двоцифрового числа на кругле двоцифрове число. Зверніть увагу на форму запису. Прокоментуйте.

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 37 \\ \hline 20 \\ 740 \\ \hline \end{array}$$



- 318.** Виконай множення письмово. Прокоментуй свої дії.

$18 \cdot 40$

$24 \cdot 30$

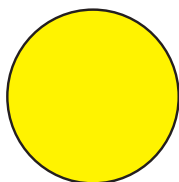
$42 \cdot 20$

$230 \cdot 30$

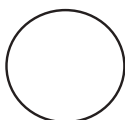
- 319.** Невідоме число зменшили в 50 разів й отримали 15. Знайди невідоме число. Склади й розв'яжи рівняння.

- 320.** У бабусі Ганни є 23 купюри по 20 грн і 14 купюр по 50 грн. Скільки грошей є в неї?

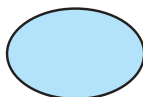
- 321.** Яка із зображених фігур «зайва»? Чому? Назви кола й круги. Чого на малюнку більше — кіл чи кругів? Назви істотні ознаки кола й круга.



1



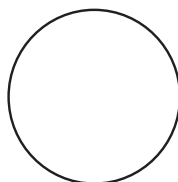
2



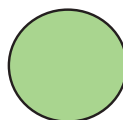
3



4



5



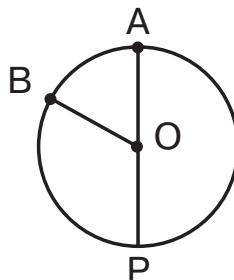
6



Коло — геометричне місце точок, що рівновіддалені від заданої точки й утворюють замкнену криву лінію.

Круг — частина площини, обмежена колом.

- 322.** Розглянь рисунок. Назви центр кола; точки, які лежать на колі; радіуси й діаметр. Визнач довжину радіуса й діаметра.



- 323.** Виконай множення письмово.

$17 \cdot 50$

$14 \cdot 60$

$48 \cdot 20$

$130 \cdot 7$

- 324.** Маса однієї вівці становить 43 кг. Знайди масу двадцяти овець.

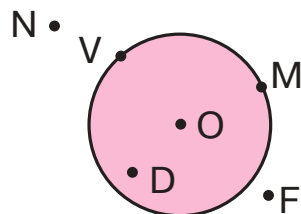


§ 34. Алгоритм письмового множення на двоцифрове число



325. Назвіть точки, які:

- належать кругу;
- належать колу;
- належать кругу, але не належать колу;
- не належать ні колу, ні кругу.



326. Вибери з-поміж чисел 1, 4, 8, 10 значення змінної x , за яких подані нерівності будуть істинними.

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



327. Дослідіть усний та письмовий прийоми множення.

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

Зверніть увагу! Під час письмового множення на двоцифрове число спочатку множать на одиниці, а потім на десятки.

1) Множимо 23 на 2 одиниці — отримуємо одиниці, тому добуток починаємо записувати під одиницями. 3 одиниці помножити на 2 дорівнює 6 одиниць. Пишемо цифру 6 під одиницями. 2 десятки помножити на 2 дорівнює 4 десятки. Пишемо цифру 4 під десятками. 46 — *перший неповний добуток*.

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

2) Множимо 23 на 3 десятки — отримуємо десятки. Починаємо записувати добуток під десятками. 3 помножити на 3 десятки дорівнює 9 десятків. Пишемо цифру 9 під десятками. 2 десятки помножити на 3 десятки дорівнює 6 сотень. 69 — *другий неповний добуток*.

3) Додаємо неповні добутки й отримуємо добуток чисел 23 і 32 — 736.

328. Прокоментуй виконання дій.

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

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



329. Виконай множення письмово. Прокоментуй свої дії.
 $22 \cdot 14$ $18 \cdot 17$ $42 \cdot 13$ $15 \cdot 21$

330. Знайди значення виразу. Виконай кожну дію письмово.
 $1000 - 36 \cdot 12$ $38 \cdot 14 + 17 \cdot 13$

331. Шкільна бібліотека отримала 35 пачок підручників по 25 примірників у кожній пачці. Скільки всього підручників отримала шкільна бібліотека?

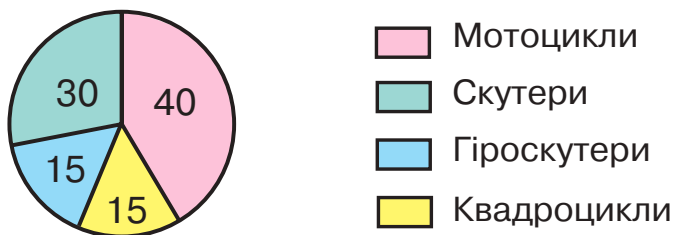
332. У книгосховищі є 24 полиці по 38 книжок на кожній та 3 полиці по 45 книжок на кожній. На скільки більше книжок розміщено на 24 полицях, ніж на 3 полицях?

 **333.** Знайди значення виразів. Виконай кожну дію письмово.
 $785 - 25 \cdot 15$ $27 \cdot 16 + 32 \cdot 11$

334. У магазині продали 24 пари жіночих шкарпеток по 27 грн за пару та 33 пари чоловічих шкарпеток по 22 грн за пару. За які шкарпетки заплатили більше грошей? На скільки більше?

§ 35. Письмове множення на двоцифрове число. Нерівності з однією змінною

 **335.** Розгляньте діаграму продажу транспортних засобів за місяць. Скориставшись діаграмою, визначте, скільки всього було продано транспортних засобів.



336. Обчисли, скільки і яких транспортних засобів було продано за рік, скориставшись даними задачі 335. Зауваж, що мотоциклів було продано за рік у 10 разів, скутерів — у 9 разів, гіроскутерів — у 42 рази, квадроциклів — у 19 разів більше, ніж за місяць.



337. Виконай множення письмово. Прокоментуй свої дії.

$$36 \cdot 17$$

$$21 \cdot 43$$

$$19 \cdot 18$$

$$16 \cdot 39$$

338. Обчисли за таблицею.

a	10	15	20	36	50
$320 + a \cdot 4$					

339. Добери до нерівностей по два значення змінної c , за яких кожна нерівність буде істинною.

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

340. Склади задачу за коротким записом умови. Розв'яжи її.

$$\left. \begin{array}{l} 12 \dots — ?, \text{ по } 16 \dots \\ 14 \dots — ?, \text{ по } 19 \dots \end{array} \right\} ?$$

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



342. Знайди значення виразів. Виконай кожен дію письмово.

$$895 - 17 \cdot 16$$

$$14 \cdot 41 + 13 \cdot 9$$

343. Господарство придбало 18 мішків ячменю по 45 кг кожний та 170 кг вівса. Скільки всього кілограмів зерна придбало господарство?

§ 36. Письмове множення на двоцифрове число



344. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся, скільки нині існує синонімів до слова *говорити*.

$$24 : 2 \cdot 5 : 6 \cdot 10 : 4 \cdot 8 : 2 + 8$$



- Спробуйте за 1 хв назвати хоча б 10 слів із цього синонімічного ряду.



345. Виконай множення письмово.

$27 \cdot 32$

$29 \cdot 31$

$64 \cdot 15$

346. Знайди значення виразу. Виконай кожну дію письмово.

$19 \cdot 24 + 12 \cdot 13 - 45 \cdot 9$

347. Обчисли значення виразу $a \cdot 17 - 356$, якщо $a = 35, 42, 51$.

348. У будівельному супермаркеті продали 26 упакувань ламінату по 25 дощок у кожному упакованні й 15 дощок окремо. Скільки дощок ламінату продали в будівельному супермаркеті?

349. Під час акції для школи мистецтв придбали 16 коробок пастельної крейди по 52 грн. Яку суму було заощаджено, якщо до акції коробка пастелі коштувала 67 грн? Розв'яжи задачу за допомогою виразу. Скористайся схемою-підказкою.



$(\square \cdot \square) - (\square \cdot \square)$

 **350.** Один із множників дорівнює 18. Як зміниться добуток, якщо другий множник збільшити на 5?

 **351.** Знайди значення виразу. Виконай кожну дію письмово.
 $(870 - 25 \cdot 22) + 18 \cdot 21 - 243$

352. Якщо придбати захисні маски оптом, тобто відразу 50 штук, то можна заощадити по 4 грн на кожній масці. Микола придбав 10 захисних масок за 150 грн. Скільки коштує упаковання (50 шт.) захисних масок? Розв'яжи задачу за допомогою виразу. Скористайся схемою-підказкою.

$(\square : \square - \square) \cdot \square$

§ 37. Алгоритм письмового ділення трицифрового числа на двоцифрове (коли частка — одноцифрове число)

 **353.** Збільште кожне із чисел у 2 рази усно.

11, 15, 27, 36, 44, 59, 72, 94, 105, 213, 310, 450.



354. Виконай за зразком.

$$\begin{array}{lll} 270 > 9 \text{ (у 30 р.)} & 60 < 360 \text{ (у ... р.)} & 420 > 10 \text{ (у ... р.)} \\ 80 < 800 \text{ (у 10 р.)} & 242 > (2 \text{ у ... р.)} & 11 < 55 \text{ (у ... р.)} \end{array}$$

355. Обчисли частки способом добору.

$$64 : 16 \quad 98 : 14 \quad 72 : 12 \quad 104 : 13$$



356. Дослідіть письмовий прийом ділення.

Ділене — 168, дільник — 24.

1) 1 менше, ніж 24; 16 менше, ніж 24.

Отже, будемо ділити на 24 відразу все число 168. У частці буде одноцифрове число.

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

2) Визначаємо частку *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 за 168. Отже, цифра 8 не підходить.

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 і 24 дорівнює 7.

357. Виконай ділення письмово. Прокоментуй свої дії.

$$144 : 24 \quad 152 : 19 \quad 252 : 36 \quad 258 : 43$$

358. За 36 повітряних кульок заплатили 324 грн. Скільки коштує одна така кулька?

359. 288 л молока розлили в 32 бідони. 12 бідонів молока відправили до спеціалізованого магазину, а з решти зробили сметану. Скільки літрів молока переробили на сметану?



360. Виконай ділення письмово.

$$774 : 86 \quad 406 : 58 \quad 232 : 29 \quad 304 : 76$$

361. У мотку було 18 дм дроту. Маса мотка дорівнює 144 г. Від цього мотка відрізали шматок дроту завдовжки 12 дм. Яка маса 12 дм дроту?



§ 38. Письмове ділення трицифрового числа на двоцифрове. Задачі на знаходження невідомих за двома різницями



362. Знайдіть частки чисел усно.

480 і 80, 168 і 8, 100 і 10, 240 і 3, 110 і 11, 155 і 5.

363. Виконай ділення письмово. Прокоментуй свої дії.

371 : 53 426 : 71 410 : 82 204 : 68

364. Знайди значення виразів. Виконай кожну дію письмово.

$68 \cdot 12 - 228 : 38$ $567 + 243 : 27 - 324$



365. З кондитерського цеху до першого магазину відправили 42 ящики мармеладу, а до другого — 45 ящиків з однаковою кількістю коробок у кожному ящику, причому до другого магазину відправили на 27 коробок більше. Скільки коробок мармеладу відправили до кожного магазину? Розв'яжіть задачу, скориставшись поданим планом.

План розв'язування

- 1) На скільки більше ящиків мармеладу відправили до другого магазину?
- 2) Скільки коробок мармеладу в одному ящику?
- 3) Скільки коробок мармеладу відправили до першого магазину?
- 4) Скільки коробок мармеладу відправили до другого магазину?

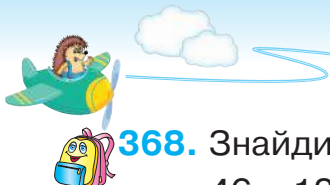
366. Склади задачу за таблицею. Розв'яжи її письмово.

Час подій	Маса 1 ящика	Кількість ящиків	Загальна маса ящиків
До обіду	?, одна-	17	?
Після обіду	кова	26	?, на 108 кг більше



367. У Петра, Оксани й Тимофія було дві коробки із шахами й одна коробка із шашками. Яка коробка була в кожного з дітей, якщо в Петра й Оксани були різні коробки, а в Тимофія — коробка не із шашками?





368. Знайди значення виразу. Виконай кожну дію письмово.
 $46 \cdot 13 - 171 : 19 + 462$

369. На пошиття носовичків придбали два відрізи батисту. У першому відрізі було 18 м тканини, а в другому — 25 м. За другий відріз заплатили на 224 грн більше, ніж за перший. Скільки коштує кожний відрізок?

§ 39. Письмове ділення трицифрового числа на двоцифрове (коли частка — двоцифрове число)



370. Деякі цифри «заховалися». Усно відновіть числа.

$$24 : \blacksquare = 2 \quad \blacksquare : 11 = 4 \quad 8 \blacksquare : 42 = 2 \quad 125 : 2 \blacksquare = 5$$



371. Дослідіть письмовий прийом ділення.

1) Визначаємо перше неповне ділене. У дільнику дві цифри, тому в діленому відокремлюємо ліворуч також дві цифри — 95 десятків. 95 десятків можна

поділити на 34. Отже, *перше неповне ділене* — 95 десятків. Тому в частці буде двоцифрове число.

2) Щоб установити першу цифру частки, потрібно дільник 34 замінити меншим круглим числом — числом 30, яке можна подати як добуток чисел 10 і 3. Ділимо 95 спочатку на 10, буде приблизно 9, а потім 9 ділимо на 3. Отримуємо 3, тобто першу можливу цифру частки. Перевіряємо, скільки десятків ми поділили: $34 \cdot 3 = 102$.

Отже, ми поділили 102 десятки. Це більше, ніж 95 десятків, тому цифру 3 дібрано неправильно. Пишемо в частці на місці десятків цифру 2. Визначаємо, скільки десятків ми поділили: $34 \cdot 2 = 68$. Отже, ми поділили 68 десятків.

Дізнаємося, скільки десятків ми не поділили. Від першого неповного діленого 95 віднімаємо 68. Отримуємо 27. Оскільки остача 27 менша за дільник 34, то першу цифру частки визначено правильно.

3) 27 десятків — це 270 одиниць. 270 одиниць і ще 2 одиниці діленого, тобто 272 одиниці. Отже, *друге неповне ділене* — 272.

95	234
68	28
272	.
272	.
0	



4) Щоб визначити другу цифру частки, потрібно 272 поділити спочатку на 10 — отримаємо приблизно 27, а потім — $27 : 3$ й отримаємо 9. Отже, друга можлива цифра частки — цифра 9. Але $34 \cdot 9 = 306$, а $306 > 272$. Тому цифру 9 дібрано неправильно. Пишемо в частці на місці одиниць цифру 8. Визначаємо, скільки одиниць ми поділили: $34 \cdot 8 = 272$. Усі одиниці ми поділили. Цифру 8 дібрано правильно.

Отже, частка чисел 952 і 34 дорівнює 28.

372. Виконай ділення письмово. Прокоментуй свої дії.

$$\begin{array}{lll} 564 : 47 & 432 : 18 & 552 : 24 \\ 648 : 36 & 855 : 45 & 725 : 29 \end{array}$$

373. Порівняй вирази без обчислень ($>$; $<$; $=$).

$$\begin{array}{ll} 15 \cdot 28 \bigcirc 28 \cdot 15 & 872 \cdot 1 \bigcirc 872 : 1 \\ 56 \cdot 7 \bigcirc 56 : 7 & 366 : 6 \bigcirc 366 : 3 \\ 203 \cdot 4 \bigcirc 23 \cdot 4 & 960 : 32 \bigcirc 96 : 32 \end{array}$$

374. Христина задумала певне число. Коли вона зменшила його в 17 разів, то отримала 14. Яке число задумала Христина? Розв'яжи задачу, склавши рівняння.

375. Яків задумав певне число. Коли він помножив його на 43, то отримав 731. Яке число задумав Яків? Розв'яжи задачу, склавши рівняння.

376. Перша бригада упаковувала в ящики 675 кг халви, а друга — 810 кг. Перша бригада упаковувала на 9 ящиків менше, ніж друга. Скільки ящиків із халвою упаковувала кожна бригада, якщо маса всіх ящиків однакова?



377. Знайди значення виразів, у яких є дія ділення.

$$\begin{array}{lll} 415 + 128 : 16 & (34 + 41) \cdot 8 & 876 - 83 \cdot 5 \\ 376 : 47 + 156 & 22 \cdot 10 : 44 & 312 : (178 - 139) \end{array}$$

378. Олена зменшила число 259 у кілька разів й отримала 37. У скільки разів Олена зменшила число 259? Розв'яжи задачу, склавши рівняння.



§ 40. Письмове ділення трицифрового числа на двоцифрове



379. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся кількість слів у першому рукописному українському словнику «Лексис із тлумаченням слов'янських слів на просту мову», складеному невідомим автором. Автор підшив його до Острозької Біблії, і в такому вигляді словник дійшов до нашого часу.



- Позмагайтеся в доборі дільників до цього числа.

380. Виконай ділення письмово. Прокоментуй свої дії.

$$192 : 24$$

$$516 : 43$$

$$312 : 52$$

$$672 : 24$$

381. Розв'яжи рівняння.

$$47 \cdot y = 846$$

$$884 : x = 26$$

$$x : (362 - 284) = 11$$

382. Ірина задумала певне число. Коли вона збільшила його в 17 разів, то отримала 408. Яке число задумала Ірина? Розв'яжи задачу, склавши рівняння.

383. 24 однокласники замовили піцу, заплативши за неї 912 грн. Скільки гривень повинен заплатити кожний із них?

384. 840 кг огірків розклали в ящики по 15 кг у кожний. Скільки вийшло ящиків з огірками? Склади й розв'яжи обернену задачу.



385. Виконай ділення письмово.

$$376 : 47$$

$$648 : 27$$

$$589 : 31$$

$$864 : 54$$

386. У два магазини відправили зі складу печиво в однакових коробках. У перший магазин відправили 54 коробки, а в другий — 46, причому в другий магазин відправили на 64 кг печива менше. Скільки кілограмів печива відправили в кожний магазин?

§ 41. Закріплення прийомів письмового множення та ділення



387. Назвіть числа, які можна поділити на 3.

12, 16, 45, 52, 60, 75, 150, 300, 311, 420, 513.

- Перевірте, чи справедливе твердження: якщо сума розрядних одиниць числа ділиться на 3, то й ціле число можна поділити на 3.

388. Обчисли значення виразів. Виконай перевірку.

$$46 \cdot 17$$

$$208 \cdot 4$$

$$874 : 19$$

$$918 : 3$$

389. Обчисли значення виразів.

$$85 \cdot a + 413 : a, \text{ якщо } a = 7;$$

$$828 : c - 621 : c, \text{ якщо } c = 23.$$

390. Розв'яжи рівняння.

$$x \cdot 18 = 486$$

$$z \cdot 47 = 705$$

$$7 \cdot y = 133$$

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

392. Для дитячого садка придбали 17 гумових м'ячів і 12 іграшкових машинок за однаковою ціною. За машинки заплатили на 215 грн менше, ніж за м'ячі. Скільки коштують м'ячі й машинки окремо?



393. Постав дужки так, щоб рівності стали істинними.

$$240 : 40 + 20 \cdot 2 = 52$$

$$240 : 40 + 20 \cdot 2 = 8$$



394. Обчисли значення виразу.

$$34 \cdot c - 540 : c, \text{ якщо } c = 15.$$

395. За 13 дитячих футболок заплатили 988 грн, а за таку саму кількість капелюхів — 754 грн. Скільки коштують одна футболка й один капелюх разом?





§ 42. Письмове ділення з остачею



396. Виконайте ділення з остачею усно. Порівняйте остачу з дільником.

$$65 : 7 \quad 38 : 6 \quad 101 : 2 \quad 50 : 8 \quad 57 : 5 \quad 100 : 9$$

397. Запиши всі можливі варіанти остачі.

$$a : 6 = c \text{ (ост. ...)} \quad a : 8 = b \text{ (ост. ...)} \quad d : 12 = n \text{ (ост. ...)}$$



398. Дослідіть письмовий прийом ділення.

1) *Перше неповне ділене* — 5 сотень.

Отже, вищий розряд частки — сотні, тому в частці будуть три цифри. 5 сотень ділимо на 4 — отримуємо 1 сотню та в остачі 1. До остачі зносимо цифру 6.

5	6	2	4
4			
1	6		
1	6		

2) *Друге неповне ділене* — 16 десятків.

16 десятків поділити на 4 дорівнює 4 десятки. Остачі немає.

3) *Третє неповне ділене* — 2 одиниці. 2 одиниці не можна поділити на 4. У частку записуємо 0.

Отже, *неповна частка чисел 562 і 4 дорівнює 140, остача 2.*

399. Прокоментуй ділення з остачею.

1	6	1	3
1	5		
	1	1	
	1	0	
		1	

8	1	9	8
8			
	1	9	
	1	6	
		3	

400. Виконай ділення з остачею.

$$161 : 3 \quad 826 : 6 \quad 913 : 5 \quad 915 : 8$$

401. За 3 квитки на лялькову виставу батьки заплатили 225 грн. Скільки квитків можна придбати за 300 грн?

402. Склади й розв'яжи задачу за коротким записом умови.

$$12 \dots — 60 \text{ грн}$$

$$26 \dots — ?$$



403. Виконай ділення з остачею.

$426 : 7$

$425 : 2$

$116 : 9$

$813 : 4$



404. На миття рук із милом потрібно витратити 20 с. Скільки разів помив руки Микола, якщо він витратив за день на цю процедуру 240 с?

§ 43. Письмове ділення з остачею. Задачі на знаходження четвертого пропорційного (спосіб відношень)



405. Установіть закономірність. Запишіть ще 3 пари чисел.

2 і 18, 3 і 24, 4 і 36, ..., ..., ...

406. Виконай ділення з остачею.

$610 : 3$

$632 : 3$

$867 : 4$

$209 : 5$

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

408. За 3 пляшки олії Олена заплатила 102 грн. Скільки пляшок олії можна придбати за 170 грн?

409. Із 14 м тканини кравчиня пошила 3 скатертини. Скільки метрів тканини потрібно для пошиття 12 таких скатертин?

14 м — 3 ск.

? — 12 ск.

Зверни увагу! 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'язання такої задачі застосовують інший спосіб.

План і розв'язування

1) У скільки разів потрібно пошити більше 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: $14 \cdot (12 : 3) = 56 \text{ (м)}$

Відповідь: для пошиття 12 скатертин потрібно 56 м тканини.



410. З 1 кг борошна бабуся спекла 16 пиріжків. Скільки кілограмів борошна потрібно для випікання 48 пиріжків?



411. Виконай ділення з остачею.

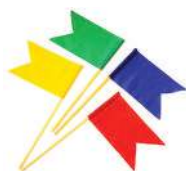
$$487 : 3$$

$$833 : 4$$

$$608 : 9$$

$$949 : 6$$

412. Із чотирьох аркушів паперу учні вирізали 17 прапорців. Скільки таких аркушів паперу потрібно учням, щоб вирізати 102 прапорці?



§ 44. Письмове ділення з остачею.
Перевірка ділення з остачею. Задачі на знаходження четвертого пропорційного



413. Скільки остач може бути під час ділення на 9, на 15, на 24?



414. Прокоментуйте ділення з остачею.

$$\begin{array}{r} 65238 \\ - 38177 \\ \hline 272 \\ - 266 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30429 \\ - 2910 \\ \hline 14 \end{array}$$

415. Виконай ділення з остачею.

$$705 : 68$$

$$370 : 54$$

$$261 : 24$$

$$873 : 37$$



Якщо до добутку неповної частки й дільника додамо остачу, то отримаємо ділене. Наприклад:

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

416. Перевір, чи правильно виконано ділення з остачею.

$$447 : 36 = 12 \text{ (ост. 15)} \quad 351 : 22 = 11 \text{ (ост. 9)}$$

417. Розв'яжи рівняння.

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



418. Якщо задумане число зменшити на 149, то отримаємо частку чисел 412 і 4. Знайди задумане число.

419. З однієї тонни соняшникового насіння виготовляють 360 л олії. Скільки літрів олії можна виготовити з 200 кг соняшникового насіння?



420. Виконай ділення з остачею. Зроби перевірку.

$$600 : 54$$

$$273 : 48$$

$$502 : 62$$

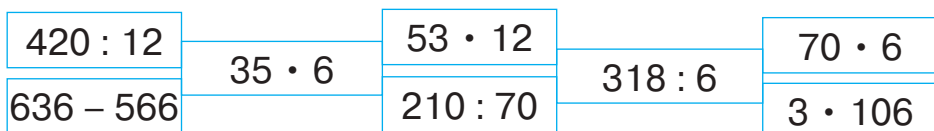
$$943 : 76$$

421. Із двох огірків-насінників отримують 25 г насіння. Скільки грамів насіння отримують із восьми таких самих огірків?

§ 45. Закріплення прийомів письмового множення та ділення



422. Обчисліть кругові вирази.



423. Перевір, чи правильно виконано ділення з остачею.

$$231 : 8 = 27 \text{ (ост. 15)}$$

$$385 : 27 = 14 \text{ (ост. 7)}$$

424. Обчисли частки. Перевір правильність виконання обчислень за допомогою множення.

$$435 : 87$$

$$850 : 34$$

$$351 : 13$$

$$504 : 36$$

425. Обчисли добутки. Перевір правильність виконання обчислень за допомогою ділення.

$$36 \cdot 27$$

$$65 \cdot 12$$

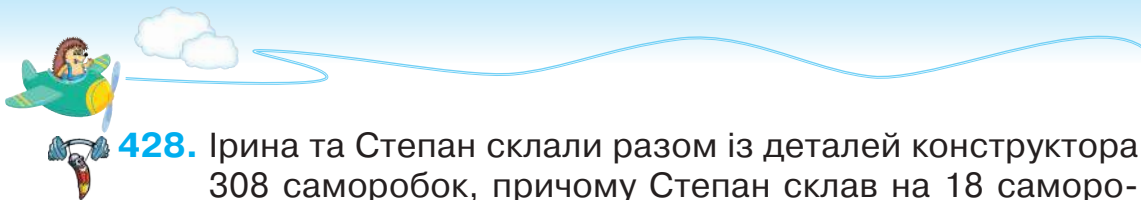
$$108 \cdot 7$$

$$356 \cdot 2$$

426. Знайди значення виразу. Виконай кожну дію письмово.

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

427. Михайло — завзятий спортсмен. За тиждень він пробігає 16 км, долаючи щодня однакову відстань. За скільки днів Михайло пробіжить 96 км?



428. Ірина та Степан склали разом із деталей конструктора 308 саморобок, причому Степан склав на 18 саморобок більше. Скільки саморобок склали Ірина та Степан окремо?



429. Виконай ділення з остачею. Зроби перевірку.

$$455 : 15$$

$$200 : 13$$

$$468 : 14$$

430. Соломії купили 13 зошитів у лінійку й 18 зошитів у клітинку за однаковою ціною. За зошити в лінійку заплатили на 10 грн менше, ніж за зошити в клітинку. Скільки грошей заплатили за зошити в лінійку та в клітинку окремо?



ПЕРЕВІРЯЄМО СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

431. Значення виразу $18 \cdot 20$ дорівнює

A 280

Б 360

В 306

432. Значення виразу $630 : 70$ дорівнює

A 90

Б 70

В 9

433. Під час письмового множення на двоцифрове число спочатку множать на

A сотні

Б одиниці

В десятки

434. Під час ділення на 18 може бути

A 18 остач

Б 17 остач

В 11 остач

435. Визнач кількість цифр у частці $728 : 56$ без обчислень.

A 1

Б 2

В 3

436. Обчисли значення виразів письмово.

$$34 \cdot 26$$

$$78 \cdot 12$$

$$624 : 39$$

$$800 : 25$$

437. Виконай ділення з остачею. Зроби перевірку.

$$954 : 34$$

$$556 : 12$$

$$915 : 57$$



438. Тимофій задумав певне число. Збільшивши його в 9 разів, він отримав 828. Яке число задумав Тимофій? Розв'яжи задачу, склавши рівняння.

439. Перший самоскид привіз на будівництво 245 ц щебеню, а другий — 175 ц. Перший самоскид зробив на 2 рейси більше, ніж другий. Скільки рейсів зробив кожний самоскид, якщо їхня вантажопідйомність однакова?

440. З трьох аркушів паперу учні вирізали 7 коників. Скільки аркушів паперу потрібно учням, щоб вирізати 105 коників?

441. Периметр трикутника, усі сторони якого рівні, становить 171 мм. Обчисли довжину сторони трикутника.

442. За 3 дні 3 курки знесли 3 яйця. Скільки яєць знесуть 12 курей за 12 днів?

443. Завдання від героїв мультфільму «Фіксики». Досліди й перевір твердження.



- Будь-яке парне число можна поділити на 2.
- Щоб додати всі числа від 1 до 40 включно, потрібно мати на увазі, що кожна пара чисел, рівновіддалених від кінців ($1 + 40$; $2 + 39$; $3 + 38 \dots$), під час додавання дає число 41. Оскільки таких пар 20, то $41 \cdot 20 = ?$
- Щоб усно поділити число на 4, його потрібно двічі поділити на 2.
 $184 : 4 = 184 : 2 : 2 = ?$
- Числа, які закінчуються на 0 або 5, можна поділити на 5.
- Якщо суму цифр числа можна поділити на 3, тоді й число ділиться на 3.
- Щоб помножити парне число на 5, його спочатку треба поділити на 2, а потім помножити результат на 10.
 $38 \cdot 5 = 38 : 2 \cdot 10 = ?$



3

РОЗДІЛ

НУМЕРАЦІЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ. УСНІ ОБЧИСЛЕННЯ НА ОСНОВІ НУМЕРАЦІЇ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

Усна та письмова нумерація багатоцифрових чисел

§ 46. Лічильна одиниця — тисяча. Лічба тисячами



444. Полічіть усно одиницями до 10; десятками до 100; сотнями до 1000.



10 одиниць	1 десяток		
100 одиниць	10 десятків	1 сотня	
1000 одиниць	100 десятків	10 сотень	1 тисяча

445. Запиши подані числа як суму розрядних доданків. Який розряд означає цифра 4 в кожному із чисел?

84, 140, 409.

446. Допоможи їжакові дізнатися, у скільки разів кожна наступна розрядна одиниця більша за попередню.

1



10



$10 > 1$ у ... разів

100



$100 > 10$ у ... разів

1000



$1000 > 100$ у ... разів



Кожна наступна розрядна одиниця більша за попередню в 10 разів.

-  **447.** Поясніть додавання тисяч за малюнком. Продовжте обчислення.

$$1000 + 1000 = 2000 \text{ (дві тисячі)}$$

$$2000 + 1000 = 3000 \text{ (три тисячі)}$$

$$3000 + 1000 = \dots$$



- 448.** Продовж лічбу тисячами.

1000, 2000, 3000, 4000, ... , 10 000.

1 тисяча, 2 тисячі, 3 тисячі, 4 тисячі, ... , 10 тисяч.

- 449.** Виконай за зразком.

$$1 + 2 = 3$$

$$1 \text{ дес.} + 2 \text{ дес.} = 3 \text{ дес.} = 30$$

$$1 \text{ сот.} + 2 \text{ сот.} = 3 \text{ сот.} = 300$$

$$1 \text{ тис.} + 2 \text{ тис.} = 3 \text{ тис.} = 3000$$

$$2 + 4$$

$$2 \text{ дес.} + 4 \text{ дес.}$$

$$2 \text{ сот.} + 4 \text{ сот.}$$

$$2 \text{ тис.} + 4 \text{ тис.}$$

$$5 - 2$$

$$5 \text{ дес.} - 2 \text{ дес.}$$

$$5 \text{ сот.} - 2 \text{ сот.}$$

$$5 \text{ тис.} - 2 \text{ тис.}$$

- 450.** Обчисли значення виразів.

$$3000 + 2000$$

$$6000 - 2000$$

$$5000 + 4000$$

$$4000 - 1000$$

$$4000 + 4000$$

$$10\,000 - 7000$$

- 451.** За 2 дні з поля зібрали 840 кг соняшникового насіння. Першого дня зібрали 14 мішків по 28 кг у кожному. Скільки мішків соняшникового насіння зібрали другого дня?



- 452.** Обчисли значення виразів.

$$5000 + 2000$$

$$8000 - 1000$$

$$10\,000 - 5000$$

$$7000 - 4000$$

$$3000 + 3000$$

$$6000 + 3000$$

- 453.** Відстань між двома населеними пунктами становить 306 км. Скільки всього кілометрів проїхало маршрутне таксі, якщо воно пододало половину шляху у зворотному напрямку?



§ 47. Лічба тисячами. Складені задачі, які є комбінацією вивчених типів простих задач на дії різних ступенів



454. Полічіть тисячами до 10 000, а також у зворотному порядку.

455. Порівняй числа ($>$; $<$; $=$).

2 сот.	○ 7 сот.	6000	○ 3000	1000	○ 10 000
1 тис.	○ 9 сот.	7000	○ 800	900	○ 9000

456. Дай відповіді усно.

- Для дитячого будинку придбали альбоми для малювання, запаковані в пачки по 10 штук. Якими лічильними одиницями лічитиме вихователь альбоми для малювання, щоб визначити їхню кількість?
- До магазину привезли зошити, запаковані в пачки по 100 штук. Якими лічильними одиницями лічитиме зошити продавець, щоб визначити їхню кількість?
- Із фабрики на склад привезли вітальні листівки, запаковані в пачки по 1000 штук у кожній. Якими лічильними одиницями зручніше лічити вітальні листівки?



Лічити можна одиницями, десятками, сотнями, тисячами тощо.

457. Виконай за зразком.

7 сот. + 3 сот. = 10 сот.	2000 + 3000 = 5000	7000 – 2000 = 5000
8 тис. + 1 тис.	4000 + 1000	9000 – 7000
10 тис. – 3 тис.	8000 + 2000	7000 – 6000

458. Прочитай та поясни, як виконали додавання.

10 тис. + 1 тис. = 11 тис.	10 000 + 1000 = 11 000
22 тис. + 1 тис. = 23 тис.	22 000 + 1000 = 23 000
23 тис. + 2 тис. = 25 тис.	23 000 + 2000 = 25 000
20 тис. + 10 тис. = 30 тис.	20 000 + 10 000 = 30 000
43 тис. + 7 тис. = 50 тис.	43 000 + 7000 = 50 000
55 тис. + 15 тис. = 70 тис.	55 000 + 15 000 = 70 000



$$\begin{aligned}70 \text{ тис.} + 30 \text{ тис.} &= 100 \text{ тис.} \\100 \text{ тис.} + 60 \text{ тис.} &= 160 \text{ тис.} \\100 \text{ тис.} + 100 \text{ тис.} &= 200 \text{ тис.} \\500 \text{ тис.} + 400 \text{ тис.} &= 900 \text{ тис.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}70\,000 + 30\,000 &= 100\,000 \\100\,000 + 60\,000 &= 160\,000 \\100\,000 + 100\,000 &= 200\,000 \\500\,000 + 400\,000 &= 900\,000\end{aligned}$$

459. Виконай за зразком.

$$\begin{aligned}11 \text{ тис.} - 10 \text{ тис.} &= 1 \text{ тис.} \\11 \text{ тис.} - 1 \text{ тис.} &= 10 \text{ тис.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}11\,000 - 10\,000 &= 1\,000 \\11\,000 - 1\,000 &= 10\,000\end{aligned}$$

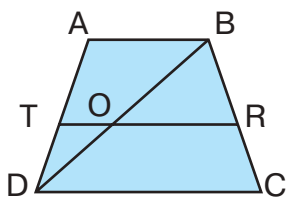
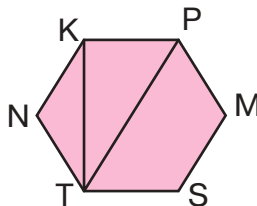
$$\begin{aligned}34 \text{ тис.} - 4 \text{ тис.} \\56 \text{ тис.} - 50 \text{ тис.} \\14 \text{ тис.} + 3 \text{ тис.} \\40 \text{ тис.} + 15 \text{ тис.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}34\,000 - 4\,000 \\56\,000 - 50\,000 \\14\,000 + 3\,000 \\40\,000 + 15\,000\end{aligned}$$

460. Потяг перевозить 1000 т вантажу. Він складається з однакової кількості сорокатонних і шістдесятитонних вагонів. Обчисли масу вантажу, який перевозять сорокатонні та шістдесятитонні вагони окремо. Розв'яжи задачу, скориставшись таблицею.

Вантажопідйомність вагона		Кількість вагонів	Загальна маса	
40 т	} ?	?	?	} 1000 т
60 т		Така сама	?	

461. Назви трикутники в кожній фігурі. Обчисли периметр одного з названих трикутників.



462. Обчисли значення виразів.

$$\begin{aligned}5 \text{ тис.} + 3 \text{ тис.} \\11 \text{ тис.} - 2 \text{ тис.} \\26 \text{ тис.} + 7 \text{ тис.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2000 + 2000 \\17\,000 + 2000 \\39\,000 + 4000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}10\,000 - 4000 \\29\,000 - 20\,000 \\45\,000 - 8000\end{aligned}$$



463. Першого дня до магазину тканин привезли 340 м тканини, а другого дня — 460 м такої самої тканини. Усього до магазину привезли 40 сувоїв. Скільки сувоїв тканини привезли до магазину першого та другого дня окремо, якщо довжина тканини в сувоях однакова? Розв’яжи задачу, скориставшись таблицею.

Час подій	Довжина тканини в одному сувої	Кількість сувоїв		Загальна довжина тканини	
I день	?, однакова	?	} 40	340 м	} ?
II день		?		460 м	

§ 48. Склад числа за розрядами та за класами

464. Продовж лічбу.

- 800, 900, 1000, 1100, 1200, ... , 2000.
- 10 000, 11 000, 12 000, 13 000, ... , 20 000.
- 45 000, 46 000, 47 000, 48 000, ... , 55 000.
- 100 000, 200 000, 300 000, ... , 900 000.

465. Прочитай числа в таблиці. Що позначає цифра 6 у кожному числі? На що вказує цифра 0 у записі числа 609?

Сотні	Десятки	Одиниці
1	2	6
5	6	8
6	0	9



466. Прочитайте цікаву інформацію про десяткову систему числення.

Людина навчилася лічити за допомогою пальців. Десять пальців на руці були першим інструментом лічби. Лічба десятками виявилася настільки зручною, що людство користується нею донині.



У десятковій системі числення значення цифри залежить від того, на якому місці (позиції) вона стоїть у чис-



лі. Тільки перші 10 чисел потребують для їхнього запису особливих символів — цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Будь-яке інше число записують за допомогою цих десяти числових знаків.

Утворюючи числа, використовують групування по 10: десять одиниць — 1 десяток; десять десятків — 1 сотня; десять сотень — 1 тисяча; десять тисяч — 1 десяток тисяч; десять десятків тисяч — 1 сотня тисяч; десять сотень тисяч — 1 мільйон.

Десяткове групування чисел зумовило появу поняття про *розряд, розрядні одиниці, розрядні числа*.

Клас тисяч			Клас одиниць		
Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці

Під час усної нумерації, окрім розрядної лічби, розряди групують у *класи*.

Три перші цифри праворуч утворюють *клас одиниць*, три наступні — *клас тисяч*. Кожний клас має свою лічильну одиницю. Одиницею першого класу є одиниця. У другому класі лічильною одиницею є тисяча.

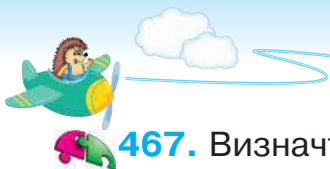
Кожний клас містить по 3 розряди. У класі одиниць є розряди одиниць, десятків і сотень; у класі тисяч — одиниць тисяч, десятків тисяч і сотень тисяч.



Щоб прочитати чотирицифрове, п'ятицифрове чи шестицифрове число, спочатку називають усі одиниці класу тисяч, додаючи назву класу, а потім — усі одиниці класу одиниць (без зазначення назви цього класу). Наприклад: 128 374 — сто двадцять вісім тисяч триста сімдесят чотири; 201 910 — двісті одна тисяча дев'ятсот десять.

Зверніть увагу! Якщо одиниць певних розрядів немає, то їх не називають, а на письмі позначають нулем. Наприклад, у числі 201 910 немає одиниць і десятків тисяч.

Будь-яке число можна подати як суму розрядних доданків. Наприклад: $618\,375 = 600\,000 + 10\,000 + 8000 + 300 + 70 + 5$.



467. Визначте, що позначає цифра 1 у кожному розряді.

100, 1000, 10 000, 100 000.

Зверніть увагу! У класі одиниць лічать одиницями.

Розряд одиниць: 1, 2, 3, ... , 9 — одиниці.

Розряд десятків: 10, 20, 30, ... , 90 — десятки.

Розряд сотень: 100, 200, 300, ... , 900 — сотні.

У класі тисяч лічать тисячами.

Розряд одиниць тисяч: 1000, 2000, 3000, ... , 9000 — одиниці тисяч.

Розряд десятків тисяч: 10 000, 20 000, 30 000, ... , 90 000 — десятки тисяч.

Розряд сотень тисяч: 100 000, 200 000, 300 000, ... , 900 000 — сотні тисяч.



10 од. = 1 дес.

10 дес. = 1 сот.

10 сот. = 1 тис.

10 тис. = 1 дес. тис.

10 дес. тис. = 1 сот. тис. 10 сот. тис. = 1 мільйон (1 000 000)

468. Дай усні відповіді.

- Як зміниться число 40 000, якщо від нього відкинути один нуль, два нулі, три нулі?
- Як зміниться число 500, якщо до нього дописати праворуч один нуль, два нулі, три нулі?

469. Порівняй числа ($>$; $<$; $=$).

1 тис. 5 сот. $\bigcirc$ 1500

1200 $\bigcirc$ 1000

450 $\bigcirc$ 540

50 тис. 7 дес. $\bigcirc$ 50 700

2000 $\bigcirc$ 2200

300 $\bigcirc$ 3000

470. На складі було 42 м 6 дм дроту. Для проведення ремонтних робіт електрикові видали $\frac{1}{3}$ частину всього дроту. Скільки дроту залишилося на складі?



471. Порівняй числа ($>$; $<$; $=$).

10 тис. 1 сот. $\bigcirc$ 1100

930 $\bigcirc$ 903

25 400 $\bigcirc$ 40 025

13 тис. 8 од. $\bigcirc$ 13 008

9000 $\bigcirc$ 90 000

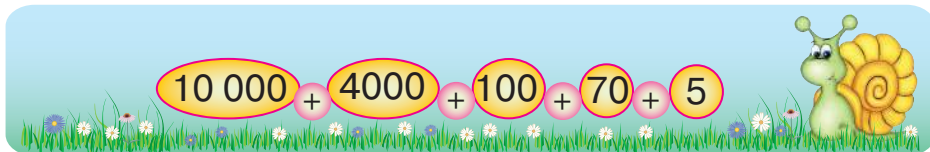
187 000 $\bigcirc$ 18 700

472. У мегамаркеті було продано 912 кг citrusових: $\frac{1}{3}$ частину становили лимони, а решту — апельсини. Скільки було продано в мегамаркеті апельсинів?



§ 49. Лічба розрядними одиницями в межах мільйона. Клас одиниць, клас тисяч

-  **473.** Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся, скільки зубів у равлика.



- У звичайного слимака до 30 000 зубів. Порівняйте, у кого більше зубів — у равлика чи в слимака.

474. Полічи.

- Десятками тисяч — 10 000, ... , 100 000;
- сотнями тисяч — 100 000, ... , 1 000 000.

-  **475.** Поясніть, як зміниться значення цифри 3 в записі числа внаслідок зміни її місця: 3, 30, 300, 3000, 30 000, 300 000.



Якщо цифру переставити на одне місце ліворуч, її значення збільшиться в 10 разів, а якщо на одне місце праворуч — зменшиться в 10 разів.

- 476.** Прочитай числа в таблиці. Назви в кожному із цих чисел одиниці класу тисяч, класу одиниць.

Клас тисяч			Клас одиниць		
Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці
			8	3	9
		9	0	0	0
	8	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0

- Що позначає цифра 8 у записі чисел 839, 80 000?
- Що позначає цифра 3 в записі чисел 839, 300 000?
- Що позначає цифра 9 у записі чисел 839, 9000?
- Скільки всього цифр, а також скільки різних цифр використано в записі кожного числа?



- Яке число з поданих у таблиці найбільше? Яке найменше?
- Знайди серед наведених у таблиці чисел п'ятицифрове число.

477. Обчисли зручним способом.

$$45 \cdot (2 \cdot 4)$$

$$5 \cdot 126 \cdot 2$$

$$(200 + 30 + 4) \cdot 2$$

478. Склади задачу за таблицею. Розв'яжи її.

Кількість місць в одному вагоні	Кількість вагонів	Усього місць
?	3	180
Така сама	9	?

479. Пасічник розлив 140 кг меду в 4 однакові бідони. Скільки таких бідонів потрібно пасічникові, щоб розлити 280 кг меду?



480. Обчисли значення виразів.

$$91 : 13 \cdot 10$$

$$100 \cdot (72 : 24)$$

$$510 : 3 + 27 \cdot 3$$

481. У фруктовому саду з метою захисту від шкідників побілили 5 рядів яблунь по 15 дерев у кожному та 7 рядів груш по 14 дерев у кожному. Скільки всього дерев побілили в саду?

§ 50. Читання та запис багатоцифрового числа. Розряди — одиниці тисяч, десятки тисяч, сотні тисяч



482. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся, скільки зубів у китової акули. Вона використовує їх не для пережовування, а для утримування їжі в порожнині рота. Зуби в акули постійно оновлюються.



- Як і коли оновлюються зуби в людини? Як потрібно доглядати за зубами?



483. Прочитай числа. Назви їх у такій послідовності: 1) трицифрові; 2) чотирицифрові; 3) п'ятицифрові; 4) шестицифрові числа.

1000, 341, 20 000, 2000, 108, 300 000, 540, 6000, 70 000, 500 000, 900, 8000.

484. Прочитай числа, записані в таблиці.

Клас тисяч			Клас одиниць		
Сотні тисяч	Десятки тисяч	Одиниці тисяч	Сотні	Десятки	Одиниці
III	II	I	III	II	I
			3	0	1
		1	7	0	0
	5	4	1	0	0
3	1	0	0	0	0

- Що позначає в записі кожного числа цифра 0? Цифра 1?
- Знайди в таблиці число, у якому 1 одиниця та 3 сотні.
- Знайди число, у якому 5 одиниць другого розряду, 4 одиниці першого розряду класу тисяч та 1 одиниця третього розряду класу одиниць.
- Знайди число, у якому 3 сотні тисяч та 1 десяток тисяч.
- Яке число в таблиці найбільше? Яке найменше?

485. Прочитай числа, які складаються тільки з одиниць другого класу. Визнач, скільки в кожному із цих чисел одиниць тисяч, десятків тисяч, сотень тисяч.

607, 54, 7000, 42 000, 500 000, 425 000, 17 000.



Щоб записати багатоцифрове число, потрібно:

- 1) поділити число на класи;
- 2) записати кількість одиниць кожного класу, розпочавши з вищого.

486. Запиши числа, які мають: 49 тисяч 600 одиниць, 200 тисяч 362 одиниці, 405 тисяч 109 одиниць, 70 тисяч 9 одиниць, 8 тисяч 27 одиниць.



487. Двоє мулярів мурували будинок. За кожну годину роботи вони отримували однакову платню. Перший муляр працював 4 год, а другий — 5 год. Скільки грошей отримав кожний муляр, якщо разом їм заплатили 900 грн?

488. Ширина прямокутника дорівнює 28 мм, а його довжина — у 2 рази більша. Обчисли периметр цього прямокутника.



489. Запиши числа, які мають: 78 тисяч 200 одиниць, 700 тисяч 632 одиниці, 108 тисяч 16 одиниць, 30 тисяч 5 одиниць, 9 тисяч 77 одиниць.

490. Насіння кукурудзи поклали в 5 мішків по 40 кг у кожний, насіння гарбуза — у 3 мішки по 30 кг у кожний, а насіння петрушки — в 1 мішок масою 25 кг. Визнач масу всього насіння в мішках.

§ 51. Читання та запис багатоцифрового числа. Клас одиниць, клас тисяч



491. Прочитайте числа в стовпчиках від найменшого до найбільшого.

1010	10 001	100 100
1100	10 000	110 000
101	10 100	111 111

492. Прочитай число 521 215. Скільки в цьому числі одиниць класу тисяч, класу одиниць?

493. Запиши числа: 2 тисячі 101, 570 тисяч, 114 тисяч 20, 99 тисяч, 60 тисяч 3, 8 тисяч 28, 405 тисяч.

494. Виконай перетворення іменованих чисел.

8 м 6 см = ... см	180 мм = ... см
4 дм 9 см = ... см	60 дм = ... м
3 см 7 мм = ... мм	176 см = ... мм

495. Виконай за зразком.

264 тис. = 264 000

207 тис. 18 од. = 207 018

927 тис. = ...

17 тис. 48 од. = ...

810 тис. = ...
40 тис. = ...

511 тис. 6 од. = ...
9 тис. 385 од. = ...



496. Склади й розв'яжи задачу за коротким записом умови.

10 коробок — ?, по 12 олівців
8 коробок — ?, по 18 олівців } ?

497. Тетяна придбала 3 зошити для себе та 2 зошити для своєї подруги за однаковою ціною. За всі зошити вона заплатила 20 грн. Скільки грошей за зошити має віддати Тетяні подруга? Склади для розв'язання задачі вираз. Розв'яжи його.



498. Запиши числа цифрами.

371 тис. = ...

48 тис. 13 од. = ...

26 тис. = ...

4 тис. 219 од. = ...

20 тис. = ...

802 тис. 20 од. = ...

499. Прочитай та спиши числа. У числах першого рядка підкресли клас одиниць, а в числах другого рядка — клас тисяч.

6027

950 317

16 028

7177

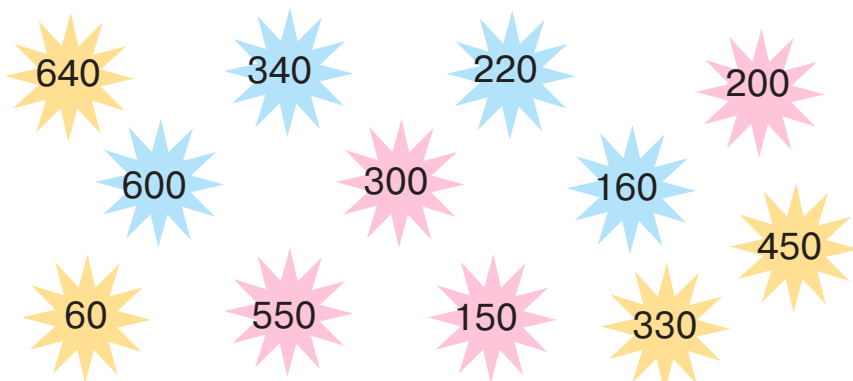
308 208

83 100

**§ 52. Читання та запис багатоцифрового числа.
Додавання та віднімання на основі нумерації
багатоцифрових чисел ($56\,789 + 1$, $56\,789 - 1$)**



500. Об'єднайте зірки по три в сузір'я так, щоб сума чисел у сузір'ї дорівнювала 1000. Запишіть рівності.





501. Прочитай числа. Скільки одиниць кожного розряду та кожного класу в цих числах?

580 000, 80 305, 35 819, 2103, 100 528, 806 020.

502. Запиши цифрами числа.

- Двадцять тисяч триста шістдесят вісім;
- сто вісімдесят шість тисяч;
- чотириста двадцять тисяч сорок три;
- п'ятсот сім тисяч один.



503. Розгляньте й поясніть, як утворено числа.

- Якщо до тисячі додати 1, то отримаємо наступне число — тисяча один. За числом тисяча один іде тисяча два, за ним — тисяча три, тисяча чотири і т. д. Відповідно, якщо від числа відняти 1, то отримаємо попереднє число.

$$1000 + 1 = 1001 \quad 1001 + 1 = 1002 \quad 1002 + 1 = 1003$$

$$1001 - 1 = 1000 \quad 1002 - 1 = 1001 \quad 1003 - 1 = 1002$$

- Якщо до десяти тисяч додати 1, то отримаємо наступне число — десять тисяч один. За числом десять тисяч один іде десять тисяч два, за ним — десять тисяч три, десять тисяч чотири і т. д. Відповідно, якщо від числа відняти 1, то отримаємо попереднє число.

$$10\,000 + 1 = 10\,001 \quad 10\,001 + 1 = 10\,002 \quad 10\,002 + 1 = 10\,003$$

$$10\,001 - 1 = 10\,000 \quad 10\,002 - 1 = 10\,001 \quad 10\,003 - 1 = 10\,002$$

504. Розглянь і поясни, як виконали дії. Обчисли, пояснюючи виконання дій.

$$1999 + 1 = 2000 \quad 2999 + 1 = 3000 \quad 9999 + 1 = 10\,000$$

$$2000 - 1 = 1999 \quad 3000 - 1 = 2999 \quad 10\,000 - 1 = 9999$$

$$199 + 1 \quad 200 - 1 \quad 299 + 1 \quad 300 - 1$$

$$19\,999 + 1 \quad 20\,000 - 1 \quad 29\,999 + 1 \quad 30\,000 - 1$$

$$199\,999 + 1 \quad 200\,000 - 1 \quad 299\,999 + 1 \quad 300\,000 - 1$$

505. Знайди значення виразів зі змінною.

$a + 1$, якщо $a = 4000, 40\,000, 400\,000$;

$a - 1$, якщо $a = 4000, 40\,000, 400\,000$.



506. Для класу замовили 2 двадцятилітрові бутлі з питною водою. На скільки днів вистачить питної води, якщо щодня учні випивають по 4 л води? Скільки таких бутлів із питною водою потрібно учням цього класу на 4 тижні? (Навчальний тиждень становить 5 днів.)

507. Практична робота

Склади й розв'яжи задачу про кількість води, потрібної учням твого класу.



508. Обчисли значення виразів.

$$5000 - 1$$

$$5999 + 1$$

$$600 - 1$$

$$69\,999 + 1$$

$$60\,000 - 1$$

$$799\,999 + 1$$

509. Діти зібрали 94 каштани й розклали їх у 10 мішечків по 8 штук у кожний. Скільки каштанів залишилося?

§ 53. Порівняння багатоцифрових чисел



510. Прочитайте числа. Яке із чисел можна вважати «зайвим»? Доведіть свою думку.

1005, 1010, 1012, 1920, 1041, 189, 1099, 1100.

511. Перевір, чи правильно виконано дії додавання та віднімання.

$$20\,999 + 1 = 21\,000$$

$$90\,100 - 1 = 90\,099$$

$$10\,000 - 1 = 9999$$

$$60\,000 - 1 = 59\,999$$

$$45\,909 + 1 = 45\,910$$

$$79\,099 + 1 = 79\,100$$

512. Обчисли значення виразів.

$$10\,099 + 1$$

$$34\,805 + 1$$

$$9100 - 1$$

$$75\,999 + 1$$

$$9750 - 1$$

$$71\,020 - 1$$

513. Знайди значення виразів, якщо $a = 1$.

$$1507 + a$$

$$1410 - a$$

$$2000 + a$$

$$3800 - a$$



Із двох натуральних чисел, які мають у своєму записі різну кількість цифр, більшим є те число, у записі якого більша кількість цифр.

Наприклад: $60\,281 > 8909$, тому що 60 281 — п'ятицифрове число, а 8909 — чотирицифрове.



514. Порівняй числа, ураховуючи кількість цифр у їхньому записі.

799 ☐ 1904

1 000 000 ☐ 100 000

37 822 ☐ 312 822

21 513 ☐ 214 513



Із двох натуральних чисел, які мають у своєму записі однакову кількість цифр, більшим є те число, яке має більше одиниць у найвищому розряді. Якщо кількість одиниць у цьому розряді однакова, то порівнюють кількість одиниць у наступному розряді і т. д.

Наприклад: $\underline{8}0\ 502 > \underline{7}9\ 915$; $4\underline{1}9\ 440 < 4\underline{2}0\ 110$.

515. Порівняй числа.

45 621 ☐ 55 612

74 266 ☐ 74 622

8360 ☐ 8363

301 654 ☐ 311 654

516. Добери цифри, щоб нерівності стали істинними.

$64\ 126 < 64\ \square\ 26$

$48\ 5\square\ 3 < 48\ 573$

$214\ 320 > 21\square\square\ 20$

$328\ 6\square\square > 328\ 602$

517. За яких значень змінної x нерівності будуть істинними?

$4050 - x < 4050$

$60\ 230 + x > 60\ 230$

$1800 - x > 1798$

$2250 + x < 2520$

518. Плавальний басейн за день відвідало 147 дорослих, а дітей — у 2 рази більше. Скільки всього осіб відвідало басейн за день?



519. Добери цифри, щоб нерівності стали істинними.

$410\ 311 > 410\ \square\ 11$

$501\ 237 > 50\square\ 237$

$66\ 800 < 6\square\ 800$

$\square\ 3\ 567 < 33\ 567$

520. У магазині побутової техніки за місяць продали 158 фотоапаратів. Це у 2 рази менше, ніж продали мобільних телефонів. Планшетів продали в 3 рази менше, ніж фотоапаратів і мобільних телефонів разом. Скільки планшетів продали в магазині за місяць?

§ 54. Заміна багатоцифрового числа сумою розрядних доданків. Розв'язування задач вивчених типів



521. Назвіть числа, наступні за 15 010, 100 000, 205 016, 37 129, 21 040, 67 899, 10 999.

522. Назвіть числа, попередні до 209 100, 19 010, 55 099, 6000, 11 700, 43 238, 804 311.

523. Запиши сім послідовних чисел, розпочавши із числа 3999.

524. Запиши «сусідів» чисел.

... 10 000 1009 2199 89 010 ...

525. Запиши числа як суму розрядних доданків за зразком.

$$405\ 184 = 400\ 000 + 5000 + 100 + 80 + 4$$

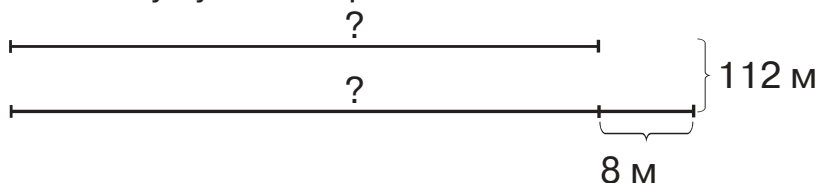
90 312, 100 470, 413 891, 608 715

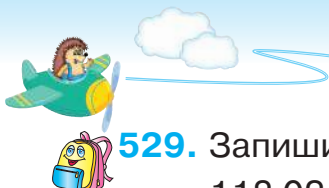
526. Обчисли значення виразів.

$$\begin{array}{ll} 4000 + 200 + 30 + 1 & 100\ 000 + 50\ 000 + 7000 + 60 + 2 \\ 80\ 000 + 7 & 600\ 000 + 20\ 000 + 800 + 10 + 9 \\ 500\ 000 + 1000 + 5 & \end{array}$$

527. Школярі підготували для дитячого будинку 432 іграшки. Усі іграшки поклали в 30 великих і 12 малих пакетів. У кожний великий пакет умістилося по 12 іграшок. Скільки іграшок поклали в один малий пакет, якщо їх розклали в пакети порівну?

528. У двох сувоях було 112 м тканини. У першому сувої тканини на 8 м менше, ніж у другому. Скільки метрів тканини в кожному сувої? Скористайся схемою.





529. Запиши числа як суму розрядних доданків.
118 034, 39 104, 876 390, 12 158

530. За 14 днів на заводі виготовили 560 пирососів. Скільки пирососів виготовлять на заводі за 23 дні?



§ 55. Визначення загальної кількості одиниць певного розряду в числі



531. Прочитайте числа. Яке із чисел найбільше; яке найменше? Запишіть кожне число як суму розрядних доданків.
63 297, 406 181, 87 104, 47 063, 19 002.

532. Визнач за зразком у кожному із чисел кількість сотень тисяч, десятків тисяч, одиниць тисяч, сотень, десятків, одиниць.

Число	Сотень тисяч	Десятків тисяч	Одиниць тисяч	Сотень	Десятків	Одиниць
793 420	7	9	3	4	2	0
206 375						
30 104						
8526						



533. Прочитайте інформацію.

- Щоб визначити загальну кількість десятків у числі 280, потрібно 2 сотні виразити в десятках і додати їх до десятків: 2 сотні — це 20 десятків і ще 8 десятків, тобто 28 десятків.

$$280 = 200 + 80$$

$$200 = 20 \text{ дес.}; 80 = 8 \text{ дес.} \quad 20 \text{ дес.} + 8 \text{ дес.} = 28 \text{ дес.}$$

- Щоб визначити загальну кількість сотень у числі 4580, потрібно 4 тисячі виразити в сотнях і додати їх до сотень: 4 тисячі — це 40 сотень і ще 5 сотень, тобто 45 сотень.

$$4580 = 4000 + 500 + 80$$

$$4000 = 40 \text{ сот.}; 500 = 5 \text{ сот.} \quad 40 \text{ сот.} + 5 \text{ сот.} = 45 \text{ сот.}$$



- Щоб визначити загальну кількість десятків у числі 57 842, потрібно десятки тисяч, одиниці тисяч, сотні виразити в десятках і додати їх до десятків.

$$57\,842 = 50\,000 + 7\,000 + 800 + 40 + 2$$

$$50\,000 = 5\,000 \text{ дес.}; 7\,000 = 700 \text{ дес.}; 800 = 80 \text{ дес.}; 40 = 4 \text{ дес.}$$

$$5\,000 \text{ дес.} + 700 \text{ дес.} + 80 \text{ дес.} + 4 \text{ дес.} = 5\,784 \text{ дес.}$$



Щоб визначити загальну кількість одиниць (десятків, сотень...), потрібно всі розрядні одиниці вищих розрядів виразити в одиницях (десятках, сотнях...) і додати отримані результати.

- 534.** Визнач за зразком у кожному із чисел загальну кількість сотень тисяч, десятків тисяч, одиниць тисяч, сотень, десятків, одиниць.

Число	Сотень тисяч	Десятків тисяч	Одиниць тисяч	Сотень	Десятків	Одиниць
793 420	7	79	793	7934	79 342	793 420
105 289						
40 206						

- 535.** Обчисли значення виразів.

$$20\,000 + 6\,000 + 400 + 10 + 3$$

$$9\,000 + 300 + 8$$

$$800\,000 + 10\,000 + 7\,000 + 50$$

$$300\,000 + 20\,000 + 70 + 2$$

- 536.** Запиши числа як суму розрядних доданків.

207 457, 17 602, 9218, 801 500.

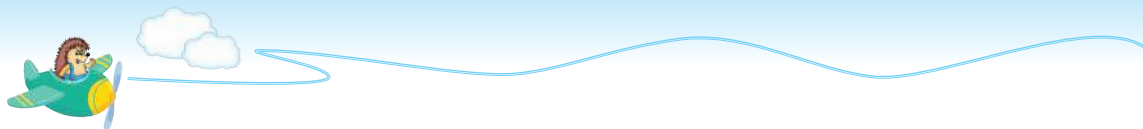
- 537.** За 3 м стрічки заплатили 28 грн. Скільки грошей потрібно заплатити за 18 м такої самої стрічки?

- 538.** Три пакети молока коштують 63 грн. Скільки пакетів молока можна придбати за 273 грн? Склади й розв'яжи обернену задачу.



- 539.** Визнач у кожному із чисел загальну кількість сотень тисяч, десятків тисяч, одиниць тисяч, сотень, десятків, одиниць.

$$120\,590, 475\,200, 51\,218.$$



540. Роман обміняв 7 горіхів на 5 цукерок. Скільки горіхів потрібно Романові, щоб обміняти їх на 25 цукерок?

§ 56. Визначення загальної кількості одиниць певного розряду в числі.

Розв'язування задач вивчених типів



541. Запишіть числа від найменшого до найбільшого.

456 430, 456 447, 456 437, 456 381, 456 497,
456 431, 456 330.

542. Визнач загальну кількість одиниць зазначеного розряду в кожному із чисел.

24 306 – ... сот.

318 000 – ... сот. тис.

219 560 – ... дес. тис.

11 200 – ... дес.

553 811 – ... од. тис.

77 014 – ... од.

543. Добери цифри, щоб нерівності стали істинними.

$7\boxed{}700 > 78\,700$

$95\boxed{}0 > 9565$

$51\boxed{}5 < 5115$

$80\,345 < 80\boxed{}45$

544. Розв'яжи рівняння.

$x - 5000 = 4000$

$y + 1 = 2789$

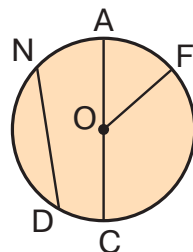
$7240 + k = 9350$

$35\,890 - z = 35\,800$

545. Для продажу на Сорочинському ярмарку було виготовлено 120 серветок, вишитих гладдю, а вишитих хрестиком — на 45 серветок менше. Три групи туристів придбали по 35 серветок кожна. Скільки серветок залишилося продати?



546. Назви радіуси й діаметр. Який із відрізків не є ні радіусом, ні діаметром? Вимірй радіус круга й побудуй у зошиті коло з таким самим радіусом.





 **547.** Постав знаки арифметичних дій, щоб рівності стали істинними.

$$270 \bigcirc 30 \bigcirc 70 = 170$$

$$270 \bigcirc 3 \bigcirc 70 = 60$$

$$270 \bigcirc 30 \bigcirc 70 = 230$$

$$270 \bigcirc 3 \bigcirc 70 = 160$$

$$270 \bigcirc 30 \bigcirc 70 = 370$$

$$270 \bigcirc 3 \bigcirc 70 = 20$$

 **548.** Визнач у кожному із чисел загальну кількість одиниць зазначеного розряду.

176 000 – ... сот. тис.

43 010 – ... сот.

956 420 – ... дес. тис.

12 089 – ... од.

471 805 – ... од. тис.

91 604 – ... дес.

549. Маса чотирьох однакових пряників становить 960 г. Знайди масу двох таких пряників.

**§ 57. Одиниці вимірювання довжини: міліметр, сантиметр, дециметр, метр, кілометр.
Співвідношення між одиницями довжини**

 **550.** Визначте усно.

- З одиниць яких розрядів та яких класів складається кожне із чисел: 703, 4184, 51 782, 360 005, 107 037?
- Одиниць яких розрядів та яких класів немає в кожному із чисел: 375 004, 630 209, 100 720, 701 080, 952 000?

551. Визнач у кожному із поданих чисел.

- Кількість сотень тисяч, десятків тисяч, одиниць тисяч, сотень, десятків, одиниць — 45 002, 200 389, 27 160, 315 409, 618 523;
- загальну кількість сотень тисяч, десятків тисяч, одиниць тисяч, сотень, десятків, одиниць — 45 002, 200 389, 27 160, 315 409, 618 523.

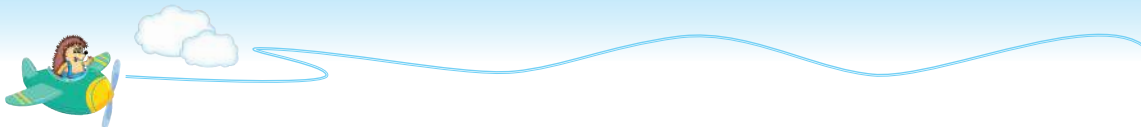
 **552.** Розгляньте, як пов'язані між собою одиниці довжини.

$$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$$

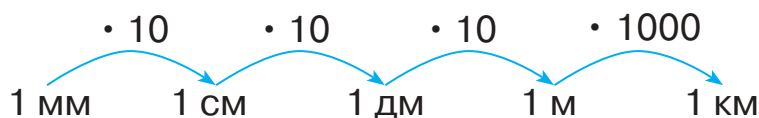
$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$$

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см} = 1000 \text{ мм}$$

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м} = 10\,000 \text{ дм} = 100\,000 \text{ см} = 1\,000\,000 \text{ мм}$$



553. Скористайся ланцюжком і дай відповіді на запитання.



- У скільки разів 1 см більший за 1 мм?
- У скільки разів 1 м більший за 1 дм, 1 см, 1 мм?
- У скільки разів 1 км більший за 1 м, 1 дм, 1 см, 1 мм?

554. Запиши.

- У сантиметрах — 3 дм, 50 мм, 640 мм;
- у дециметрах — 500 см, 32 м, 2 км;
- у метрах — 2 км, 480 дм, 700 см;
- у кілометрах — 23 000 м, 90 000 дм.

555. Довжина шкільного коридору становить 15 м, а його ширина — 4 м. Обчисли периметр підлоги коридору.

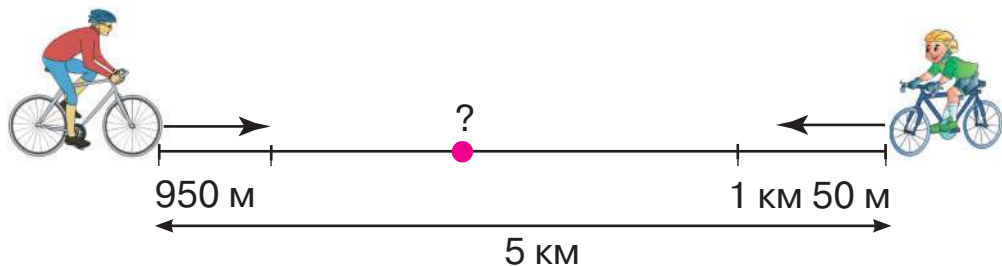
556. Із двох міст назустріч один одному виїхали два автомобілі. Перший автомобіль проїхав 318 км, а другий — на 45 км більше. Тепер відстань між ними дорівнює 84 км. Яка відстань між містами?



557. Запиши.

- У міліметрах — 5 дм 6 мм, 4 м 12 см, 6 см 5 мм;
- У метрах — 40 км 18 м, 12 км 4 м, 210 км;
- У сантиметрах — 5 м 2 дм, 320 мм, 47 дм.

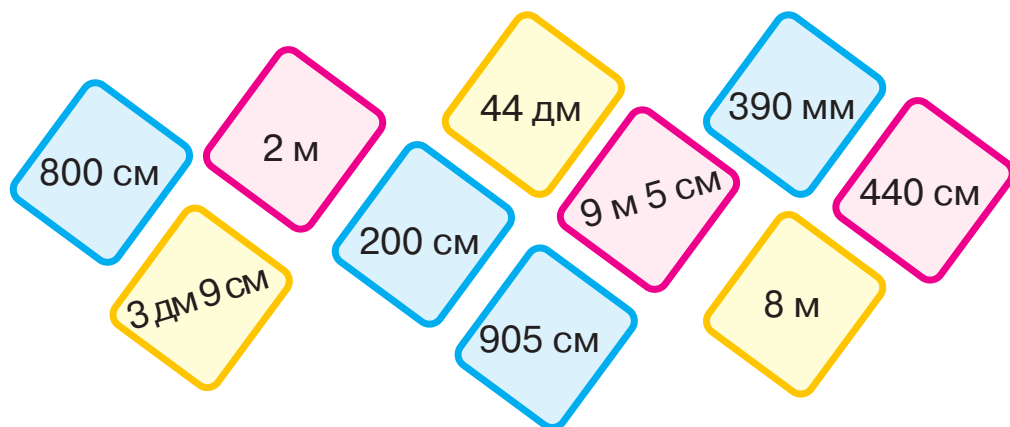
558. Відстань між двома селами становить 5 км. Із цих сіл назустріч один одному виїхали два велосипедисти. Один із них проїхав 950 м, а інший — 1 км 50 м. Яку відстань їм ще потрібно проїхати до місця зустрічі?





§ 58. Одиниці вимірювання маси: грам, кілограм, центнер, тонна. Співвідношення між одиницями вимірювання маси

-  **559. Гра «Хто швидше?».** Знайдіть картки, на яких зазначено однакову довжину. Запишіть відповідні рівності.



- 560.** Скільки різних цифр використали для запису числа 808 008? Скільки всього цифр використали для запису цього числа? Назви одиниці класу тисяч і класу одиниць. Обчисли суму цифр цього числа.

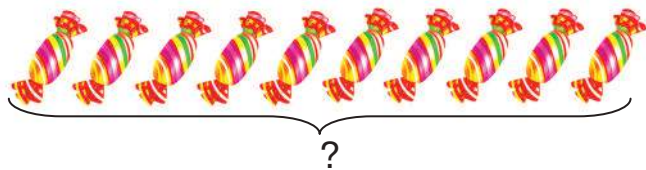
-  **561.** Розгляньте, як пов'язані між собою одиниці маси.

$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г} \qquad 1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$$

$$1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг}$$

- 562.** Маса однієї цукерки дорівнює 2 г. Яка маса 10 цукерок? 100 цукерок — ?

 — 2 г





563. Установи, чи правильно визначили масу картоплі.



 **564.** Розгляньте й поясніть, як записувати іменовані числа в менших одиницях вимірювання.

$$3 \text{ кг} = 3000 \text{ г} \quad (1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}; 3 \text{ кг} = 1000 (\text{г}) \cdot 3 = 3000 \text{ г})$$

$$12 \text{ км } 30 \text{ м} = 12\,030 \text{ м}$$

$$(1 \text{ км} = 1000 \text{ м}; 12 \text{ км} = 1000 (\text{м}) \cdot 12 = 12\,000 \text{ м};$$

$$12 \text{ км } 30 \text{ м} = 12\,000 + 30 (\text{м}) = 12\,030 \text{ м})$$

565. Виконай перетворення іменованих чисел із поясненням.

$$9 \text{ дм} = \dots \text{ мм} \quad 5 \text{ т } 8 \text{ ц} = \dots \text{ ц} \quad 25 \text{ кг } 400 \text{ г} = \dots \text{ г}$$

 **566.** Розгляньте й поясніть, як записувати іменовані числа в більших одиницях вимірювання.

$$3000 \text{ м} = 3 \text{ км} \quad (1 \text{ км} = 1000 \text{ м}; 3000 \text{ м} = 3000 : 1000 (\text{км}) = 3 \text{ км})$$

$$8000 \text{ кг} = 80 \text{ ц} \quad (1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}; 8000 \text{ кг} = 8000 : 100 (\text{ц}) = 80 \text{ ц})$$

567. Виконай перетворення іменованих чисел із поясненням.

$$6000 \text{ см} = \dots \text{ м} \quad 17\,000 \text{ кг} = \dots \text{ ц} \quad 2600 \text{ м} = \dots \text{ км } \dots \text{ м}$$

568. Із 50 кг борошна випекли 75 кг хліба. Скільки кілограмів хліба можна випекти із 450 кг борошна?



569. Порівняй іменовані числа ($>$; $<$; $=$).

$$4 \text{ т} \bigcirc 400 \text{ г}$$

$$6 \text{ кг } 200 \text{ г} \bigcirc 6200 \text{ г}$$

$$2 \text{ т} \bigcirc 20 \text{ ц}$$

$$20 \text{ г} \bigcirc 2 \text{ кг}$$

$$3 \text{ т} \bigcirc 300 \text{ кг}$$

$$600 \text{ г} \bigcirc 6 \text{ кг}$$



570. З 30 кг борошна випекли 220 булочок. Скільки булочок можна випекти з 15 кг борошна?

**§ 59. Співвідношення між одиницями вимірювання.
Розв'язування задач вивчених типів**

 **571.** Спишіть числа й підкресліть у кожному з них клас тисяч.
392 287, 333 723, 51 890, 190 010, 756 004,
9321, 606 003.

572. Знайди серед іменованих чисел рівні. Запиши всі можливі рівності, складені із цих чисел.

4000 кг	231 м	15 020 м
15 км 20 м	8 кг 40 г	4 т
8040 г	25 м 2 дм	90 000 кг
2310 дм	90 т	252 дм

573. Запиши.

- У кілограмах — 5 т, 6 ц, 17 т, 30 ц, 20 т, 19 ц;
- у центнерах — 7 т, 5000 кг, 84 000 кг;
- у тоннах — 9000 кг, 12 000 кг, 60 000 кг;
- у грамах — 7 кг, 1 кг 500 г, 1 кг.

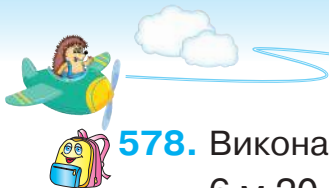
574. Виконай перетворення іменованих чисел.

45 км = ... м	17 м = ... см	28 м 7 см = ... см
45 км = ... дм	17 м = ... дм	28 м 7 дм = ... дм
4 км = ... см	17 м = ... мм	28 м 7 мм = ... мм

575. Посіяли 4 кг пшениці, а зібрали — 100 кг. У скільки разів більше зібрали пшениці, ніж посіяли?

576. Із 60 кг макулатури можна виготовити стільки ж паперу, як і з одного великого дерева. Скільки дерев «зберегли» учні двох четвертих класів, якщо 4-А клас зібрав 360 кг макулатури, а 4-Б — 420 кг?

 **577.** Лимон дорожчий за яблуко в 3 рази. Що дорожче: 15 яблук чи 5 лимонів?



578. Виконай перетворення іменованих чисел.

$$6 \text{ м } 20 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

$$2 \text{ ц } 15 \text{ кг} = \dots \text{ кг}$$

$$45 \text{ дм} = \dots \text{ см}$$

$$7 \text{ дм } 8 \text{ мм} = \dots \text{ мм}$$

$$17 \text{ кг } 70 \text{ г} = \dots \text{ г}$$

$$8 \text{ м} = \dots \text{ мм}$$

579. Зі 100 г морської води можна добути 3 г солі. Скільки грамів морської води потрібно взяти, щоб добути 36 г солі?

ПЕРЕВІРЯЄМО СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

580. У класі одиниць лічать

А одиницями

Б десятками

В сотнями

581. Число 37 016 є

А шестицифровим

Б п'ятицифровим

В чотирицифровим

582. Цифра 5 у числі 705 000 позначає кількість

А одиниць тисяч

Б десятків тисяч

В сотень тисяч

583. У 64 м

А 64 000 см

Б 6400 см

В 640 см

584. Найменше число серед поданих чисел — це

А 19 099

Б 91 009

В 100 009



585. Обчисли значення виразів.

$3000 + 6000$	$6000 - 1000$	$10\,000 - 4000$
$8000 - 5000$	$4000 + 4000$	$7000 + 2000$

586. Запиши числа як суму розрядних доданків.

701 474, 13 801, 9 185, 406 900.

587. Визнач у кожному із чисел загальну кількість одиниць зазначеного розряду.

32 620 – ... сот.	163 000 – ... сот. тис.
19 042 – ... од.	956 420 – ... дес. тис.
715 505 – ... од. тис.	51 308 – ... дес.

588. Посіяли 6 кг жита, а зібрали — 180 кг. У скільки разів більше зібрали жита, ніж посіяли?

589. У 4-В класі 24 учні. 20 учнів принесли по 10 кг макулатури, 2 учні — по 15 кг і ще 2 учні — по 5 кг кожний. Скільки кілограмів макулатури зібрали учні цього класу?

590. Для приготування 20 порцій морозива потрібно 900 г вершків. Скільки грамів вершків потрібно для приготування 15 порцій морозива? Скористайся коротким записом умови задачі.

На 20 п. м. — 900 г вершків.

На 15 п. м. — ?

На 1 п. м. — ?

591. Для приготування 20 порцій морозива знадобиться 400 г цукру. На скільки порцій морозива вистачить 300 г цукру? Скористайся коротким записом умови задачі.

На 20 п. м. — 400 г цукру.

На ? п. м. — 300 г цукру.

На 1 п. м. — ?

 **592.** Маса зайця та їжака разом становить 3 кг 600 г. Яка маса їжака, якщо він у 8 разів легший за зайця?



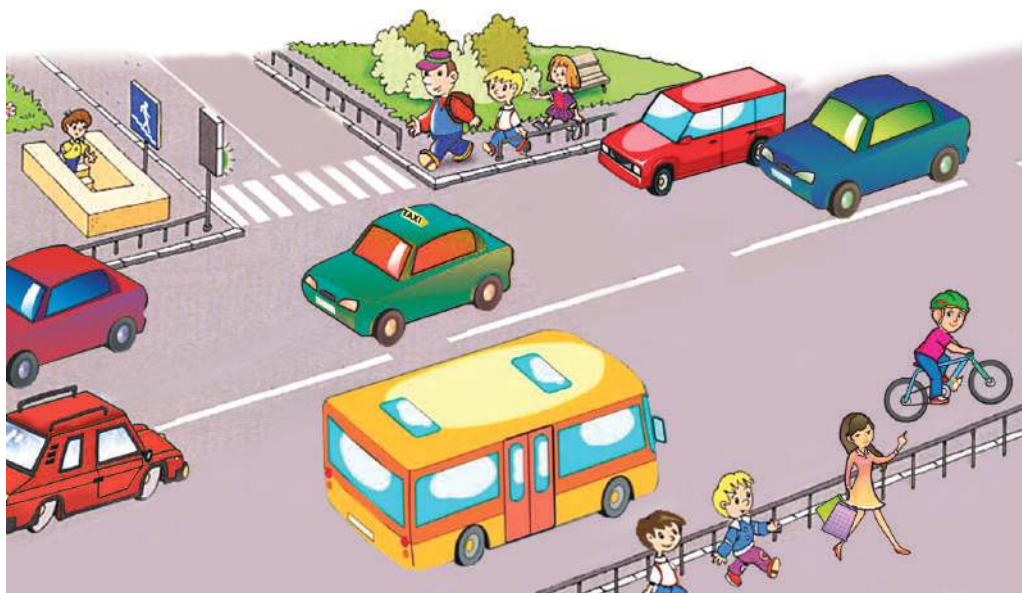
**§ 60. Швидкість тіла за прямолінійного
рівномірного руху. Одиниці швидкості.
Формула обчислення швидкості**



593. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся, коли ще до нашої ери було винайдене колесо.



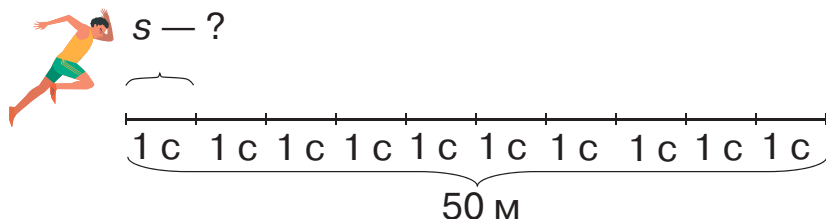
594. Розглянь малюнок. Дайте відповіді на запитання.



- Що відбувається на дорозі та на узбіччі?
- Назви види транспорту, які рухаються по дорозі.
- Назви види транспорту, що рухаються праворуч, ліворуч? Як називають такий рух?
- Які види транспорту рухаються швидше? Які рухаються повільніше?
- Хто рухається по узбіччю?
- Хто рухається швидше: велосипедист чи пішохід?
- Який перехід, на вашу думку, безпечніший — підземний чи наземний?

 **595.** Прочитайте задачу та її розв'язання.

Спортсмен пробіг 50 м за 10 с. Скільки метрів пробігав спортсмен за одну секунду, якщо щосекунди він пробігав однакову кількість метрів?



Розв'язування

$$50 : 10 = 5 \text{ (м)}$$

Відповідь: за одну секунду спортсмен пробігав 5 метрів.
Якщо щосекунди спортсмен пробігає 5 м, це означає, що він рухається зі швидкістю 5 метрів за секунду.
Це записують так: 5 м/с.



Швидкість — це відстань, яку рухоме тіло долає за одиницю часу (1 год; 1 хв; 1 с).

Щоб обчислити швидкість, потрібно відстань (пройдений шлях) поділити на час руху.

$$v = s : t, \text{ де } v \text{ — швидкість; } s \text{ — відстань; } t \text{ — час.}$$

Наприклад, якщо потяг, не загальмувавши й не розігнавшись, за 3 год проїхав 270 км, то щогодини він проїжджав: $270 : 3 = 90$ (км), тобто швидкість його руху становила 90 кілометрів за годину.

Це записують так: 90 км/год.

Розв'язуючи цю задачу, ми вважали, що за будь-які рівні проміжки часу потяг долає однаковий шлях. Такий рух називають **рівномірним**. Надалі ми розглядатимемо тільки рівномірний рух.

Швидкість руху можна вимірювати в сантиметрах за секунду (см/с), у метрах за секунду (м/с), у кілометрах за годину (км/год), у кілометрах за хвилину (км/хв) тощо. Для вимірювання швидкості існують спеціальні прилади. Найпоширеніший із них — спідометр, який зображено на малюнку.





596. Прочитай цікаву інформацію.

Швидкість літака становить 250 м/с, швидкість світла у вакуумі — 300 000 км/с, швидкість автомобіля — 70 км/год, швидкість пішохода — 5 км/год, швидкість равлика — 6 мм/с.

597. Обчисли за таблицею швидкість руху тіл (об'єктів).

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Автомобіль	?	4 год	280 км
Пішохід	?	3 год	12 км
Велосипедист	?	2 год	28 км

598. Відстань від дому Олеся до парку дорівнює 600 м. Хлопець пробіг цей шлях туди й назад за 6 хв. З якою швидкістю він рухався?

599. Добери числа, щоб рівності й нерівності стали істинними.

$$200 \text{ л} > 400 \text{ л} - \dots \text{ л}$$

$$67 \text{ см} - \dots \text{ см} > 55 \text{ см}$$

$$2 \text{ год} > 1 \text{ год} + \dots \text{ хв}$$

$$28 \text{ дм} - \dots \text{ дм} < 20 \text{ дм}$$

$$5 \text{ км} = 4 \text{ км } 45 \text{ м} + \dots \text{ м}$$

$$1 \text{ ц } 34 \text{ кг} + \dots \text{ кг} = 2 \text{ ц}$$



600. Знайди значення виразів зі змінною.

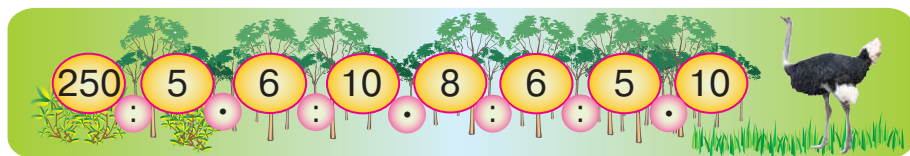
$$1890 + a, \text{ якщо } a = 10, 1; \quad 1270 - c, \text{ якщо } c = 70, 1.$$

601. Автомобіль за 3 год проїхав швидкісною трасою 360 км. Знайди швидкість його руху.

§ 61. Залежність між швидкістю тіла, часом і пройденим шляхом за рівномірного прямолінійного руху та формули їхнього обчислення



602. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся, з якою швидкістю (у кілометрах за годину) може бігати страус.



- Чи зможе людина на гіроскутері наздогнати страуса, якщо швидкість гіроскутера — 36 км/год?



603. Обчисли за таблицею швидкість руху тіл (об'єктів).

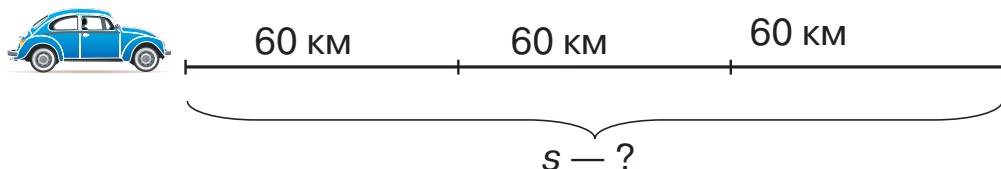
Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Автомобіль	?	2 год	120 км
Кінь	?	2 год	90 км
Заєць	?	3 год	120 км



604. Прочитайте задачу та її розв'язання.

Швидкість автомобіля дорівнює 60 км/год. Яку відстань подолає автомобіль за 3 год?

$$\begin{array}{l} v = 60 \text{ км/год} \\ t = 3 \text{ год} \end{array} \rightarrow$$



Розв'язування

$$60 \cdot 3 = 180 \text{ (км)}$$

Відповідь: за 3 год автомобіль подолає відстань 180 км.



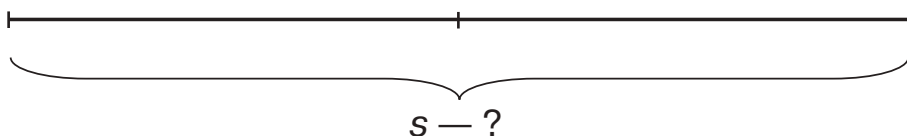
Щоб обчислити відстань, потрібно швидкість помножити на час руху.

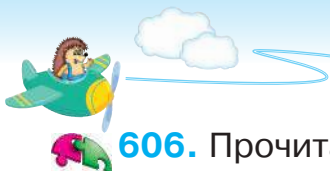
$$s = v \cdot t$$

Відстань вимірюють у сантиметрах (см), метрах (м), кілометрах (км).

605. Склади задачу за схемою. Розв'яжи її.

$$\begin{array}{l} v = 500 \text{ км/год} \\ t = 2 \text{ год} \end{array} \rightarrow$$

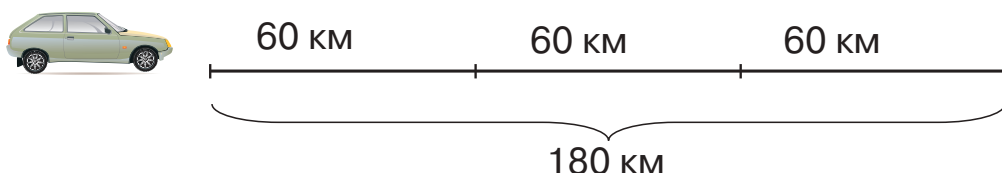




606. Прочитайте задачу та її розв'язання.

Легковий автомобіль проїхав по шосе 180 км зі швидкістю 60 км/год. Скільки годин автомобіль був у дорозі?

$$\begin{array}{l} v = 60 \text{ км/год} \\ t = ? \end{array} \rightarrow$$



Розв'язування

$$180 : 60 = 3 \text{ (год)}$$

Відповідь: автомобіль був у дорозі 3 год.



Щоб обчислити час руху, потрібно відстань поділити на швидкість.

$$t = s : v$$

Час вимірюють у секундах (с), хвилинах (хв), годинах (год).

607. За який час літак, що летить зі швидкістю 500 км/год, може подолати 1000 км?

608. Обчисли за таблицею невідомі величини.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Орел	180 км/год	?	360 км
Карась	?	3 год	12 км
Страус	80 км/год	4 год	?

609. Розв'яжи рівняння.

$$y - 376 = 438$$

$$278 + x = 891$$

$$843 - y = 268$$



610. Розв'яжи рівняння.

$$189 + y = 764$$

$$y - 260 = 439$$

$$782 - x = 266$$

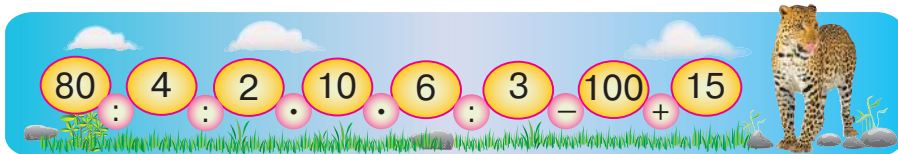


611. Обчисли за таблицею невідомі величини.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Олень	?	3 год	30 км
Акула	36 км/год	?	72 км
Теплохід	70 км/год	4 год	?

§ 62. Прості задачі на встановлення залежності між швидкістю, часом і шляхом за рівномірного прямолінійного руху. Обернені задачі

 **612.** Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся швидкість (у кілометрах за годину) гепарда — абсолютного рекордсмена з бігу серед тварин.



- За 2 с він може розвинути швидкість 75 км/год. На таке не здатний навіть автомобіль марки «Феррарі».

613. Обчисли за таблицею невідомі величини.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Черепаша	?	2 год	140 см
Кінь	60 км/год	4 год	?
Муха	18 км/год	?	54 км

614. Лижник був у дорозі 2 год, рухаючись зі швидкістю 13 км/год. Який шлях подолав лижник? Склади й розв'яжи обернені задачі на знаходження швидкості та часу.

615. Обчисли відстань. Склади й розв'яжи обернені задачі.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Пішохід	5 км/год	4 год	?
Електропотяг	120 км/год	2 год	?



616. Велосипедист рухався 4 год зі швидкістю 15 км/год, а вершник — 5 год зі швидкістю 12 км/год. Яку відстань подолав кожний із них? Порівняй усі числові дані та поясни, чому так сталося.

617. Розглянь малюнки. Хто подолає найбільшу відстань за той самий час? Чому?



80 км/год



75 км/год



64 км/год



40 км/год

618. Обчисли значення виразів.

$$200 : 100 \cdot 4$$

$$50 \cdot 6 : 10$$

$$800 : 10 \cdot 9$$

$$40 \cdot 100 - 200$$

$$9000 : 10 : 10$$

$$20 \cdot 6 \cdot 10$$



619. Обчисли значення виразів.

$$700 : 100 \cdot 6$$

$$40 \cdot 5 : 10$$

$$800 : 100 \cdot 9$$

$$90 : 3 : 5$$

$$8 \cdot 4 \cdot 10$$

$$20 \cdot 4 : 10$$

620. Відстань 10 км туристи подолали за 2 год, а велосипедист проїхав за 1 год. З якою швидкістю рухалися туристи, а з якою — велосипедист? На скільки кілометрів за годину швидкість велосипедиста більша, ніж швидкість туристів?

§ 63. Розв'язування задач на знаходження швидкості. Обернені задачі.

Розв'язування задач за поданим планом



621. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся, з якою швидкістю (у метрах за годину) рухається садовий равлик.





622. Скористайся попередніми обчисленнями й визнач, яку відстань проповзе равлик за 2 год. Скільки годин потрібно равлику, щоб проповзти 240 м?

 **623.** Поміркуйте, що потрібно знати, щоб розв'язати подані задачі.

- Марина пройшла 300 м за 6 хв, а Ярослав — 450 м за 9 хв. Хто з дітей рухався швидше?
 - Олена пройшла 280 м за 7 хв, а Кирило — 480 м за 16 хв. Хто з дітей рухався швидше?
- Якою формулою ви скористалися?

$$t = s : v \quad s = v \cdot t \quad v = s : t$$

624. З якою швидкістю летів літак, якщо за 10 с він подолав відстань 1000 м? Склади й розв'яжи обернені задачі.

625. Легковий автомобіль за день проїхав 120 км населеними пунктами, 180 км — шосейною дорогою та 220 км — автомагістраллю. Визнач швидкість руху легкового автомобіля на кожній ділянці шляху, якщо кожен з них він долав за 2 год.

 **626.** Велосипедист був у дорозі 4 год, а мотоцикліст — 2 год. Велосипедист проїхав 52 км, а мотоцикліст — 100 км. На скільки кілометрів за годину швидкість велосипедиста менша від швидкості мотоцикліста? Розв'яжіть задачу, скориставшись планом.

План розв'язування

- 1) Яка швидкість руху велосипедиста?
- 2) Яка швидкість руху мотоцикліста?
- 3) На скільки кілометрів за годину швидкість велосипедиста менша від швидкості мотоцикліста?

627. Обчисли значення виразів.

$$3000 + 2000 + 400$$

$$4000 + 2000 + 3$$

$$80\,000 - 40\,000 + 1000$$

$$1000 - 10 - 1$$



628. Обчисли значення виразів.

$$50\,000 + 2000 + 7$$

$$810 + 67 - 54$$

$$90\,000 - 6000 + 2000$$

$$200\,000 - 100\,000 + 20$$



629. Обчисли за таблицею швидкість руху об'єктів.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Автомобіль	?	3 год	210 км
Асфальтоукладач	?	3 год	6 км

**§ 64. Розв'язування задач на знаходження часу.
Розв'язування задач за поданим планом**



630. «Числова поезія». Прочитайте числа в рядках у ритмі частівки спочатку самостійно, а потім усі разом. Яке із чисел найбільше? Яке найменше?

511, 16,
5, 20, 337,
712, 19,
20 047.

631. Розглянь малюнки. Склади й розв'яжи задачі на знаходження відстані.



6 км/с



160 км/год



180 км/год



632. Поміркуйте, що потрібно знати, щоб розв'язати подані задачі.

- Ірина пройшла 280 м, рухаючись зі швидкістю 40 м/хв, а Юля — 480 м зі швидкістю 30 м/хв. Хто з дівчат витратив більше часу на дорогу?
- Тарас пройшов 300 м, рухаючись зі швидкістю 50 м/хв, а Денис — 400 м зі швидкістю 40 м/хв. Хто з хлопців витратив більше часу на дорогу?

633. Електропотяг виїхав зі станції А зі швидкістю 60 км/год і прибув на станцію В, подолавши 240 км. Скільки годин їхав електропотяг?

- 
- 634.** Відстань між містом і селом — 36 км. Від міста до села велосипедист їхав зі швидкістю 12 км/год. Назад він повертався з вантажем, рухаючись зі швидкістю 6 км/год. Скільки годин витратив велосипедист на весь шлях? Розв'яжіть задачу, скориставшись планом.

План розв'язування

- 1) Скільки годин витратив велосипедист на дорогу до села?
- 2) Скільки годин витратив велосипедист на дорогу назад?
- 3) Скільки годин витратив велосипедист на весь шлях?

- 635.** Розв'яжи рівняння.

$$750 + x = 980 - 40 \qquad x - 470 = 150 + 20$$

- 636.** Обчисли значення виразів.

$$\begin{array}{lll} 320 : 4 + 148 & 954 - 400 \cdot 2 & 350 + 154 - 300 \\ 126 : 6 - 7 & 483 : 3 + 200 & 999 - 400 + 1 \end{array}$$

- 
- 637.** Обчисли значення виразів.

$$\begin{array}{lll} 590 + 140 - 600 & 720 : 90 + 65 & 600 - 106 \\ 954 - 640 + 145 & 930 : 3 + 216 & 400 + 271 \end{array}$$

- 638.** Мотоцикліст проїхав по трасі 160 км зі швидкістю 40 км/год. Скільки годин витратив мотоцикліст на дорогу?



Усні арифметичні дії на основі нумерації багаточислових чисел

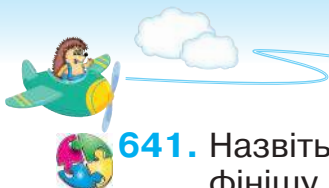
§ 65. Додавання на основі нумерації багаточислових чисел. Прості задачі на встановлення залежності між швидкістю, часом і шляхом

- 
- 639.** Запишіть числа як суму розрядних доданків.

401 305, 12 831, 9308, 509 700.

- 640.** Обчисли значення виразів.

$$\begin{array}{lll} 8999 + 1 & 6919 + 1 & 99\,999 + 1 \\ 100 - 1 & 10\,000 - 1 & 100\,000 - 1 \end{array}$$



641. Назвіть, у якому порядку учасники перегонів добіжать до фінішу.

		115 км/год
		75 км/год
		51 км/год
		80 км/год
		75 км/год
		64 км/год

Ф
І
Н
І
Ш

642. Обчисли значення виразів.

$$300\,000 + 30\,000 + 200 + 1$$

$$70\,000 + 6000 + 800 + 9$$

$$90\,000 + 4000 + 2$$

$$800\,000 + 50\,000 + 30 + 7$$

643. Розгляньте й поясніть усний прийом обчислення.

$$276\underline{0} + \underline{8} = 2768$$

$$3\underline{0}\,145 + \underline{4}000 = 34\,145$$

$$59\underline{0}2 + \underline{5}0 = 5952$$

$$7\underline{0}00 + \underline{5}32 = 7532$$

644. Обчисли, пояснивши виконання дій.

$$3000 + 9$$

$$10\,200 + 34$$

$$416\,000 + 270$$

$$7410 + 3$$

$$710\,200 + 40$$

$$680\,000 + 173$$

645. Розв'яжи задачі усно.

- Мотоцикліст за 2 год проїхав 80 км. З якою швидкістю він їхав?
- Катер плив 3 год зі швидкістю 30 км/год. Яку відстань проплив катер?

- Туристи пройшли 40 км, рухаючись зі швидкістю 4 км/год. За який час вони подолали цю відстань?



- 646.** Відстань між двома містами дорівнює 300 км. Автомобіль проїхав її в одному напрямку зі швидкістю 50 км/год, а у зворотному — зі швидкістю 75 км/год. Скільки годин автомобіль був у дорозі?



- 647.** Обчисли значення виразів.

$$4800 + 7$$

$$40\,000 + 76$$

$$107\,000 + 387$$

$$64\,200 + 2$$

$$320\,400 + 70$$

$$910\,000 + 421$$

- 648.** Вантажний автомобіль за 4 год проїхав 240 км. З якою швидкістю він рухався?



§ 66. Віднімання на основі нумерації багатозначних чисел



- 649.** Запишіть цифрами числа.

- Шість тисяч вісімсот;
- десять тисяч, дев'ять сотень і дві одиниці;
- тридцять п'ять тисяч, шість сотень і три одиниці;
- чотири тисячі, дві сотні, вісім десятків і шість одиниць;
- сто одна тисяча, вісім сотень і чотири десятки.

- 650.** Що позначає цифра 5 у кожному з поданих чисел?

27 532, 500 319, 150 200, 20 405, 25 391, 2756.



- 651.** Розгляньте й поясніть усний прийом обчислення.

$$4973 - 3 = 4970$$

$$7910 - 7000 = 910$$

$$38\,179 - 70 = 38\,109$$

$$612\,228 - 228 = 612\,000$$

$$205\,412 - 400 = 205\,012$$

$$819\,207 - 10\,000 = 809\,207$$

- 652.** Обчисли, пояснивши виконання дій.

$$43\,609 - 9$$

$$759\,192 - 90$$

$$219\,124 - 124$$

$$74\,917 - 900$$

$$5020 - 5000$$

$$143\,804 - 100\,000$$



653. Знайди значення виразів.

$6328 - a$, якщо $a = 20, 300, 6000$

$80\,514 - c$, якщо $c = 80\,000, 500, 4$

654. Розв'яжи задачі усно.

- Швидкість руху дорослої людини на прогулянці — приблизно 1 м/с. Яку відстань пройде ця людина за 15 с?
- Швидкість бігу дорослої людини — приблизно 10 м/с. За скільки секунд ця людина пробіжить 800 м?

655. З одного населеного пункту до іншого виїхали два автомобілі. Кожний із них проїхав 480 км. Перший автомобіль проїхав цю відстань за 4 год, а другий — за 6 год. На скільки кілометрів швидкість першого автомобіля більша за швидкість другого?



656. Обчисли значення виразів.

$45\,608 - 5000$

$21\,342 - 42$

$419\,238 - 238$

$61\,320 - 60\,000$

$77\,156 - 6$

$57\,311 - 57\,000$

657. Обчисли за таблицею невідомі величини.

Рухомий об'єкт	v	t	s
Велосипедист	15 км/год	?	150 км
Турист	4 км/год	8 год	?
Мотоцикліст	?	6 год	300 км

§ 67. Додавання та віднімання на основі нумерації багатоцифрових чисел.
Задачі на рівномірний прямолінійний рух



658. Установіть закономірність і продовжте ряди чисел.

7240, 7250, 7260, ... 7320.

40 120, 39 120, 38 120, ... 30 120.

659. Обчисли значення виразів.

$281\,000 + 215$

$742\,489 - 700\,000$

$411 + 17\,000$

$81\,654 - 5400 : 100$

$560 : 4 + 200$

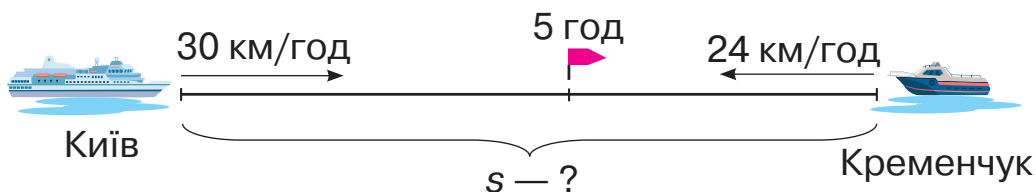
$43\,438 - 3438$



660. Виконай обчислення та порівняй числа ($>$; $<$; $=$).

$$\begin{array}{l} 317\,500 \bigcirc 300\,000 + 17\,000 \quad 73\,459 - 3459 \bigcirc 70\,450 \\ 904\,431 - 904\,000 \bigcirc 431 \quad 25\,380 \bigcirc 20\,000 + 300 \end{array}$$

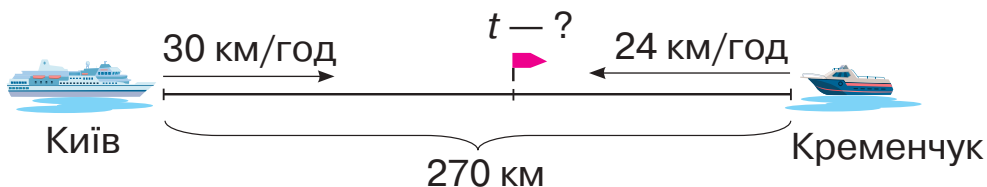
661. З Києва до Кременчука вирушив теплохід. Одночасно назустріч йому з Кременчука вирушив катер. Теплохід рухався зі швидкістю 30 км/год, а катер — 24 км/год. Через 5 год вони зустрілися. Визначте відстань між річковими вокзалами цих міст. Розв'яжіть задачу, скориставшись схематичним рисунком і планом.



План розв'язування

- 1) Яку відстань пройшов до зустрічі теплохід за 5 год?
- 2) Яку відстань пройшов до зустрічі катер за 5 год?
- 3) Яку відстань між річковими вокзалами?

662. Розв'яжіть обернену задачу, скориставшись схематичним рисунком і планом. З Києва до Кременчука вирушив теплохід. Одночасно назустріч йому з Кременчука вирушив катер. Швидкість теплохода — 30 км/год, а катера — 24 км/год. Через скільки годин вони зустрінуться, якщо відстань між річковими вокзалами цих міст становить 270 км?



План розв'язування

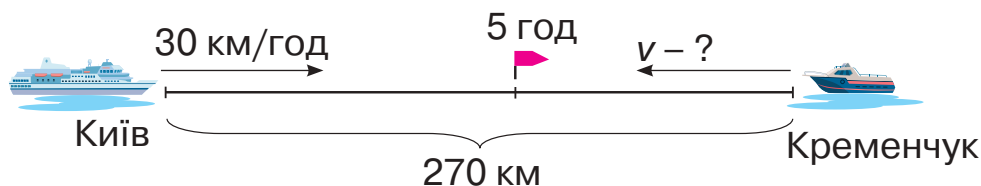
- 1) На яку відстань зближувалися теплохід і катер за 1 год?
- 2) Через скільки годин вони зустрінуться?



Відстань, на яку зближуються учасники руху за одиницю часу, називають **швидкістю зближення**.



663. З Києва до Кременчука вирушив теплохід. Одночасно назустріч йому з Кременчука вирушив катер. Через 5 год вони зустрілися. Теплохід рухався зі швидкістю 30 км/год. З якою швидкістю рухався катер, якщо відстань між річковими вокзалами цих міст становить 270 км? Розв'яжіть задачу, скориставшись схематичним рисунком і планом.



План розв'язування

- 1) Яку відстань пройшов до зустрічі теплохід за 5 год?
- 2) Яку відстань пройшов до зустрічі катер за 5 год?
- 3) З якою швидкістю рухався катер?



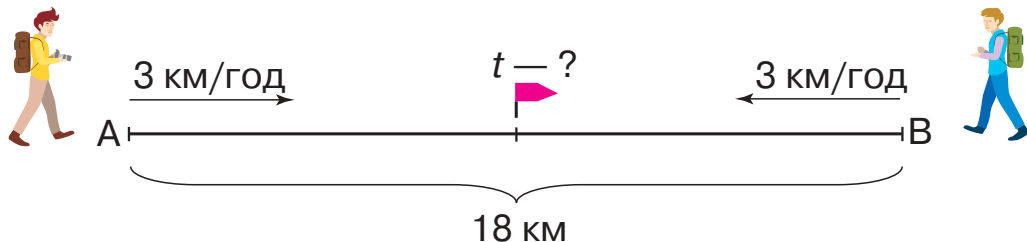
664. Як за допомогою п'яти двійок, знаків арифметичних дій та дужок отримали число 7?



665. Обчисли значення виразів.

$$\begin{array}{lll} 135\,000 + 42 & 844\,152 - 44\,152 & 120 \cdot 2 + 60\,000 \\ 56\,437 - 6437 & 58\,312 + 100\,000 & 8000 - 3 \cdot 1000 \end{array}$$

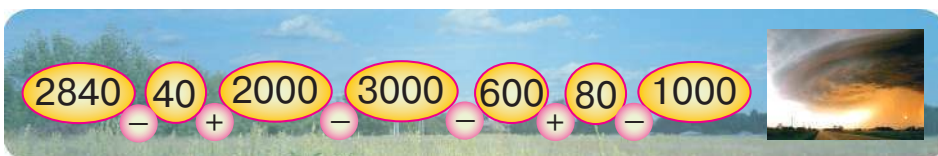
666. Відстань між пунктами А і В дорівнює 18 км. З пункту А в напрямку пункту В вийшов турист. Одночасно назустріч йому з пункту В вийшов інший турист. Через скільки годин туристи зустрінуться, якщо вони рухаються з однаковою швидкістю — 3 км/год?



§ 68. Додавання на основі нумерації багатозначних чисел.

Задачі на рівномірний прямолінійний рух

-  **667.** Обчисліть ланцюжок виразів і дізнаєтеся, з якою швидкістю (у кілометрах за годину) рухався ураган Катрина — найбільш руйнівний ураган у США.



- Чи існує наземний транспорт, який може рухатися зі швидкістю урагану Катрина?

- 668.** Визнач у кожному із чисел загальну кількість.

- Одиниць — 218 000, 30 405, 5239;
- десятків — 218 000, 30 405, 5239;
- сотень — 218 000, 30 405, 5239;
- десятків тисяч — 218 000, 30 405, 51 239;
- тисяч — 218 000, 30 405, 5239;
- сотень тисяч — 218 000, 130 405, 590 239.

- 669.** Розглянь приклади й поясни, як виконали додавання.

$$4000 + 3000 = 4 \text{ тис.} + 3 \text{ тис.} = 7 \text{ тис.} = 7000$$

$$25\,000 + 4000 = 25 \text{ тис.} + 4 \text{ тис.} = 29 \text{ тис.} = 29\,000$$

$$561\,000 + 23\,000 = 561 \text{ тис.} + 23 \text{ тис.} = 584 \text{ тис.} = 584\,000$$

- 670.** Обчисли й усно поясни свої дії.

$$14\,000 + 5000$$

$$32\,400 + 42\,000$$

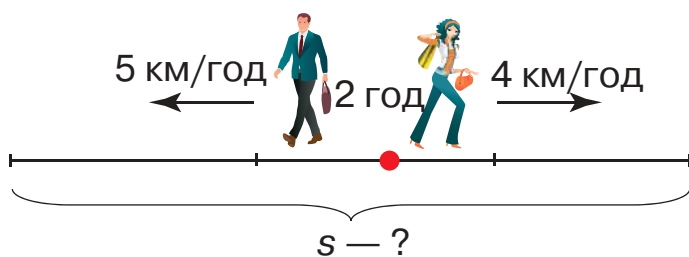
$$8500 + 5000$$

$$15\,100 + 3400$$

$$532\,000 + 27\,000$$

$$9500 + 10\,000$$

-  **671.** Два пішоходи вийшли з одного населеного пункту в протилежних напрямках. Перший пішохід ішов зі швидкістю 5 км/год, а другий — 4 км/год. На якій відстані один від одного будуть пішоходи через 2 год? Розв'яжіть задачу двома способами, скориставшись схематичним рисунком і планом.



План розв'язування

I спосіб

- 1) Скільки кілометрів пройде перший пішохід за 2 год?
- 2) Скільки кілометрів пройде другий пішохід за 2 год?
- 3) На якій відстані один від одного будуть пішоходи через 2 год?

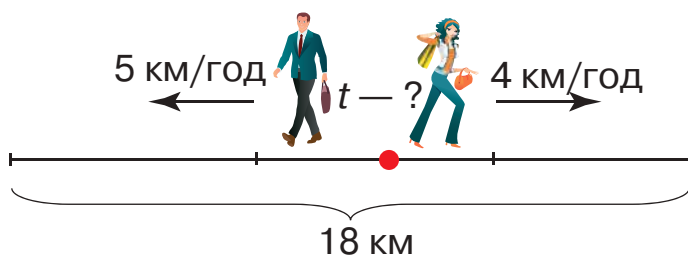
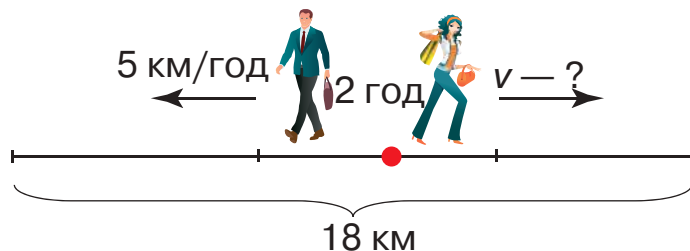
II спосіб

- 1) На скільки кілометрів віддалялись один від одного пішоходи за 1 год?
- 2) На якій відстані один від одного будуть пішоходи через 2 год?



Відстань, на яку віддаляються учасники руху за одиницю часу, називають **швидкістю віддалення**.

672. Склади й розв'яжи дві обернені задачі на знаходження часу та швидкості одного з пішоходів. Скористайся схематичними рисунками.





673. Два літаки вилетіли одночасно з аеропорту в протилежних напрямках. Через пів години після вильоту відстань між ними становила 720 км. Перший літак летів зі швидкістю 15 км/хв. З якою швидкістю летів другий літак?



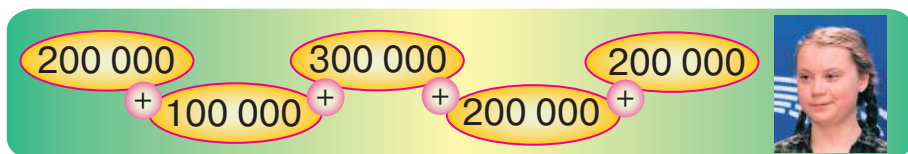
674. Обчисли значення виразів.

$$\begin{array}{lll} 5300 + 5400 & 76\,000 + 41\,000 & 328\,000 + 354\,000 \\ 6200 + 3600 & 82\,000 + 9000 & 319\,000 + 7000 \end{array}$$

675. З пункту А виїхав велосипедист зі швидкістю 14 км/год. Із цього самого пункту в протилежному напрямку виїхав вантажний автомобіль зі швидкістю 56 км/год. Через скільки годин після початку руху відстань між ними становитиме 280 км?

§ 69. Віднімання на основі нумерації багатозначних чисел

676. Обчисліть ланцюжок виразів і дізнаєтеся, яку премію (у євро) отримала Грета Тунберг за боротьбу зі зміною клімату.



- Г. Тунберг першою отримала цю нагороду. Її обрали з-поміж 136 номінантів із 43 країн світу.

677. Визнач у кожному числі загальну кількість одиниць зазначеного розряду.

20 600 – ... дес.	430 100 – ... сот. тис.
329 708 – ... од.	105 300 – ... дес. тис.
3800 – ... сот.	843 000 – ... од. тис.

678. Розглянь і поясни, як виконали віднімання.

$$\begin{array}{l} 56\,000 - 23\,000 = 56 \text{ тис.} - 23 \text{ тис.} = 33 \text{ тис.} = 33\,000 \\ 80\,000 - 64\,000 = 80 \text{ тис.} - 64 \text{ тис.} = 16 \text{ тис.} = 16\,000 \\ 875\,000 - 340\,000 = 875 \text{ тис.} - 340 \text{ тис.} = 535 \text{ тис.} = 535\,000 \end{array}$$



679. Обчисли та поясни свої дії усно.

$$2800 - 1600$$

$$98\,000 - 57\,000$$

$$477\,000 - 12\,000$$

$$657\,000 - 346\,000$$

680. Розв'яжи рівняння.

$$400 + x = 1500 + 2000$$

$$78\,130 + y = 88\,100 + 30$$



681. Два зайці бігли назустріч один одному. Швидкість руху першого зайця становила 12 м/с, а другого — 10 м/с. На скільки метрів зайці наблизились один до одного через 6 с? Розв'яжіть задачу за планом двома способами.

План розв'язування

I спосіб

- 1) Яку відстань подолав перший заєць за 6 с?
- 2) Яку відстань подолав другий заєць за 6 с?
- 3) На скільки метрів зайці наблизились один до одного через 6 с?

II спосіб

- 1) Яка швидкість зближення зайців?
- 2) На скільки метрів зайці наблизились один до одного через 6 с?

682. Спортивний майданчик має форму прямокутника. Довжина майданчика дорівнює 18 м, а ширина вдвічі менша. Обчисли довжину огорожі навколо спортивного майданчика.



683. Обчисли значення виразів.

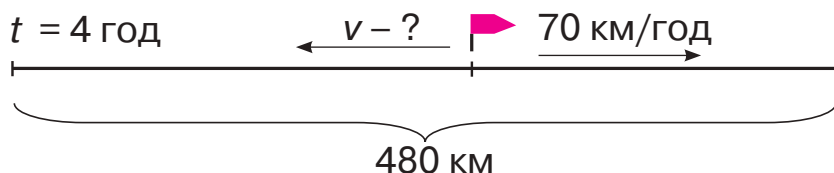
$$84\,000 - 27\,000$$

$$8400 - 3300$$

$$870\,000 - 36\,000$$

$$508\,000 - 407\,000$$

684. З міста одночасно в протилежних напрямках виїхали два автомобілі. Через 4 год відстань між ними становила 480 км. Яка швидкість першого автомобіля, якщо швидкість другого — 70 км/год?

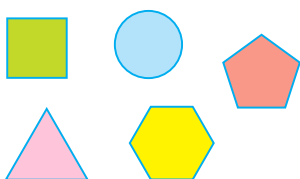
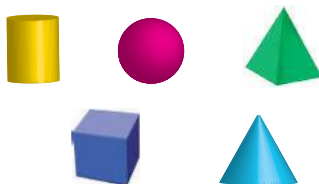




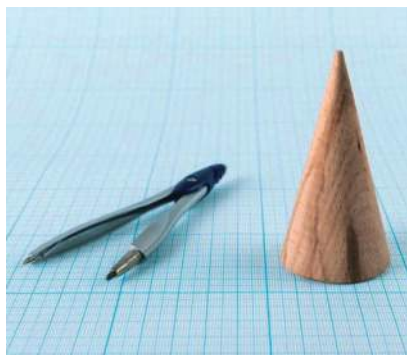
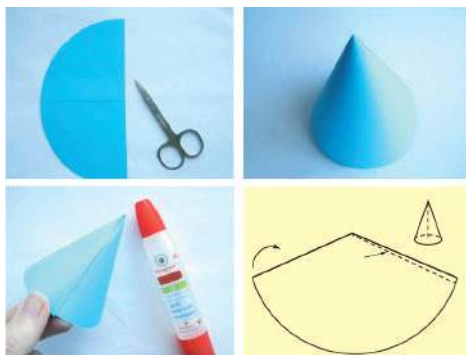
§ 70. Додавання та віднімання на основі нумерації багатоцифрових чисел.

Об'ємні геометричні фігури

- 685.** Розгляньте малюнки. Чим відрізняються фігури на малюнку праворуч? Прочитайте на другому форзаці назви об'ємних геометричних фігур.



- 686.** Розглянь, як можна виготовити конус.



- 687.** Обчисли значення виразів.

$$25\,000 + 45\,000$$

$$678\,000 - 237\,000$$

$$874\,000 - 70\,000$$

$$67\,200 + 30\,400$$

- 688.** Розв'яжи рівняння.

$$x - 16\,500 = 5300$$

$$x + 4200 = 1400 + 5200$$

- 689.** Ворона пролетіла 100 км зі швидкістю 50 км/год. Скільки годин летіла ворона?

- 690.** З пункту А одночасно в протилежних напрямках виїхали колісний та гусеничний трактори. Швидкість колісного трактора становить 30 км/год, а гусеничного — 10 км/год. На скільки кілометрів віддаляться один від одного трактори за 1 год? Через скільки годин відстань між ними становитиме 160 км? Намалюй схематичний рисунок до задачі.



691. Виконай обчислення та порівняй ($>$; $<$; $=$).

$$\begin{array}{ll} 520 \text{ мм} \bigcirc 50 \text{ см} + 2 \text{ мм} & 100 \text{ дм} \bigcirc 1 \text{ м} - 10 \text{ см} \\ 14 \text{ см} \bigcirc 10 \text{ дм} + 8 \text{ см} & 16 \text{ ц} - 70 \text{ кг} \bigcirc 80 \text{ кг} \\ 100 \text{ мм} + 900 \text{ мм} \bigcirc 1 \text{ м} & 200 \text{ г} + 100 \text{ г} \bigcirc 3 \text{ кг} \end{array}$$



692. Обчисли значення виразів.

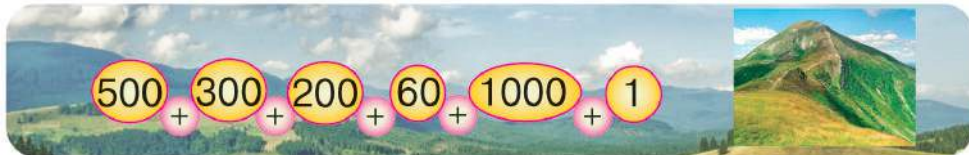
$$\begin{array}{lll} 49\,000 - 27\,000 & 7\,400 + 11\,500 & 208\,600 - 2\,400 \\ 385\,000 - 23\,000 & 18\,900 + 1\,100 & 27\,200 + 3\,500 \end{array}$$

693. Два велосипедисти рухалися назустріч один одному. Швидкість першого велосипедиста дорівнює 15 км/год, а швидкість другого — 14 км/год. На скільки кілометрів велосипедисти наблизяться один до одного через 2 год?

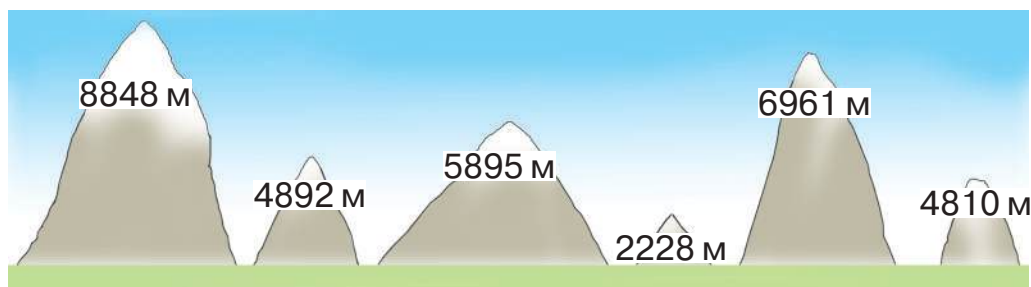
§ 71. Додавання та віднімання на основі нумерації багатociфрових чисел



694. Обчисліть «ланцюжок» виразів і дізнаєтеся, яка висота (у метрах) Говерли — найвищої вершини Українських Карпат.



695. Розглянь малюнок, на якому позначено висоту найвищих гірських вершин різних континентів. Запиши їхню висоту в порядку зростання.



Еверест Вінсон Кіліманджаро пік Аконкагуа Монблан
Косцюшко

- З'ясує, на яких континентах знаходяться ці гірські вершини.



696. Обчисли значення виразів.

$$\begin{array}{ll} 896\,000 - 90\,000 & 47\,000 + 2400 \\ 489\,000 - 267\,000 & 36\,100 + 23\,400 \end{array}$$

697. Розв'яжи рівняння.

$$34\,000 - x = 2400 + 1600 \quad y + (27\,200 + 2100) = 39\,300$$

698. До місця призначення автомобіль їхав 3 год зі швидкістю 72 км/год. Зворотний шлях він подолав за 4 год. З якою швидкістю рухався автомобіль у зворотному напрямку?

699. Велосипедист був у дорозі 4 год, а мотоцикліст — 3 год. На скільки кілометрів більше проїхав мотоцикліст, якщо велосипедист рухався зі швидкістю 14 км/год, а мотоцикліст — 50 км/год? Склади план і розв'яжи задачу.

700. Знайди периметр прямокутника зі сторонами 9 см і 3 см. Побудуй цей прямокутник.



701. Розв'яжи рівняння.

$$x - 1800 = 20\,100 \quad 42\,000 + x = 256\,000$$

702. Якщо рухатися по Дніпру, то відстань між Києвом і Каневом становить 120 км. Тривалість подорожі на «ракеті» від Києва до Канева й назад — 4 год. З якою швидкістю рухається «ракета»?

ПЕРЕВІРЯЄМО СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

703. Число 31 700

А чотирицифрове **Б** п'ятицифрове **В** трицифрове

704. У класі одиниць лічать

А одиницями **Б** десятками **В** сотнями

705. У числі 729 002 є одиниці

А тільки першого класу
Б тільки другого класу
В першого та другого класів



706. Загальна кількість десятків тисяч у числі 273 440

A 273

Б 27

В 273 44

707. У розряді сотень тисяч числа 541 931 стоїть цифра

A 9

Б 5

В 4

708. Визнач у кожному числі загальну кількість одиниць зазначеного розряду.

40 700 – ... дес.

640 300 – ... сот. тис.

911 008 – ... од.

109 800 – ... дес. тис.

32 400 – ... сот.

542 000 – ... од. тис.

709. Обчисли значення виразів.

$5000 + 2000 + 300$

$90\,000 - 50\,000 + 2000$

$6000 + 1000 + 7$

$1000 - 100 - 1$

710. Розв'яжи рівняння.

$45\,000 - x = 3400 + 1600$

$y + (36\,200 + 3200) = 49\,400$

711. Виконай обчислення та порівняй ($>$; $<$; $=$).

740 мм $\bigcirc$ 70 см + 4 мм

90 дм $\bigcirc$ 1 м – 20 см

18 см $\bigcirc$ 1 дм + 8 см

400 мм + 600 мм $\bigcirc$ 1 м

10 ц – 20 кг $\bigcirc$ 100 кг

400 г + 100 г $\bigcirc$ 5 кг

712. Два велосипедисти рухалися назустріч один одному. Швидкість першого велосипедиста становить 15 км/год, а швидкість другого — 16 км/год. На скільки кілометрів велосипедисти наблизяться один до одного через 2 год?

713. З пункту А в протилежних напрямках виїхали два моторолери. Швидкість руху першого — 50 км/год, а другого — 40 км/год. Через скільки годин відстань між ними становитиме 180 км?

714. Сад має форму прямокутника. Довжина саду дорівнює 12 м, а ширина вдвічі менша. Обчисли довжину паркану навколо саду.

ДЛЯ ТИХ, ХТО НЕ БОЇТЬСЯ ТРУДНОЩІВ



715. Розшифруй ребуси.

ПА  100 К

3  га

і 100 'З' ія

716. Запиши число, яке можна поділити на будь-яке інше число, але не можна поділити саме на себе.

717. Назви всі числа, які «заховалися» за фруктами. Обчисли результат.

$$\text{apple} + \text{apple} + \text{apple} = 300$$

$$\text{apple} + \text{bananas} + \text{bananas} = 180$$

$$\text{bananas} - \text{coconut} = 20$$

$$\text{coconut} + \text{apple} + \text{bananas} = ???$$

718. У родині 2 батьки, 2 сини, дідусь та онук. Батькам разом 80 років, синам — 40 років, а дідусеві та онукові разом 60 років. Скільки років разом усім чоловікам?

719. Радіус круга дорівнює 6 см. Чи поміститься в середині цього круга відрізок завдовжки 10 см? (Підказка: знайди діаметр круга.)

720. Від свого будинку Микола проїхав на велосипеді в одному напрямку 800 м, а потім у протилежному напрямку — 1090 м. Скільки всього метрів проїхав Микола? На якій відстані від свого будинку він опинився?





721. Сума всіх чисел від 1 до 100 дорівнює 5050. Обчисли зручним способом.

722. Виконай обчислення та доведи, що під час множення «чисел-перевертнів» рівність зберігається.

$$13 \cdot 93 = 31 \cdot 39$$

$$14 \cdot 82 = 41 \cdot 28$$

723. Швидкість скутера дорівнює 10 м/с, а швидкість вітру — 4 м/с. Визнач швидкість руху скутера за вітром і проти вітру.

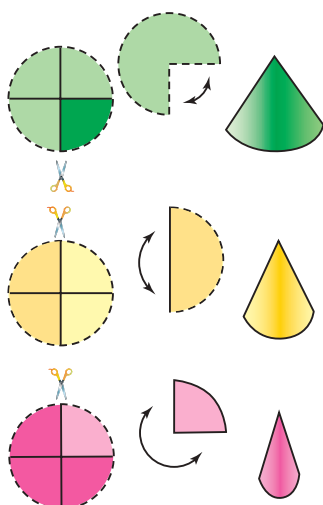
724. Скільки часу необхідно штучному супутникові Землі, щоб пролетіти 180 000 км, якщо його швидкість становить 10 км/с?

725. З одного річкового порту до іншого одночасно вирушили пароплав і катер. Швидкість пароплава дорівнює 34 км/год, а швидкість катера — 48 км/год. Яка відстань буде між ними через 6 год після початку руху?

726. У старому млині мешкали павуки й стоніжки. Усього було 540 ніг і 10 голів. Скільки павуків і скільки стоніжок мешкало в старому млині?

727. Практична робота

Зроби за малюнками кумедні фігурки до Новорічних свят.





728. Завдання від героїв мультфільму «Фіксики». Перевір твердження запропонованим способом, а також звичайним способом — множенням у стовпчик.

- Щоб усно помножити число на 8, потрібно до першого множника дописати нуль і відняти подвоєний множник.

Наприклад: $27 \cdot 8 = 27 \cdot 10 - (27 \cdot 2) = \dots$

$36 \cdot 8 = 360 - 72 = \dots$

- Щоб усно помножити число на 9, потрібно дописати до нього нуль і відняти множник.

Наприклад: $48 \cdot 9 = 48 \cdot 10 - 48 = \dots$

$64 \cdot 9 = 640 - 64 = \dots$

$73 \cdot 9 = 730 - 73 = \dots$

- Округлення одного з компонентів під час додавання чи віднімання.

Наприклад: $597 + 138 = (597 + 3 + 138) - 3 = 600 + 135 = 735$.

$475 - 298 = 475 - (298 + 2) + 2 = 475 - 300 + 2 = \dots$



729. Навчальний проєкт «Цікаво про міри вимірювання»



Давні міри довжини

Одиниці вимірювання виникли в процесі господарської діяльності людини. Засобом вимірювання спочатку слугували частини людського тіла, а саме: лікоть, палець, ступня.

На теренах України не існувало єдиної метричної системи, тому в кожному регіоні ці виміри мали певні відмінності та приблизні значення величин.

Довжина — одна з перших фізичних величин, уведених людиною, адже потреба виміряти довжину виникає в по-



буті найчастіше. Ми вимірюємо свій зріст, відрізи тканини, висоту будинків, відстані та багато іншого.

1. Міри довжини:

а) сучасні; б) давні.

Назвіть одиниці вимірювання довжини, якими ви користуєтеся.

Чи чули ви про такі давні міри довжини, як аршин, верста, сажень, корх, п'ядь, вершок?

Уже понад сто років ніхто не вимірює довжину цими давніми мірами. Але слова, які з ними пов'язані, використовують донині. Наприклад, зі словом **аршин** пов'язано чимало приказок і прислів'їв:

- Пишуть про чужі гріхи аршинними, а про свої — малими буквами.
- Не міряй усіх на свій аршин.
- Аршин із шапкою.

2. Дослідіть, що знають ваші родичі, друзі та знайомі про сучасні й давні міри довжини.

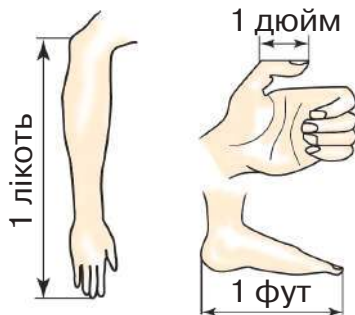
Заповніть таблицю в зошиті.

Кого опитували	Кількість опитаних	Відомості про міри довжини	
		сучасні	давні
Батьки			
Однокласники			
Друзі та знайомі			

3. Ознайомтеся з інформацією, як колись вимірювали довжину за допомогою частин людського тіла.

У давнину назви частин людського тіла використовували як міру довжини. Наприклад, ширина великого пальця — **дюйм**, ширина долоні — **пальм**, довжина стопи — **фут**, відстань від ліктя до кінчика середнього пальця — **лікоть** та ін.

- У яких, на вашу думку, сучасних і давніх одиницях зручно вимірювати зріст людини? Дослідіть і заповніть таблицю в зошиті.





4. Прочитайте, як співвідносяться давні та сучасні міри довжини.

миля — 7 км 500 м
верста — 1 км 71 м
сажень — 2 м 13 см
бадог — 1 м 6 см
аршин — 75 см
лікоть — 46 см
фут — 30 см 3 мм
п'ядь — 17 см 8 мм
дюйм — 2 см 5 мм
перст — 2 см
вершок — 45 мм



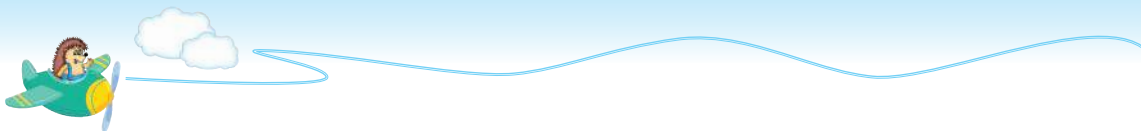
- Чому в різних людей виміри різні? Обґрунтуйте висновок.
5. Щоб мати уявлення про виміри довжини в образній мові та в класичній літературі, скористайтесь інформацією, поданою вище.

Хто вимірює	Предмет вимірювання (на вибір)	Довжина			
		у сантиметрах	у дюймах	у ліктях	у футах

Спробуйте перефразувати запропоновані приказки та прислів'я, використовуючи еквівалент метричної системи мір.

Коли так кажуть?

- *Від горшка два вершка.*
Яким має бути зріст такої людини? А чи можуть люди мати такий зріст? Навіть якщо під горшком наші предки мали на увазі коршок (одиниця вимірювання, яка дорівнює ширині кулака, — 9 см), то й такий зріст для людини неймовірний...
- *Аршин — на кожух, а два аршини — на латки.*



Тобто вичинка дорожча за саму річ. Скільки матеріалу пішло на кожух, а скільки — на латки?

- *Від слова до діла — ціла верста.*
- *На версту відстанеш — на десять доганятимеш.*
Порівняйте відстані.
- *На аршин голова, а розуму на п'ядь.*
Яка ж це голова? А скільки в ній розуму?
- *Семи п'ядей у лобі.*
Скільки ж це?
- *За сім верст комара шукали, а комар — на носі.*
Яку відстань подолали марно?

6. Знайдіть правильне твердження для пояснення фразеологізмів.

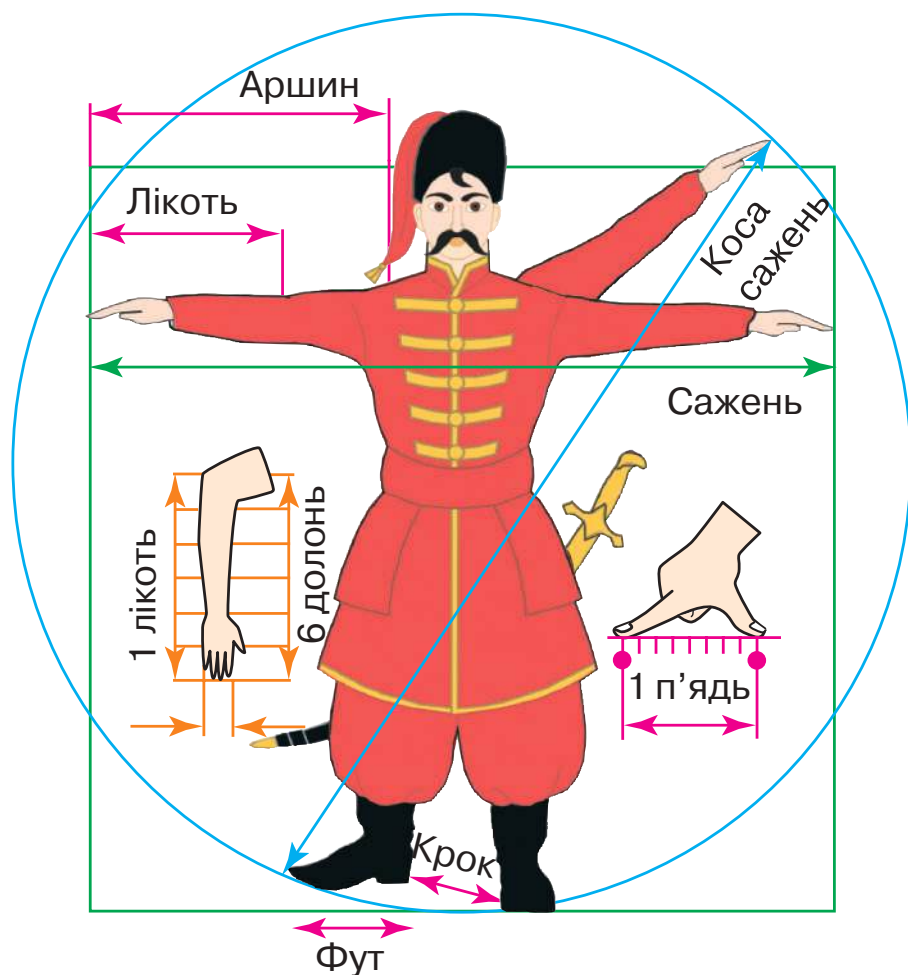
Ходить (сидить, кла- няється), ніби аршин проковтнув.	Якщо не довчив зовсім трішки, то не будеш знати й сутності речей.
Бачить на три аршини під землю.	Ходить прямо, не згинаючись, навияжку.
Як одступиш од грамо- ти на аршин, то вона од тебе на сажень.	Так кажуть про дуже проникливу людину.
Слів на мішок, а справ на вершок.	Коли непорядній людині зро- бити невелику послугу, то вона потім може нахабно забажати від тебе набагато більшого.
Дай йому дюйм, він і милю схопить.	Про людину, яка багато вихва- ляється, а як до справи, то толку немає.

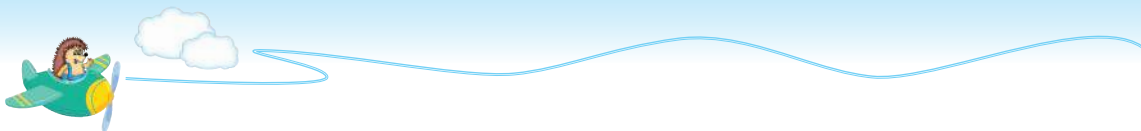
Казки, у яких трапляються старовинні міри довжини

- Ім'я якої героїні казки Г. К. Андерсена пов'язане зі ста-
ровинною мірою довжини? Запишіть, як її звуть і якого
вона зросту.
- Марійці з казки «Мудра дівчина» пан наказав виткати
100 ліктів полотна. Перетворіть це в сучасні одиниці
вимірювання.
- У казці «Про правду і кривду» люди носили воду за 30–
40 верст, бо чорт висушив воду. Перетворіть це в сучас-
ні одиниці вимірювання.



- Обчисліть зріст блакитної Гусені й Аліси — героїв повісті-казки Льюїса Керролла «Аліса в країні Див», якщо Гусінь має зріст 3 дюйми, а Аліса — 9 дюймів.
 - Білий Кролик з тієї ж повісті-казки пробіг 5 верст. Скільки кілометрів він пробіг?
 - Якої довжини ліс у казці «Ох», якщо він простягається на 4 милі на всі чотири сторони?
7. Поділіться на групи та підготуйте презентацію на одну із запропонованих тем (на вибір).
1. За допомогою інтернет-джерел знайдіть цікаву інформацію про одну з давніх мір довжини.



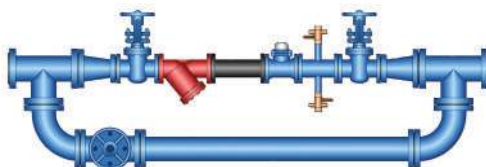


2. Сучасне використання давніх мір довжини:

а) розміри автомобільних і велосипедних шин;



б) діаметр труб для водогону;



в) розміри футбольних воріт.



3. Давні міри довжини, які трапляються в казках.

4. Доведіть правильність висловлювання вченого-хіміка Дмитра Менделєєва: «Наука починається тоді, коли починають вимірювати».

5. Сучасна метрична система мір.

а) Чому сучасну систему вимірювання величин називають *метричною системою мір*?

б) Еталон (тобто мірило, зразок) вимірювання довжини. Які існують види еталонів?

в) «Архівний метр». Де він зберігається?

З М І С Т



Від авторки 3

РОЗДІЛ 1

**УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО
МАТЕРІАЛУ ЗА 3 КЛАС** 4

Перевіряємо свої досягнення 25

РОЗДІЛ 2

**ПИСЬМОВІ ПРИЙОМИ МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ В МЕЖАХ
ТИСЯЧІ** 27

Перевіряємо свої досягнення 50

Перевіряємо свої досягнення 68

РОЗДІЛ 3

**НУМЕРАЦІЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ.
УСНІ ОБЧИСЛЕННЯ НА ОСНОВІ НУМЕРАЦІЇ
БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ** 70

Усна та письмова нумерація багаточислових чисел 70

Перевіряємо свої досягнення 94

Усні арифметичні дії на основі нумерації
багаточислових чисел 105

Перевіряємо свої досягнення 117

Для тих, хто не боїться труднощів 119

Навчальне видання

ОЛЯНИЦЬКА Любов Віталіївна

МАТЕМАТИКА

**Підручник для 4 класу
закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)**

ЧАСТИНА 1

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України*

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено

Підручник відповідає Державним санітарним нормам і правилам
«Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей»

Художник Ю. Ясінська

*Редактор Т. Мусієнко
Художній редактор Т. Канарська
Технічне редагування та комп'ютерна верстка Л. Ткаченко
Коректор Т. Мельничук*

Формат 70×100/16.
Ум. друк. арк. 10,368. Обл.-вид. арк. 13,29.
Тираж 14 493 пр.
Зам. №

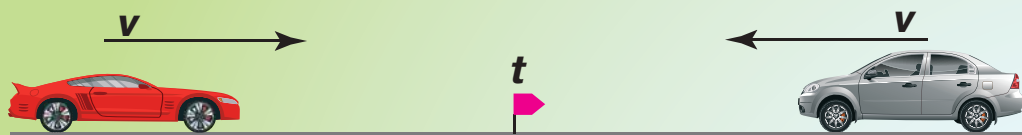
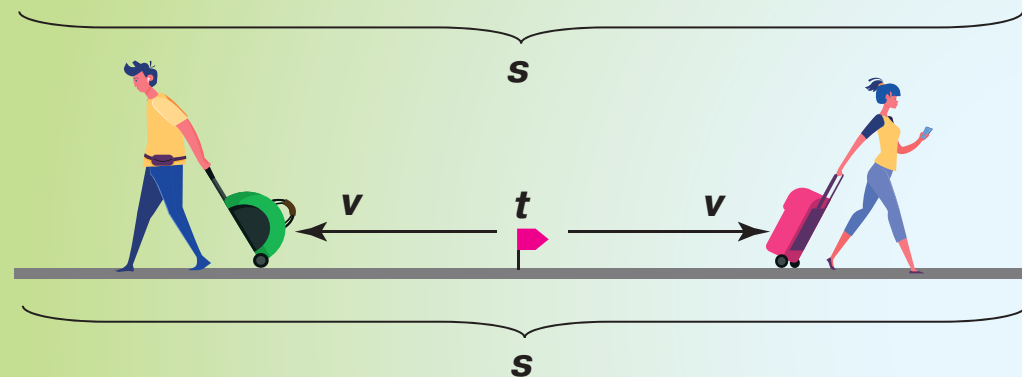
Видавництво «Грамота»,
вул. Паньківська, 25, оф. 15, м. Київ, 01133. тел./факс: 253-98-04.
E-mail: info@gramota.kiev.ua; www.gramota.kiev.ua
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру України
суб'єктів видавничої справи ДК № 341 від 21.02.2001 р.

Віддруковано в ТОВ «КОНВІ ПРІНТ»
03680, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 12.
Свідоцтво ДК № 6115 від 29.03.2018 р.

$$s = v \cdot t$$

$$v = s : t$$

$$t = s : v$$



10 км /год



13 км /год



10 км /год



70 км /год



36 км /год



60 км /год



60 км /год

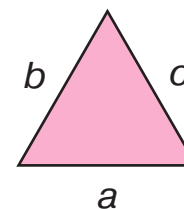


15 км /хв



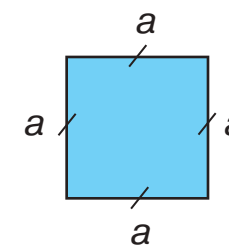
6 км /с

Трикутник



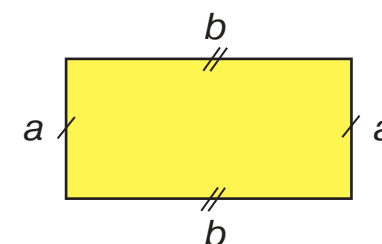
$$P = a + b + c$$

Квадрат



$$P = a \cdot 4$$

Прямокутник



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

Куля



Циліндр



Конус

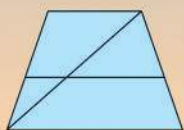


Куб



Піраміда





ISBN 978-966-349-852-2



9 789663 498522 >