

О. М. Гісь, І. В. Філяк

МАТЕМАТИКА



Підручник для 4 класу
У трьох частинах. Частина друга

Харків
Видавництво «Ранок»
2019

Гісь О. М.

Г51 Математика : підруч. для 4 кл. загальноосвітн. навч. закл.: у 3 ч.,
Ч. 2 / О. М. Гісь, І. В. Філяк. — Харків : Вид-во «Ранок», 2019. —
160 с. : іл.

ISBN 978-617-09-3657-8

Підручник створений відповідно до чинної Програми з математики для початкової школи. Це інноваційний підручник, у якому використані ідеї розвиваючих методик навчання. Він щедро проілюстрований, наповнений веселими ігровими сюжетами, що підвищує мотивацію учнів до навчання.

Підручник складається з трьох частин, містить достатньо завдань для самоконтролю та закріплення матеріалу, для розвитку обох типів мислення – репродуктивного та продуктивного. Крім пізнавальних завдань, у підручнику є також багато вправ на розвиток логіки, кмітливості та уваги.

Завдання в підручнику наближені до щоденного життя дитини та сфери її інтересів, що допоможе дитині зрозуміти, де можна застосувати здобуті знання.

Для учнів четвертого класу закладів загальної середньої освіти, гімназій, а також для вчителів, методистів і батьків.

УДК 51:37.016(075.2)

Навчальне видання

Гісь Ольга Михайлівна, ФІЛЯК Ірина Василівна

МАТЕМАТИКА

Підручник для 4 класу загальноосвітніх навчальних закладів.
У трьох частинах. Частина друга

Художнє оформлення: Світлана Словотенко

Макет: Надія Нестеренко

Редактор: Надія Кулеша

Н470161У. Підписано до друку 27.06.2019. Формат 70х100/16.

Папір офсетний. Гарнітура Прагматика. Ум.друк.арк. 12,9.

ТОВ Видавництво «Ранок»,

вул. Кібальчича, 27, к. 135, Харків, 61071.

Свідectво суб'єкта видавничої справи ДК № 5215 від 22.09.2016.

Для листів: вул. Космічна, 21а, Харків, 61145.

E-mail: office@ranok.com.ua

Тел. (057) 719-48-65, тел./факс (057) 719-58-67.

З питань реалізації: (057) 727-70-80. E-mail: commerce@ranok.com.ua

www.ranok.com.ua

© Гісь О. М., Філяк І. В., 2017

© Гісь О. М., ілюстрації та макет, 2017

© ТОВ Видавництво «Ранок», 2019

ISBN 978-617-09-3657-8

Привіт, друже!

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



Я – Професор математики. Придумую для дітей математичні диктанти.



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



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

Отож, продовжимо нашу математичну мандрівку!

У подорожі нам стануть у нагоді такі

умовні

позначення:



тест



головоломка!
Добре подумай!



пригадай!



довідничок



домашнє завдання



порівняй



встав знак



кругові вирази



творчі кругові
вирази



перевір свою
увагу

Додавання і віднімання на основі нумерації багатоцифрових чисел. Складені рівняння

1. $56\,789 + 1$ $19\,000 - 1$ $43\,100 - 1$
 $20\,010 + 1$ $43\,119 + 1$ $500\,000 - 1$

2. Заміни числами суми розрядних доданків. Відними за зразком один із розрядних доданків суми. Що залишиться?

Зразок:

$$6\,000 + 700 + 80 + 9 = \dots$$

$$6\,789 - 6\,000 \quad 6\,789 - 700 \quad 6\,789 - 80 \quad 6\,789 - 9$$

$$9\,000 + 200 + 10 + 8$$

$$50\,000 + 100 + 6$$

$$10\,000 + 7\,000 + 800 + 90$$

$$300\,000 + 4\,000 + 70$$

3. $6\,789 - 789$ $2\,411 - 11$ $9\,657 - 607$
 $4\,203 - 203$ $50\,042 - 40$ $6\,789 - 780$
 $77\,088 - 88$ $6\,789 - 709$ $2\,411 - 410$
 $6\,789 - 89$ $2\,411 - 401$ $9\,657 - 650$

4. $7\,189 - 100 - 80$ $23\,307 - 20\,000 - 300$
 $9\,072 - 2 - 9\,000$ $150\,002 - (50\,002 - 2)$
 $14\,290 - 4\,000 - 90$ $41\,380 - (1\,380 - 300)$

5. $4\,300 + 200$ $25\,400 - 4\,300$ $49\,590 - 9\,300$
 $6\,800 + 1\,100$ $2\,160 + 430$ $80\,660 - 10\,320$
 $17\,700 - 500$ $5\,790 + 4\,200$ $33\,405 + 42\,104$

6. Ростик і Даринка склали рівняння. Ростик придумав ліву частину, а Даринка – праву. Утворилося **складене** рівняння (бо складається більше ніж з одної дії):



ліва

права

$$4\,020 + x = 4\,030 - 1$$



Знайди його корінь.

Міркую так:

Обчислюю ту частину складеного рівняння, де нема невідомого, тобто праву частину. Отримую просте рівняння з невідомим доданком.

Розв'язую:

$$4\,020 + x = \dots$$

7. $y + 1\,003 = 1 + 1\,172$ $52 \cdot t = 312 : 3$
 $c \cdot 3 = 3\,445 - 3\,400$ $312 \cdot 3 = k + 106$

8. На фабриці за зміну було випущено 82 148 зубочисток. 48 із них виявилися бракованими і були вилучені. Решту зубочисток слід упакувати по 100 штук у пластикові коробки. Скільки потрібно коробок?

9. Розв'яжи задачу двома способами за допомогою виразів.

На фабриці машина упаковує в коробки вушні палички: по 200 штук або по 50 штук у кожну. У коробки по 200 штук було упаковано 1 000 вушних паличок. Скільки вушних паличок було упаковано в коробки по 50 штук, якщо кількість коробок однакова?

10. Що винайшли раніше – м'яч, мікроскоп, джинси чи зубну щітку? Щоб дізнатися це, склади та обчисли вирази. Їх значення вкажуть, скільки років налічує кожен із винаходів.



Зменшуване – 803, від'ємник виражений добутком чисел 108 і 6.



Перший доданок – 99, другий доданок виражений часткою чисел 984 і 3.



Різницю чисел 906 і 250 зменш у 4 рази.



Перший множник – 3, другий множник виражений сумою чисел 84 і 89.



11. У шести бочках поміщається 34 відра води. Скільки відер води поміщається у 15 бочках?



12. Обчисли.

1)	$6\,689 + 1$	$9\,078 - 8$	$31\,030 - 30$
	$7\,900 - 1$	$4\,117 - 10$	$21\,007 - 20\,000$
	$2\,593 - 2\,000$	$1\,828 - 800$	$34\,585 - 4\,080$
2)	$15\,600 - 2\,200 + 500$	$40\,000 \cdot 3 - 1\,000$	
	$8\,810 + 1\,100 - 7\,900$	$26\,400 : 2 + 3\,100$	



13.

$$5\,236 - 36 \bigcirc 5\,632 - 632$$



$$1\,217 - 210 \bigcirc 1\,127 - 107$$



14. Коробки сірників пана Сірниченка завжди повні: використавши сірник, він кладе його назад до коробки.

Якщо у пана Сірниченка є 8 коробок, по 45 сірників, і п'ята частина усіх сірників – використані, то скільки добрих сірників залишилося у коробках?





Задача на пропорційне ділення. Складені рівняння

Людина, сім'я, народ ставлять собі цілі у житті і часто мають власний девіз.

15. Козацький син Іван Піддубний був 6-разовим чемпіоном світу з боротьби, «чемпіоном чемпіонів».



Обчисли вирази і прочитай девіз Івана Піддубного.

- | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------|
| 1) $9\,320 - 1\,300$ | 4) $1 + 9\,019$ | 7) $5\,147 - 107$ |
| 2) $2\,129 + 1\,200$ | 5) $2\,119 - 110$ | 8) $2\,110 - 1$ |
| 3) $3\,230 - 1$ | 6) $8\,020 + 2\,000$ | річ, 3 229 |

Боягузтво – 8 020 і хоробрість 2 009

а сміливість 9 020 рідні 5 040 сестри 2 109

для козака – 10 020 найганебніша 3 329

16. Обчисли вирази і розташуй їх значення в порядку зростання. Прочитай слова на пазлах і об'єднай їх у речення, що є девізом США.

$(4\,530 - 4\,210) : 8$ **На** $50 \cdot (1\,240 - 1\,140)$ **діва**

$2\,900 - 1 - 1\,899$ **га** $10 \cdot 875 - 2\,700$ **ємося.**

$3\,664 - 600 - 3\,004$ **Бо** $3\,900 - 1\,100 + 9$ **спо**

17. Склади за таблицею задачу і розв'яжи її за допомогою виразу.

Ці літаки прославили Україну в усьому світі:



«Мрія» – найбільший транспортний літак у світі

«Руслан» – найбільший військовий літак у світі



Кількість	Маса вантажу одного літака	Загальна маса вантажу
3 літаки «Руслан»	? т	540 т
2 літаки «Мрія»	= ? т	? т

18. 1) Порівняй дану таблицю з таблицею у № 17. Що потрібно знайти?

Кількість	Маса вантажу одного літака	Загальна маса вантажу
3 літаки «Руслан»	? т	? т
2 літаки «Мрія»	? т	? т

$\left. \begin{array}{l} \text{? т} \\ = \\ \text{? т} \end{array} \right\} 900 \text{ т}$

2) Доповни задачу, використовуючи дані таблиці.

... літаки ... і ... літаки ... перевезли всього ..., порівну кожен літак. Скільки ... перевезли ..., а скільки – ... ?

3) Розв'яжи задачу за планом.

План

- Скільки літаків перевозило вантаж?
- Яка маса вантажу одного літака?
- Яку загальну масу вантажу перевезли літаки «Руслан»?
- Яку загальну масу вантажу перевезли літаки «Мрія»?



Довідничок

Це задача на **пропорційне ділення**.

Підказки
по діях:

- 1) загальна сума +
- 2) значення однакової величини :
- 3) і 4) дії відповідно до запитання задачі.

19. Зроби скорочений запис задачі у формі таблиці. Розв'яжи задачу.

На леґо-аеродромі стоять 5 військових літаків і 4 пасажирських, які складаються усього зі 153 деталей. Зі скількох деталей складаються усі військові літаки і зі скількох – усі пасажирські, якщо усі літаки на леґо-аеродромі мають деталей порівну?

20.

$$x - 1 = 4\,819$$

$$y - 770 = 1\,000$$

$$m : 3 = 219$$

$$63 = n : 7$$

21. Знайди корені складених рівнянь.

Підказка:

для початку визнач, у якій частині рівняння – у лівій чи у правій – можна виконати обчислення.

$$z - 1 = 6\,204 - 200$$

$$p - 138 = 10\,000 : 2$$

$$t : 75 = 4\,312 - 4\,302$$

$$7\,974 - 7\,970 = b : 250$$



22. Запиши число 90 за допомогою п'яти двійок і знаків арифметичних дій.



23.

$$y : 8 = 312 : 3$$

$$x - 403 = 1\,403 - 1\,000$$

$$4\,590 + c = 4\,600 - 1$$

$$16 \cdot z = 8 \cdot 4000$$



24. За 3 м білої тканини для вишивання заплатили 681 грн. Скільки коштуватимуть 2 м чорної тканини для вишивання, якщо 1 м чорної тканини на 53 грн дорожчий, ніж 1 м білої?



Множення і ділення круглих чисел на одноцифрове число

25. $9\,200 + 82 - 2\,002$ $71\,108 - 1\,100 + 10$
 $8\,047 - 40 + 3\,400$ $155\,900 + 35 - 105\,005$
 $22\,500 + 29 - 20\,005$ $460\,000 - 1 - 50\,909$

26. 1) Обчисли.



Пригадай!

Прикрій нулі у числі, помнож (чи поділи)
і допиши в кінці нулі.

1) $20\,000 \cdot 9$ $30\,000 : 6$ $30\,000 \cdot 8 : 4$
 $8 \cdot 40\,000$ $270\,000 : 9$ $400\,000 : 8 \cdot 5$

2) $1\,600 \cdot 3$ $4\,200 : 7$ $2\,800 \cdot 2 : 8$
 $3\,500 \cdot 2$ $260\,000 : 2$ $64\,000 : 4 \cdot 3$
 $5\,200 \cdot 2$ $125\,000 : 5$ $480\,000 : 6 \cdot 7$

3) Прочитай значення виразів кожної групи в порядку зростання.



27. Скільки буде, якщо 5 десятків помножити на 8 десятків і поділити на 4?

28. Ростик і Любчик купили квитки, щоб покататися на електричних машинках у Парку культури. Визнач із таблиці, що означає число 5; 4; 135; що означає «=» у колонці «ціна квитка». Склади задачу, щоб дізнатися вартість квитків Ростика і вартість квитків Любчика. Розв'яжи її.

	Кількість	Ціна квитка	Вартість квитків
Ростик	5 квитків	? грн	? грн
Любчик	4 квитки	? грн	? грн

} 135 грн



29. Порівняй скорочений запис задачі із попереднім записом: чим вони схожі і чим відрізняються. Склади і розв'яжи задачу.

	Кількість	Ціна квитка	Вартість квитків
Ростик	? квитків	? грн	75 грн
Любчик	? квитки	? грн	60 грн

} 9 кв. =

30. Зроби скорочений запис задачі у формі таблиці. Розв'яжи.

Батьки Ростика, Любчика і Даринки купили для них 2, 3 і 5 квіток відповідно, щоб діти розважилися у кулі на воді. Усього батьки заплатили 320 грн. Скільки гривень заплатили батьки Ростика, батьки Любчика, батьки Даринки, якщо ціна квіток однакова?



31. 1) Розв'яжи задачу.

За рік спортивний магазин продав 218 пар роликів для дівчат і 382 пари – для хлопців. Після цього на складі магазину залишилося утричі менше пар роликів, ніж було продано. Скільки пар роликів було на складі магазину спочатку?

2) Зміни умову задачі так, щоб вона стала задачею у непрякій формі і мала той самий розв'язок.

32. У скільки разів корінь одного рівняння більший від кореня іншого рівняння?

$$z : 6 = 7\,122 - 7\,002$$

$$t - 564 = 780 : 5$$



33. У числі 173 529 закресли 2 цифри так, щоб:

- число, що залишилось, було найбільше з можливих;
- число, що залишилось, було найменше з можливих.



34. Після того як магазин продав 117 дощовиків для дівчаток і 79 дощовиків для хлопчиків, у магазині ще залишилося удвічі більше дощовиків, ніж було продано. Скільки дощовиків було у магазині спочатку?



35.

$$8\,000 \cdot 8$$

$$9 \cdot 70\,000$$

$$1\,200 \cdot 4$$

$$42\,000 \cdot 3$$

$$5\,400 : 9$$

$$7\,800 : 6$$

$$72\,000 : 8$$

$$36\,000 : 3$$

$$18 \cdot 100 : 6$$

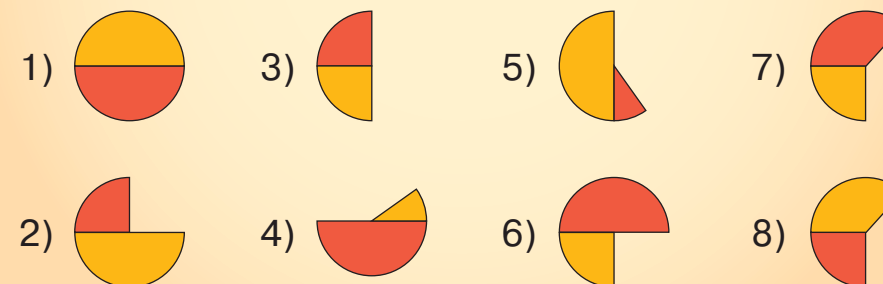
$$4\,600 : 10 : 2$$

$$9 \cdot 20\,000 : 6$$

$$42\,000 : 7 \cdot 3$$

Геометрична майстерня

Яку фігуру отримаєш, якщо складеш разом запропоновані частини? Вибери її серед пронумерованих.





**Ділення круглого числа на кругле.
Множення круглих чисел**

36.	$2\ 000 : 10 : 2$	$3 \cdot 4 \cdot 100$
	$4\ 000 : 100 : 2$	$8 \cdot 5 \cdot 100$
	$120\ 000 : 100 : 4$	$6 \cdot 5 \cdot 1\ 000$
	$140\ 000 : 1000 : 7$	$7 \cdot 9 \cdot 10\ 000$

37. Розглянь зразок ділення круглого числа на кругле і знайди частки.

Зразок: $8\ 000 : 400 = 80 : 4 = 20$

Підказка: відкинь у діленому і дільнику стільки нулів, скільки має дільник.

Перевірка: $20 \cdot 400 = 8\ 000$

Підказка: прикрій у множниках нулі, виконай множення і допиши усі нулі.

1)	$21\ 000 : 300$	$8\ 100 : 900$	$420\ 000 : 70$
	$27\ 000 : 900$	$48\ 000 : 80$	$360\ 000 : 4\ 000$
	$6\ 400 : 80$	$48\ 000 : 600$	$810\ 000 : 900$

2)	$630\ 000 : 70 : 30$	$1\ 600\ 000 : 200 : 40$
	$450\ 000 : 5\ 000 : 90$	$54\ 000\ 000 : 6\ 000 : 300$

3)	$2\ 800 : 20$	$64\ 000 : 400$	$10\ 500 : 30 : 50$
	$4\ 200 : 300$	$98\ 000 : 200$	$108\ 000 : 60 : 90$
	$51\ 000 : 30$	$84\ 000 : 6\ 000$	$168\ 000 : 70 : 80$

38. Обчисли усно.

$60 : 5$	$70 : 5$	$90 : 6$	$120 : 8$
$600 : 5$	$7\ 000 : 50$	$90\ 000 : 6$	$1\ 200 : 8$
$6\ 000 : 5$	$7\ 000 : 500$	$90\ 000 : 600$	$12\ 000 : 80$

39. 1) Склади і розв'яжи задачу.

Пасічник розлив 8 кг 400 г меду у літрову, дволітрову і трилітрову банки. Скільки важив мед у кожній банці?

2) Скільки будуть важити дві такі трилітрові банки меду, якщо порожня трилітрова банка важить 900 г?



3) Скільки буде важити трилітрова банка меду, якщо з неї з'їдять половину всього меду?



40. Велосипедист зі Сумщини встановив рекорд: він проїхав усю Україну зі сходу на захід, подолавши 2 000 км, порівну щодня. Після трьох днів руху велосипедист перевірів справність велосипеда і поїхав далі, витративши на дорогу ще 2 дні. Скільки кілометрів подолав велосипедист до перевірки і скільки – після перевірки справності велосипеда?

41. (усно) Пригадай, як знайти невідомі компоненти у рівняннях:

$$510 - a = 30$$

$$510 : k = 30$$

42. Знайди корені складених рівнянь.

Підказка:

для початку визнач, у якій частині рівняння – у лівій чи у правій – можна виконати обчислення.

$$2\,710 - c = 4 \cdot 175$$

$$560 : f = 112 : 56$$

$$1\,111 - d = 4\,400 : 400$$

$$5 \cdot 12 = 780 : m$$



43. Ростик має у скриньці купюри по 2 грн, по 5 грн і по 20 грн. Чи правильні твердження?

1) Якщо Ростик заплатить у магазині 13 грн без решти, то купюр по 2 грн у скриньці більше, ніж 3.

2) Якщо за подарунок вартістю 195 грн Ростик зможе розрахуватись без решти, використавши 11 купюр, то купюр по 20 грн у скриньці є менше, ніж 10.



44.

$200 : a = 3\,200 : 80$	$c - 591 = 763 : 7$
$16\,172 - b = 60\,000 : 5$	$d \cdot 50 = 10\,400 : 8$



45. У селі дев'ятеро пенсіонерів отримали однакову доплату до пенсії: жінки – всього 800 грн, а чоловіки – 1 000 грн. Скільки жінок і скільки чоловіків отримали доплату до пенсії?



Ділення на двоцифрове число виду $6400 : 16$

46. Знайди частки в такому порядку, щоб кожне наступне ділене мало суму цифр більшу, ніж попереднє.

$$51 : 17$$

$$57 : 19$$

$$68 : 17$$

$$90 : 18$$

$$76 : 19$$

$$64 : 16$$

$$65 : 13$$

$$98 : 14$$

47. Знайди частки за зразком.

Зразок:

$$6\,400 : 16 = 6\,4 \text{ (рука)} : 16 = 400$$

4

$$5\,400 : 18$$

$$6\,000 : 15$$

$$10\,800 : 12$$

$$9\,800 : 14$$

$$9\,000 : 18$$

$$78\,000 : 13$$



Пригадай!

Прикривай нулі у числі, знайди частку способом підбору і допиши в кінці нулі.

48.

$911 - 142 \cdot 7 : 2$	$320 \cdot (70 : 35) - 578$
$308 \cdot 3 - 960 : 40$	$(792 - 568 : 8) : 7 \cdot 10$
$807 - 519 : 3 + 366$	$(500 : 25 - 500 : 250) \cdot 40$

49. «Дим, що гримить» – таку назву отримав водоспад ... від місцевого населення Африки.

1) Визнач, за яких значень змінної b нерівність $546 : b > 90$ буде правильною, і обери офіційну назву водоспаду.

2, 3, 6, 9

Анхель

0, 1, 2, 3, 6

Три сестри

1, 2, 3, 6

Вікторія



2) Під час повені сила потоку сягає 480 000 л води за хвилину. А за чверть хвилини? За секунду?

3) Через ущелину водоспаду побудований автомобільний міст. Із різних сторін моста назустріч один одному виїхали білий і чорний «Мерседеси». Білий «Мерседес» проїхав 110 м, що на 45 м більше, ніж чорний. Яка довжина моста, якщо «Мерседесам» залишилося до зустрічі на 100 м менше, ніж вони уже проїхали разом?



50. Знайди суму двох найменших коренів рівнянь.

$$315 : x = 80 : 16 \quad | \quad y - 226 = 47 \cdot 9 \quad | \quad z : 2 = 981 - 489$$

51. Якщо $a = 1\,002$, $b = 1\,050$, $c = 700$, тоді чому дорівнюють значення наступних виразів:

1) $4\,200 + a + b?$ 3) $c \cdot 6 + a$ 5) $c + b + a$

2) $18\,902 - a - c?$ 4) $8 \cdot c : 4$



52. Склади вирази до задач.

1) Для працівників компанії придбали 8 квитків на поїзд за ціною a грн, і 5 квитків на літак за ціною b грн. Яка вартість усіх квитків?

2) За c однакових квитків на поїзд компанія заплатила 3 195 грн, а за d квитків на літак – 8 090 грн. На скільки гривень квиток на поїзд дешевший від квитка на літак? У скільки разів квиток на літак дорожчий, ніж квиток на поїзд?



53. Перепиши вираз і розстав дужки так, щоб значення виразу збільшилося.

$$240 - 160 : 4 - 10$$



54. На прилавку книгарні є два види календарів, ціна яких однакова. За день продали 30 календарів із фотографіями звірів і 20 календарів із фотографіями птахів на суму 1 000 грн. На яку суму продали календарі кожного виду?



55. Знайди суму двох найбільших коренів рівнянь.

$$720 : x = 802 - 784 \quad | \quad 11 \cdot y = 8\,800 : 400 \quad | \quad 48\,000 : 4 = z : 6$$



Письмове додавання і віднімання багатоцифрових чисел; іменованих чисел

56. 0 1 2 3

Використовуючи подані цифри, запиши найбільше і найменше чотирицифрові числа. Цифри у числі мають бути різні.

1) Перевір себе:

0123 – найбільше число
3210 – найменше число

2) Знайди письмово їхні суму та різницю.

$\begin{array}{r} 3210 \\ + 1023 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3210 \\ - 1023 \\ \hline \end{array}$
---	---



Довідничок

Письмове додавання і віднімання будь-яких багатоцифрових чисел виконуються так само як трицифрових чисел.

57.	8 036 - 6 210	90 004 - 7 368
	12 058 + 68 073	49 372 + 256 639
	315 219 + 9 785	1 000 000 - 416 307

58. Обчисли у кожній парі, на скільки одна ріка довша від іншої.



Ріки Африки	Довжина
Ніл	6 671 км
Конго	4 320 км

Ріки Африки	Довжина
Нігер	6 671 км
Замбезі	4 320 км

59. У кожному виразі запиши усі доданки у стовпчик і обчисли суми.

$$2\,412 + 1\,387 + 206$$

$$9\,086 + 405 + 2\,317 + 62$$

60. Найменша відстань від Землі до Місяця становить 356 410 км. Космічний корабель подолав десяту частину цієї відстані. Скільки кілометрів йому залишилося подолати?



61. Обчисли вартість товарів на кожному чеку, записуючи 3 доданки у стовпчик.

1) Торт «Вишенька».....78 грн 60 к.
Чай «Лісова ягода».....26 грн 35 к.
Виноград – 2 кг.....64 грн 05 к.

2) Термос.....147 грн 50 к.
Рюкзак.....216 грн
Серветки.....8 грн 80 к.

3) Зошит, 96 с.....18 грн 45 к.
Глобус.....196 грн 75 к.
Стержень для ручки, 5 шт.7 грн 50 к.

62.

$\begin{array}{r} 725 \text{ м } 35 \text{ см} \\ + 208 \text{ м } 75 \text{ см} \end{array}$	$\begin{array}{r} 470 \text{ т } 228 \text{ кг} \\ + 535 \text{ т } 848 \text{ кг} \end{array}$	$\begin{array}{r} 63 \text{ т } 027 \text{ кг} \\ + 936 \text{ т } 973 \text{ кг} \end{array}$
$\begin{array}{r} 271 \text{ км } 390 \text{ м} \\ + 90 \text{ км } 588 \text{ м} \end{array}$	$\begin{array}{r} 911 \text{ кг } 005 \text{ г} \\ - 96 \text{ кг } 295 \text{ г} \end{array}$	$\begin{array}{r} 704 \text{ кг } 325 \text{ г} \\ - 104 \text{ кг } 865 \text{ г} \end{array}$
$\begin{array}{r} 600 \text{ ц } 24 \text{ кг} \\ - 372 \text{ ц } 16 \text{ кг} \end{array}$	$\begin{array}{r} 302 \text{ км } 000 \text{ м} \\ - 172 \text{ км } 219 \text{ м} \end{array}$	$\begin{array}{r} 1107 \text{ грн } 75 \text{ к.} \\ + 506 \text{ грн } 35 \text{ к.} \end{array}$

63. Скільки кілограмів зерна на трьох причепах, якщо на одному з них – 21 ц 35 кг зерна, на другому – 1 т 600 кг зерна, а на третьому – половина того, що на другому причепі?

64. Мандрівка Карпатами тривала 2 тижні і 2 доби та закінчилася 9 грудня опівдні. Коли розпочалася мандрівка Карпатами?



65. Знайди А, В, С, D, якщо відомо, що жодна цифра не є нулем. Однакові букви – це однакові цифри. D більше, ніж В.

$$\begin{array}{r} \text{D D C A} \\ + \text{B B D C} \\ \hline 3 \ 3 \ 5 \ 9 \end{array}$$



66. Обчисли письмово.

$$3\ 724 + 8\ 266$$

$$10\ 838 - 2\ 035$$

$$14\ 670 + 25\ 339$$

$$70\ 167 - 32\ 087$$

$$139\ 256 + 72\ 744$$

$$200\ 004 - 65\ 922$$



67. Ціна футбольного м'яча – 528 грн. Це удвічі більше, ніж ціна м'яча для водного поло. За 3 гумові м'ячі заплатили 225 грн. На скільки гривень гумовий м'яч дешевший, ніж м'яч для водного поло?



Перевірка правильності виконання дій додавання і віднімання. Дії з іменованими числами

68. У якому році посадили липу, якщо у 2010 р. їй виповнилося рівно 5 століть?

69. 1) Склади вирази та обчисли письмово.

- Зменшуване – 1 279, від’ємник – 580, різниця – ?
- 17 207 збільш на 8 893.
- Зменшуване – 4 000, від’ємник виражений сумою чисел 345 і 1719, різниця – ?
- Чому дорівнює сума чисел 699 і 580?
- Чому дорівнює різниця чисел 26100 та 17 207?
- На скільки 4 000 більше, ніж 1936?
- На скільки 31 019 менше, ніж 80 090?

2) Сполучи обчислені вирази у пари так, щоб другий вираз у парі був перевіркою для першого. Який з виразів без пари? Перевір оберненою дією, чи правильно він обчислений.

70. Знайди невідомі числа у кожній схемі.

1)

$$\left. \begin{array}{l} \text{I} - 2 \text{ т } 060 \text{ кг} \\ \text{II} - 856 \text{ кг} \\ \text{III} - ? \text{ кг} \end{array} \right\} 4 \text{ т}$$



2)

$$\begin{array}{l} \text{A} - 516 \text{ км } 200 \text{ м} \\ \text{Б} - ?, \text{ на } 128 \text{ км } 095 \text{ м менше} \\ \text{В} - 705 \text{ км} \end{array} \left. \begin{array}{l} \leftarrow \\ \leftarrow \end{array} \right\} \text{на } ? \text{ більше}$$

3)

$$\begin{array}{l} \text{К} - 8 \text{ год } 06 \text{ хв} \\ \text{Л} - ?, \text{ на } 3 \text{ год } 47 \text{ хв менше} \\ \text{М} - ? \end{array} \left. \begin{array}{l} \leftarrow \\ \leftarrow \end{array} \right\} ?$$

4)

$$\left. \begin{array}{l} \text{П} - ? \\ \text{Р} - ? \\ \text{С} - ? \end{array} \right\} 115 \text{ кг} \left\{ \begin{array}{l} 97 \text{ кг } 840 \text{ г} \end{array} \right\} 205 \text{ кг } 300 \text{ г}$$

71. Кухонний комбайн коштував 3 200 грн. Через півроку його ціну знизили на восьму частину. Придбавши кухонний комбайн у перший день зими, покупець отримав додаткову знижку – десятую частину від останньої ціни. Скільки гривень заплатив покупець за кухонний комбайн?

72. Мама заправила в бак автомобіля 8 л бензину за ціною 24 грн за літр. На це вона витратила чверть грошей, що були в гаманці. Скільки грошей було у мами в гаманці?



73. Даринка спочатку купила 3 блокноти за ціною 18 грн кожен, на що вона витратила третину своїх грошей. А тоді ще докупила набір гелевих ручок, який коштував на 9 грн 50 к. більше, ніж 1 блокнот. Скільки грошей залишилося у Даринки?



74. Виконай у зошиті необхідні обчислення, щоб доповнити таблицю.

Родина	Рік народження	У 1998 р. виповнилось	Виповнилось 30 років у	У 2017 р. виповнилось
Тітка Настя	1970	28 років	2 000 р.	?
Дядько Тарас	?, на 5 років старший від тітки Насті	?	?	?
Андрій	?, через 24 роки після тітки Насті	?	?	?
Наталя	?, на 3 роки молодша від Андрія	?	?	?



1) У якому році народився дядько Тарас? Андрій? Наталя?

2) На скільки років:

- тітка Настя старша від Наталі?
- Андрій молодший від дядька Тараса?
- дядько Тарас старший, ніж Наталя?

3) У якому році Андрій буде вдвічі старший, ніж Наталя?



75. Розв'яжи задачі.

1) Господиня спекла торт «Київський». Його вартість – 245 грн. Наступного разу господиня замість арахісу додала лісові горішки, і вартість торта збільшилася на п'яту частину. Яка вартість торта «Київський» з лісовими горішками?

2) Пакет молока коштував 21 грн 75 к. За день до закінчення терміну придатності молока магазин знизив його ціну на третину. Обчисли нову ціну пакета молока, не здійснюючи перетворень.



76. Обчисли письмово і виконай перевірку оберненою дією.

$$34\,500 - 18\,196$$

$$57\,812 + 44\,188$$

$$7\,280 + 27\,999$$

$$124\,038 - 59\,139$$



77. Роман гуляв на подвір'ї 1 год 35 хв і повернувся додому, коли на годиннику була 14 год 17 хв. О котрій годині Роман вийшов погуляти?



Даринка мріє складати сценарії до мультфільмів. Ось її перша спроба.

78. Мами-звірі записували своїх дитинчат у дитячий садок.

«О»



Анкета

	Вік	Зріст	Вага
Ведмедиця Ведмежа	8 р. 10 міс.	1 м 10 см 62 см	500 кг 68 кг
Слониха Слоненя	21 р. 6 міс. 4 р. 2 міс.	3 м 1 м 80 см	6 т 1 т 928 кг
Зубр Зубреня	12 р. 6 міс. 1 р. 9 міс.	2 м 40 см 1 м 17 см	1 т 150 кг
Черепаша Черепашеня	26 р. 1 р. 3 міс.	30 см 15 см	3 кг 300 г

1) Порівняй, на скільки кожна мама **старша**, **вища** і **важча** за своє дитинча.



2) Який середній вік дитинчат? *Підказка:* знайди суму років усіх дитинчат і поділи на кількість дитинчат.



3) Який середній вік мам? Скористайся підказкою вище.

79. Обчисли, скільки часу звірята перебувають у дитсадку.

«А»

	Ведмедиця	Слониха	Зубр	Черепаша
Приводить о:	09 год 00 хв	08 год 20 хв	08 год 45 хв	10 год 15 хв
Забирає о:	16 год 45 хв	17 год 10 хв	17 год 30 хв	18 год 00 хв

- Кого приводять найшвидше?
- Кого забирають найпізніше?
- Чиє дитинча перебуває у дитсадку найдовше?

80. Уранці звірятка мали заняття на біговій доріжці. Ось їхні результати із трьох забігів:

«Ч»

Ведмежа ➤ 1 хв 45 с + 3 хв + 1 хв 20 с

Слоненя ➤ 1 хв 20 с + 2 хв 20 с + 3 хв 20 с

Зубреня ➤ 35 с + 36 с + 37 с

Черепашеня ➤ 10 хв 05 с + 7 хв 55 с + 8 хв 13 с

Скільки часу тренувалося кожне звірятко?

81. Сонний час у дитсадку розпочався о 13 год 45 хв. Ведмежа заснуло відразу, Слоненя – через 23 хв від початку сонного часу, Зубреня – через півгодини, а Черепашеня – через 40 хв. Звірят розбудили о 15 год 15 хв.



- 1) О котрій годині заснуло кожне звірятко?
- 2) Скільки часу спало Ведмежа? Слоненя? Зубреня? Черепашеня?
- 3) Хто з них спав найдовше?

82. Після сну Ведмежа, Слоненя і Зубреня пробігли дистанцію 420 м. Скільки метрів пробігло Черепашеня, якщо дистанцію для нього скоротили спочатку на третину, а потім ще на чверть нової довжини?



83. У дитсадку звірят годували тричі на день. Кожне з них затратило різний час на харчування.



	Сніданок	Обід	Підвечірок
Ведмежа	5 хв 20 с	25 хв	4 хв 34 с
Слоненя	13 хв 50 с	45 хв	?, у 3 рази >, ніж Ведмежа
Зубреня	10 хв 40 с	?, у 3 рази <, ніж Слоненя	?, у 2 рази <, ніж Слоненя
Черепашеня	6 хв 55 с	1 год 15 хв	?, у 2 рази >, ніж Ведмежа

Обчисли:

- 1) У скільки разів швидше з'їло свій сніданок Ведмежа, ніж Зубреня? (Методом підбору).
- 2) У скільки разів довше їло свій сніданок Слоненя, ніж Черепашеня? (Методом підбору).
- 3) Скільки хвилин обідало Зубреня?
- 4) У скільки разів довше тривав обід у Черепашеняти, ніж у Ведмежати?
- 5) Скільки часу їли підвечірок Слоненя, Зубреня і Черепашеня окремо?



84. Тато народився у 1980 році. Мама на 3 роки молодша. Коли мамі сповнилось 22 роки, у неї народився син Михайлик.



- 1) Скільки було років татові, коли народився син?
- 2) У якому році народився Михайлик?
- 3) Скільки років буде Михайлику у 2020 році?
А скільки років буде мамі?

85. Впиши замість зірочок відповідні літери із попередніх завдань. Решту літер здогадайся сам. Ти прочитаєш прислів'я, яке вивчили звірятка у дитсадку.

*	*	*
№80	№79	?

*	*	*	*	*	*	*	*
№84	№78	?	№78	№83	№80	?	№81

*	*	*	*	*	*	*	*
№82	№79	№82	№78	?	№78	?	№78



86.

$3\ 700 \cdot 3$	$60 \cdot 700 : 14$
$9\ 100 : 70$	$(8\ 460 - 3\ 660) : 30$
$540 \cdot 6 - 2\ 965$	$9\ 000 : (1729 + 1271)$

87. У якому році ти народився? А твоя мама? Обчисли, скільки років було твоїй мамі, коли ти народився.

88.

$20\ \text{км} : 4\ \text{м}$	$9\ \text{грн} : 18$
$8\ \text{м}\ 10\ \text{см} : 90\ \text{см}$	$1\ 608\ \text{ц} : 8\ \text{кг}$
$160\ \text{т} - 26\ \text{т}\ 045\ \text{кг}$	$2\ \text{год}\ 39\ \text{хв} : 3$
$32\ \text{км} - 17\ \text{км}\ 720\ \text{м}$	$10\ \text{год} - 3\ \text{год}\ 17\ \text{хв}$
$219\ \text{кг}\ 905\ \text{г} + 144\ \text{кг}$	$45\ \text{хв}\ 38\ \text{с} + 14\ \text{хв}\ 22\ \text{с}$

89. Даринка почала слухати пісні о 9 годині вечора. Котру годину показував годинник, якщо вона прослухала три пісні тривалістю 6 хв 20 с, 5 хв 45 с та 4 хв 55 с ?



Письмове множення багатоцифрового числа на одноцифрове

90. Котра тепер година, якщо:

- 1) через п'ять годин буде третя година дня?
- 2) через сім годин буде четверта година ранку?
- 3) п'ять годин тому була 6 година вечора?
- 4) три години тому була десята година вечора?

91. Визнач усно другий множник.

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

92. Визнач усно перший множник.

$\begin{array}{r} \times \quad \quad 2 \\ \hline 6\ 2\ 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \quad \quad 6 \\ \hline 6\ 9\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \quad \quad 4 \\ \hline 8\ 2\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \quad \quad 3 \\ \hline 9\ 2\ 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \quad \quad 2 \\ \hline 8\ 4\ 0 \end{array}$
---	---	---	---	---



Довідничок

Письмове множення багатоцифрового числа на одноцифрове виконується так само як і трицифрового на одноцифрове.

93. Виконай письмове множення. Підкресли в добутках кількість усіх тисяч, знайди їх у таблиці і вибери відповідні літери. Прочитай, який із винаходів належить Ісааку Ньютону.

$\begin{array}{r} \times 4231 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 2316 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 1124 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 4192 \\ \hline \end{array}$	
$\begin{array}{r} \times 7914 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 1135 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 5608 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 4092 \\ \hline \end{array}$	
$\begin{array}{r} \times 1006 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 56008 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 1077 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 2670 \\ \hline \end{array}$	
$\begin{array}{r} \times 4500 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 7500 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 50900 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 1160 \\ \hline \end{array}$	

Ключ						
Кількість тисяч	6	39	7	22	8	20
Літера	в	ц	е	т	д	а
Кількість тисяч	9	16	224	31	203	13
Літера	я	р	л	о	і	к

Ростик і Любчик у крамниці «Канцтовари»

94. Ростик купив 3 кулькові ручки за однаковою ціною, а Любчик – 4 такі ж ручки. Хто заплатив більше і на скільки більше, якщо ціна ручки 8 грн?

95. Ростик купив 10 однакових зошитів і Любчик купив кілька таких же зошитів. Любчик заплатив на 6 грн менше. Хто купив менше зошитів і на скільки менше, якщо ціна зошита 3 грн?

96. Прочитай задачу і міркування до неї. Закінчи розв'язування задачі.



Хлопці купили Даринці листівки і закладки за однаковою ціною. Листівок купили на 3 більше, ніж закладок, заплативши за них на 3 грн 60 к. більше. Яка ціна листівки?

Міркую так: якщо листівок більше, то закладок менше.

Позначаю: закладки 3
листівки і це 3 грн 60 к.

Число 3 – це **різниця кількостей**,
а 3 грн 60 к. – **різниця вартостей**.

Знаходжу ціну: **Ціна** = Вартість : Кількість.

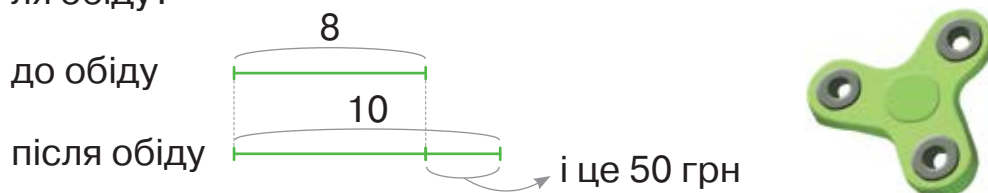


Довідничок

Це задача на **знаходження невідомих за двома різницями**.

97. 1) Прочитай задачу. Розглянь схему.

До обіду магазин продав 8 однакових спінерів, а після обіду – 10 таких же спінерів, отримавши за них після обіду на 50 грн більше, ніж до обіду. Скільки коштує спінер? Скільки гривень отримав магазин до обіду і скільки – після обіду?



2) У ході розв'язування задачі дай відповіді на запитання:

- Чому після обіду отримали більше грошей?
- На скільки більше спінерів продав магазин після обіду?

3) Знайди в задачі дві різниці – кількостей і вартостей. Це допоможе тобі обчислити ціну спінера.



98. Вік Юрка у 2029 році буде дорівнювати сумі цифр цього року. У якому році народився Юрко? Скільки йому років тепер?



99.	$6\ 127 \cdot 3$	$8\ 094 \cdot 8$	$1\ 470 \cdot 5$
	$1\ 925 \cdot 5$	$19\ 002 \cdot 7$	$42\ 500 \cdot 9$
	$73\ 165 \cdot 4$	$20\ 053 \cdot 6$	$37\ 000 \cdot 8$



100. Зі складу заводу було доставлено в магазини 38 440 чоловічих годинників, а жіночих – удвічі більше. Після цього на складі заводу залишилася ще десята частина тієї кількості годинників, які доставили в магазини. Скільки годинників було на складі заводу спочатку?



101. Діти клали по черзі на вагу:



Скільки важать:

- 20 л води?
- 4 л соняшникової олії?
- 5 л бензину?
- 6 л меду?
- 8 л томатного пюре?
- 9 л молока?



102. Математичний тест (обери правильну відповідь).

1) Який запис правильний?

а $\begin{array}{r} 6\ 9\ 0 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$ б $\begin{array}{r} 7\ 9\ 1\ 0 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$ в $\begin{array}{r} 4 \\ \times 1\ 4\ 8\ 9 \\ \hline \end{array}$



2) Знайди вирази, які обчислено з помилкою:

а $\begin{array}{r} 3\ 178 \\ \times 5 \\ \hline 15\ 550 \end{array}$ б $\begin{array}{r} 80\ 129 \\ \times 3 \\ \hline 240\ 387 \end{array}$ в $\begin{array}{r} 5\ 007 \\ \times 9 \\ \hline 45\ 963 \end{array}$ г $\begin{array}{r} 94\ 070 \\ \times 6 \\ \hline 584\ 420 \end{array}$

3) У якому добутку сума цифр становить 11?

- а $1\ 572 \cdot 4$; б $111\ 111 \cdot 3$; в $2\ 005 \cdot 8$.

103. Склади рівняння. У скільки разів число всіх тисяч кореня другого рівняння більше від числа усіх тисяч кореня першого рівняння?

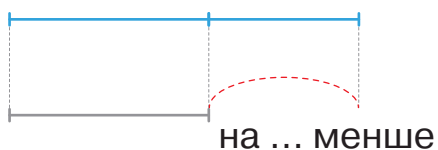
1) Частка невідомого числа і числа 9 дорівнює різниці чисел 5 742 і 4 538.

2) Сума чисел 17 057 та y така ж, як добуток 9 600 і 5.

104. Прочитай задачу і доповни схему. Розв'яжи задачу за планом.

На складі один вантажопідйомний кран перевіз однакові за масою ящики, що важили усього 96 кг. Другий кран перевіз на 4 такі ящики менше, а загальна маса вантажу становила 64 кг.

Яка маса одного ящика?



План.

- 1) Знайди різницю загальної маси ящиків.
- 2) 4 – це різниця кількостей ящиків. Знайди масу одного ящика.

105. Для лицарського фестивалю:

- коваль Василь виготовив із заліза 7 однакових кольчуг,
- коваль Степан – 11 таких же за масою кольчуг і витратив при цьому на 28 кг заліза більше, ніж коваль Василь.


Скільки кілограмів заліза витратив кожен із ковалів для лицарського фестивалю?




106. Для кінофільму «Володар перснів» були виготовлені пластикові кольчуги, масою 2 кг кожна. 1065 із них, що становили п'яту частину усіх кольчуг, – привезли в перший день зйомок. Скільки пластикових кольчуг довели пізніше? Скільки важили усі пластикові кольчуги?


107.
$$3\,000 - (698 \cdot 4 - 2\,090) : 6$$
$$(4\,020 - 2\,794) \cdot (27\,000 : 3\,000)$$



 **108.** Після того як до числа додали 34, його округлили до 80. Яке найменше могло бути це число?

 **109.**
$$70\,540 - 9\,017 \cdot 7 - 828 : 4$$
$$(12\,004 - 856 \cdot 6) + 4\,040 \cdot 8$$



 **110.** На фабриці чаю для пакування у коробки працівник отримав 1 548 пакетиків чорного і 948 пакетиків зеленого чаю однакової маси. Чорного чаю в пакетиках було на 1 кг 200 г більше, ніж зеленого. Яка маса чаю в кожному пакетіку?

Геометрична майстерня

Проведи у прямокутнику дві прямі так, щоб всередині прямокутника утворились:

- 1) чотири трикутники; чотири чотирикутники;
- 2) два трикутники і два п'ятикутники;
- 3) два трикутники і два чотирикутники.

Ділення з остачею на 10, 100, 1 000. Письмове ділення багатоцифрового числа на одноцифрове

111. 1) Виконай ділення з остачею. Що можна зробити, щоб дані числа поділилися націло?

47 : 2 82 : 8 91 : 6 214 : 7 404 : 5

2) Якою не може бути остача при діленні на: 4; 7; 9? Чому?

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

112. 1) Виконай ділення з остачею.

Підказка:

Використай правило ділення на 10, 100 і 1 000.

Зразок:

$$1258 : 100 = 12 \text{ (ост. 58)}$$

95 : 10 138 : 10 540 : 100 3 280 : 100
42 : 10 1 236 : 10 911 : 100 4 594 : 1 000

2) Підкресли в кожному діленому однією рисою ті цифри, які стали часткою, і двома рисками – ті цифри, які стали остачею.

3) Якою не може бути остача при діленні на 10? 100? 1 000?



113. Визнач усно останню цифру діленого.

64 : 3 59 : 4 73 : 2

114. Визнач усно дільник і перевір себе.

791 : 113 840 : 105 648 : 162

115. 1) Скільки тисяч жителів у кожній країні?

- Ліхтенштейн = 37 000
- Україна = 42 500 000
- Ісландія = 332 000
- Грузія = 4 930 000



Довідничок

Письмове ділення багатоцифрового числа на одноцифрове виконується так само як і трицифрового на одноцифрове.

2) Обчисли вирази і за їх результатами упорядкуй 5 перших місць, які посідають країни з найбільшою кількістю бібліотечних книг на тисячу жителів.



- 9 768 : 2 = Ліхтенштейн
- 29 343 : 3 = Монако
- 14 155 : 5 = Ісландія
- 65 340 : 4 = Грузія
- 22 284 : 6 = Сан-Марино



116. У Грузії на кожну тисячу жителів припадає 16 335 бібліотечних книг, це утричі більше, ніж у країнах Ліхтенштейн, Росія та Україна разом. Скільки бібліотечних книг на тисячу жителів припадає у кожній із цих країн, якщо:



У Ліхтенштейні – ? книги
В Україні – ? книг
У Росії – ? книг

} 4 932 книги

} 601 книга ?

117. 1) Склади вираз для розв'язування задачі.

Надули 3 круглі і 5 овальних однакових за місткістю дитячих басейнів. Щоб наповнити водою круглі басейни, потрібно на 90 л води менше. Яка місткість одного басейну?

2) Яка загальна місткість круглих басейнів? Овальних басейнів?

3) Сформулюй задачу так, щоб різниця кількостей стала відомим числом, а різницю місткостей усіх басейнів потрібно було знаходити першою дією.



118. Три години тому у баку було 65 л води. Щогодини у бак доливають 15 л води. Скільки води буде у баку через дві години від тепер?



119.

$$2\,808 : 8 \bigcirc 4\,212 : 9$$

$$5\,018 \cdot 4 \bigcirc 4\,790 \cdot 5$$

$$17\,808 : 4 \bigcirc 1\,009 \cdot 4$$



120. Щоб відкачати воду з басейну, поставили дві однакові помпи (насоси). Перша працювала 12 хвилин, а друга – 9 хв. Перша викачала на 18 відер більше, ніж друга. Скільки літрів відкачали обидві помпи, якщо місткість одного відра – 7 л?



121. Виконай ділення у стовпчик і знайди суму часток.

$$9\,579 : 3$$

$$5\,096 : 7$$

$$21\,390 : 6$$



122.

$$90\,570 : 5 \bigcirc 3\,190 \cdot 6$$



$$1\,562 \cdot 4 \bigcirc 12\,496 : 2$$

$$13\,088 : 8 \bigcirc 17\,397 : 9$$



123. Дві групи дітей розбили в горах два наметові містечка. Перша група дітей використала 6 мотків шнура, що на 130 дм шнура більше, ніж друга група дітей. Якої довжини шнур використала кожна група дітей, якщо:

- 1) усі мотки однакової довжини;
- 2) другій групі потрібно було 4 мотки шнура?



Ділення на одноцифрове число, коли в записі частки є нулі. Ділення іменованих чисел

124. Найвищий будинок в Україні має висоту 168 м. Виконай ланцюжок обчислень і дізнайся висоту найвищого у світі хмарочоса Бурдж Халіфа.

Висота хмарочоса Бурдж Халіфа:

$$168 \cdot 7 = \dots + 9\,034 = \dots \cdot 8 = \dots$$

$$\dots : 10 = \dots - 716 = \dots : 9 = \dots \text{ (м)}$$

У хмарочосі Бурдж Халіфа є:

$$2\,400 : 8 = \dots - 137 = \dots \cdot 9 = \dots : 3 = \dots$$

$$= \dots + 815 = \dots : 8 = \dots \text{ (поверхи)}$$



125. Розглянь зразки ділення і обчисли решту часток.

Зразок 1. $3330 : 9 = ?$

Крок 1.

3×9 – неможливо, беру 33. Отже, у частці буде 3 цифри.

$$\begin{array}{r} 3330 \\ 9 \overline{) 3330} \end{array}$$

Прогнозую ...

Крок 2.

Виконую ділення.

$$\begin{array}{r} 3330 \\ 9 \overline{) 3330} \\ \underline{27} \\ 63 \\ \underline{63} \\ 0 \end{array}$$

Списую 0. Читаю результат – 370.

Зразок 2. $5\,648 : 8 = ?$

Крок 1.

5×8 , тому ...

$$\begin{array}{r} 5648 \\ 8 \overline{) 5648} \end{array}$$

Прогнозую.
Виконую ділення.

Крок 2.

4×8 , тобто 8 поміщається в 4 нуль разів. Пишу в частці 0.

$$\begin{array}{r} 5648 \\ 8 \overline{) 5648} \\ \underline{56} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

Крок 3.

Списую цифру 8. Виконую ділення.

$$\begin{array}{r} 5648 \\ 8 \overline{) 5648} \\ \underline{56} \\ 4 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$



$$3\,570 : 3$$

$$4\,680 : 6$$

$$6\,336 : 9$$

$$25\,600 : 4$$

$$42\,014 : 7$$

$$354\,005 : 5$$

126. Швейцарці – найвинахідливіша нація: на 1 мільйон жителів зареєстровано 2 286 винаходів. У голландців – на 859 патентів менше, ніж у швейцарців. На третьому місці – південнокорейці, у яких 1 139 патентів. На четвертому місці – японці. Скільки винаходів на 1 мільйон жителів зареєстровано у японців, якщо всього у цих чотирьох націй – 5 970 патентів?

127. 1) Зменш у 3 рази: 2) збільш у 5 разів:

- 5 т 100 кг;
- 270 м 9 дм;
- 7 км 290 м;
- 73 м 90 см;
- 62 км 25 м;
- 128 кг 380 г.



3) Знайди частки за зразком:

Зразок:

$$20 \text{ год} : 8 \text{ хв} = (60 \text{ хв} \cdot 20) : 8 \text{ хв} = 1200 \text{ хв} : 8 \text{ хв} =$$

перетворюю
у хвилини

$$\begin{array}{r} 1200 \overline{) 8} \\ \underline{8} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

- | | | | |
|-------------|-------------|---------------|-------------|
| 12 ц : 5 кг | 69 грн : 6 | 85 м : 50 см | 30 год : 4 |
| 5 км : 8 м | 98 грн : 70 | 65 м : 500 мм | 50 хв : 8 с |

4) У скільки разів:

- 8 год більше, ніж 4 хв?
- 9 к. менше, ніж 9 072 грн?
- 20 т 800 кг більше, ніж 5 кг?
- 8 ц менше, ніж 165 т 6 ц?



128. У шести однакових бочках поміщається 28 відер води.

1) Скільки відер води поміщається у дванадцяти таких бочках?



2) Скільки треба бочок для 70 відер води?

129. Ростик кожної секунди робить 2 кроки. Довжина його кроку – 45 см.

1) Скільки метрів пройде Ростик за 10 с? за 1хв?

2) Скільки кроків зробить Ростик, якщо пройде 90 м? 4 км 500 м?



3) За скільки хвилин Ростик пройде 270 м? 5 км 400 м?



130. Розв'яжи задачу за допомогою виразу.

Щоб збудувати будинок, привезли 396 080 цеглин. Чверть усіх цеглин вже використали. Скільки цеглин залишилося?



131.



$$2436 : 6 \quad \bigcirc \quad 2300 \cdot 5$$

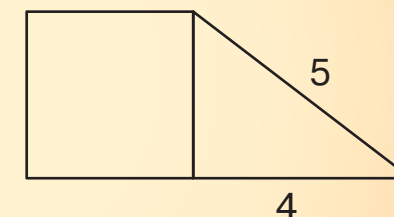
$$1925 : 7 \quad \bigcirc \quad 2056 : 8$$

$$19036 \cdot 4 \quad \bigcirc \quad 8 \cdot 9518$$

$$45890 \cdot 3 \quad \bigcirc \quad 653350 : 5$$

Геометрична майстерня

Знайди периметр квадрата, якщо відомо, що сторони трикутника дорівнюють 4 см і 5 см, а периметр – 12 см.





Множення і ділення багатоцифрових круглих чисел на круглі числа. Середнє арифметичне

132. Усно.

$100 \cdot 100$

$200 \cdot 200$

$500 \cdot 400$

$1\,000 \cdot 10$

$500 \cdot 30$

$250 \cdot 40$

$2\,800 : 40$

$36\,000 : 90$

$10\,000 : 50$

$30\,000 : 60$

$480\,000 : 400$

$40\,000 : 8\,000$

133. Розглянь алгоритм множення круглих чисел у стовпчик. Зверни увагу, як слід підписувати нулі.

Крок 1.

Запиши так, щоб нулі були під нулями.

$$\begin{array}{r} \times 12900 \\ 700 \\ \hline \end{array}$$

Крок 2.

Виконай множення числа 7, не зважаючи на нулі.

$$\begin{array}{r} \times 12900 \\ 700 \\ \hline 903 \end{array}$$

Крок 3.

Спиши вкінці усі нулі обидвох множників. Прочитай добуток.

$$\begin{array}{r} \times 12900 \\ 700 \\ \hline 9030000 \end{array}$$

134. Сашко назбирав 1 260 грн. Оленка – третину з того, що назбирав Сашко. Іра – третину від того, що назбирали Сашко та Оленка разом. Якщо Павлик назбирає ще 650 грн, то у нього буде 2 000 грн. Скільки всього грошей у дітей?

135. Виконай за порядком письмове множення. Підкресли у добутках кількість усіх сотень і прочитай, як давньогрецькою мовою перекладається вигук «знайшов!»

$1) 920 \cdot 20$

$2) 340 \cdot 600$

$3) 1730 \cdot 40$

$4) 28\,500 \cdot 80$

$5) 30 \cdot 5\,640$

$6) 7\,000 \cdot 3\,690$

258 300 сот.

а

22 800 сот.

и

28 800 сот.

с

184 сот.

е

692 сот.

р

1 692 сот.

к

2 040 сот.

в

2 583 сот.

н

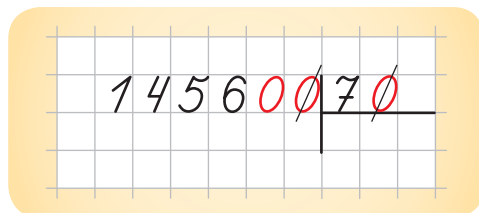
136. На одяг Жоржа де Местралья якось начепилися реп'яхи. І винахідник придумав застібку-липучку. За свій винахід де Местраль тільки у Великобританії заробив:

$1) 4\,070 \cdot 80 + 155\,700 \cdot 400 + 2\,464\,800 \cdot 3 = \dots \text{ (доларів)}$

2) Швейна фабрика отримала 400 м застібки-липучки для пошиття 1 000 однакових спортивних сумок. Використали 80 м застібки-липучки. Для скількох спортивних сумок залишилася застібка-липучка?



137. 1) Виконай ділення круглих чисел у стовпчик. Зверни увагу на нулі, які в результаті пропадають.



У діленому і дільнику закресли однакову кількість нулів.

2) Перевір правильність обчислення, помноживши знайдену частку на 70.

138. Виконай письмове ділення. Різниця двох найменших часток скаже тобі, скільки літер є в найдовшому українському слові.

$$5\,130 : 90$$

$$97\,840 : 80$$

$$52\,200 : 600$$

$$87\,900 : 300$$

$$45\,500 : 70$$

$$71\,200 : 20$$

139. Від дорослих ти можеш почути: «середня температура», «середня заробітна плата», «середня тривалість життя». Щоб їх обчислити, шукають **середнє арифметичне**. Розглянь задачі. Закінчи розв'язування деяких із них.

1) У Ростика в журналі стоять такі оцінки з математики: «10», «8», «12». Яка в нього середня оцінка з математики?

Міркування:

Знаходжу суму оцінок і ділю на їхню кількість:

$$1) 10 + 8 + 12 = 30$$

$$2) 30 : 3 = 10 - \text{середня оцінка.}$$

2) Петрику – 7 років, його сестрі – 5 років, Петриковій мамі – 30 років, татові – 34, а бабусі – 59. Який середній вік членів сім'ї Петрика?

3) Температура повітря:

12 липня	+24
13 липня	+18
14 липня	+20
15 липня	+26

Середня температура повітря:

$$(24 + 18 + 20 + 26) : \square$$

4) Довідка про заробітну плату:

липень	7 500 грн	жовтень	9 217 грн
серпень	8 110 грн	листопад	8 508 грн
вересень	8 974 грн	грудень	10 323 грн

Середня заробітна плата за 6 місяців становить:

$$(\square + \square + \square + \square + \square + \square) : \square$$

140. Визнач середню масу яблук, якщо: яблуко Ростика важить 96 г, яблуко Любчика – 127 г, а Даринки – 119 г.





141. Встанови закономірність у кожному ряду чисел та доповни ряди.

- 1) 1 003, 1 005, 1 002, 1 006, 1 001, ?, ?, ?, ? ;
- 2) 2 010, 2 000, 2 020, 1 990, 2 030, ?, ?, ? ;
- 3) 501, 503, 507, 515, 531, ?, ? ;
- 4) 2, 2, 4, 12, 48, 240, ?.



142.

490 • 60
44 100 : 30
1 470 • 200
2 646 000 : 60



980 : 2
98 000 : 100
294 000 : 3
29 400 • 90



143. Знайди число, яке:

- 1) на 24 738 менше, ніж 60 075;
- 2) на 105 913 більше, ніж 57 188.

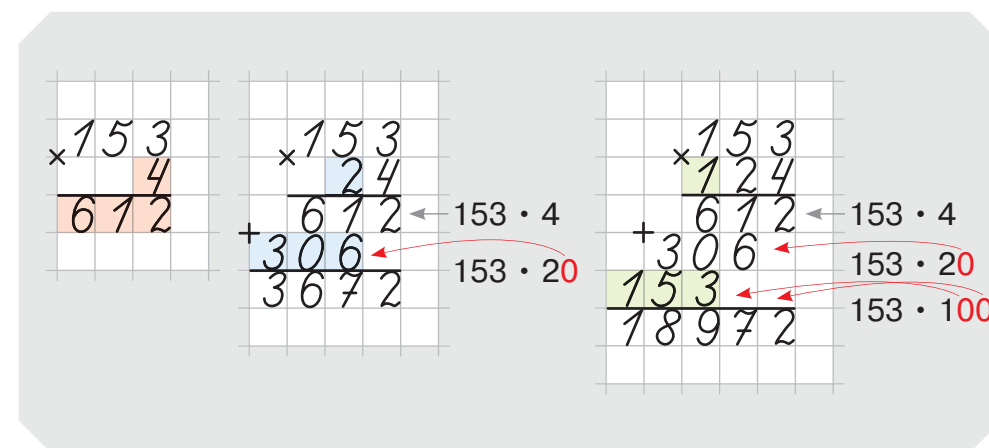


144. Купили рулони паперу однакової довжини для пакування подарунків: 8 рулонів – для дівчат і 5 рулонів – для хлопців. У восьми рулонах виявилося на 150 дм паперу більше. Якої довжини папір у рулонах для пакування подарунків для дівчат і якої – для хлопців?



Множення багатоцифрового числа на двоцифрове. Задачі на середнє арифметичне

145. Порівняй зразки множення на одноцифрове, на двоцифрове і на трицифрове число. Що в них спільного? Що нове для тебе?



146. Виконай множення з поясненням.

$$\begin{array}{r} 149 \cdot 32 \\ 285 \cdot 162 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 158 \cdot 54 \\ 419 \cdot 213 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 307 \cdot 43 \\ 251 \cdot 134 \end{array}$$

147. Пасажирський літак здійснює політ в напрямку Київ – Париж. Він перевозить 266 пасажирів. Із них: 27 пасажирів заплатили за свої квитки по 184 євро, 52 пасажири – по 158 євро, 95 – по 147 євро, 32 дитини – по 53 євро і ще 60 пасажирів – по 87 євро. Яку суму отримала авіакомпанія за цей політ? Яке число виявилось зайвим у задачі?

148. Дай відповіді на запитання, виконавши обчислення у стовпчик.

- 1) 46 кроків по 85 см. Яка відстань?
- 2) 28 зошитів по 96 сторінок. Скільки всього сторінок?
- 3) 5 немовлят по 3 480 г. Яка їхня загальна маса?
- 4) 365 днів по 24 год. Скільки годин у році?
- 5) 8 год по 3 600 с. Скільки секунд триває робочий день?
- 6) 17 065 білих і чорних овець, включаючи 9 267 білих. Скільки чорних овець?

149. Прочитай ускладнену задачу на знаходження середнього арифметичного і розв'яжи її за планом.
На кухні готелю 3 дні використовували по 15 л молока і 6 днів по 18 л молока щодня. Скільки літрів молока в середньому на день використовували на кухні готелю?

~~~~~ План ~~~~~

Обчислюю:

- 1) кількість молока за 3 дні;
- 2) кількість молока за 6 днів;
- 3) загальну кількість використаного молока;
- 4) кількість днів;
- 5) кількість молока в середньому на день.



**150.** Склади і розв'яжи рівняння.

Добуток невідомого числа і числа 8 дорівнює сумі чисел 2 577 і 6 039. Знайди невідоме число.

**151.** Перші 2 год автомобіль їхав по 60 км за годину, наступні 2 год – по 100 км за годину і останні 2 год – по 50 км за годину. Скільки кілометрів за годину в середньому їхав автомобіль?

Міркування:

1) Знаходжу відстань.

Оскільки на кожен ділянку дороги витрачалося по 2 год, то складаю вираз:  $(60 + 100 + \dots) \cdot 2 = \square$

2) Обчислюю кількість усіх годин:

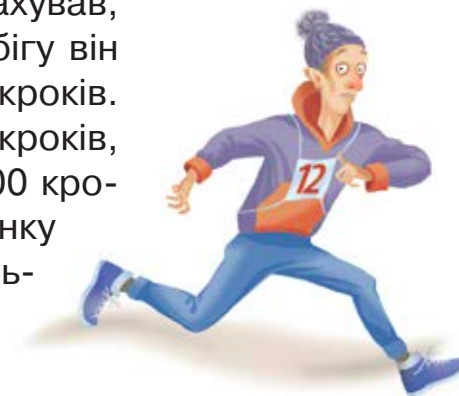
$$\square + \square + \square = \square$$

3) Шукаю, скільки кілометрів за 1 год в середньому їхав автомобіль.

$$\square : \square =$$



**152.** Бігун-любитель підрахував, що кожної хвилини під час бігу він робить однакову кількість кроків. Спочатку бігун зробив 4 800 кроків, а після відпочинку – ще 3 200 кроків. Відомо, що після відпочинку бігун біг на 10 хв менше. Скільки кроків за хвилину робить бігун?



**153.**

$$312 \cdot 18$$

$$484 \cdot 15$$

$$527 \cdot 24$$

$$296 \cdot 33$$

$$818 \cdot 45$$

$$602 \cdot 37$$

$$4\,026 \cdot 50$$

$$20\,890 \cdot 300$$

$$34\,200 \cdot 60$$



**Середня швидкість.  
Формула для знаходження швидкості**

**154.** Обчисли добутки.

$$\begin{array}{r} \times 1348 \\ 268 \\ \hline + \dots \dots 8 \\ \hline \dots \dots 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 294 \\ 773 \\ \hline + \dots \dots 2 \\ \hline \dots \dots 4 \end{array}$$

$617 \cdot 25$

$1936 \cdot 16$

$2043 \cdot 37$

$482 \cdot 118$

$505 \cdot 254$

$704 \cdot 312$

**155.** Прочитай задачу. Розглянь малюнок і пояснення до задачі.

Автомобіль був у дорозі 3 год і проїхав за цей час 270 км.



3 год

270 км

Кожної години він проїжджав однакову відстань.

1 год  
? км

270 км

Скільки кілометрів проїжджав автомобіль за 1 год?

270 км – це **відстань**, яку проїхав автомобіль  $\rightarrow S$

3 год – це **час руху** автомобіля  $\rightarrow t$

$270 : 3 = 90$  (км/год) – це **швидкість** автомобіля  $\rightarrow V$

кілометрів за годину



**Довідничок**

**Швидкість** показує, яку **відстань** долає рухомий об'єкт **за одиницю часу**.

**156.** Поясни записи.

$V$  літака  $\rightarrow 750$  км/год

$V$  дельфіна  $\rightarrow 45$  км/год

$V$  ракети  $\rightarrow 8$  км/с

$V$  коня  $\rightarrow 13$  км/год

$V$  пішохода  $\rightarrow 5$  км/год

$V$  бджоли  $\rightarrow 24$  км/год

$V$  орла  $\rightarrow 30$  км/год

$V$  равлика  $\rightarrow 2$  см/хв



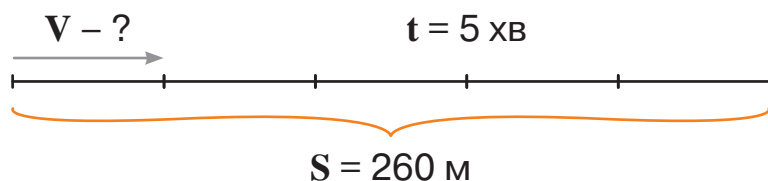
**Довідничок**

**Щоб знайти швидкість, потрібно:**

$$V = S : t$$

**157.** Читаючи задачу, роби поступово малюнок до неї. Розв'яжи.

Ростик пройшов до магазину 260 м за 5 хв. Знайди швидкість Ростика.



**158.** Любчик пробіг на стадіоні 100 м за 25 с. Знайди швидкість Любчика.

**159.** Склади і розв'яжи задачі за даними таблиці.

| Рухомий об'єкт | Швидкість $V$ | Час $t$ | Відстань $S$ |
|----------------|---------------|---------|--------------|
| Турист         | ?             | 4 год   | 20 км        |
| Таксі          | ?             | 2 год   | 130 км       |
| Літак          | ?             | 50 хв   | 650 км       |

**160.** Розв'яжи задачу за схемою.

За першу годину бігун пробіг 9 км, а за другу – 7 км. Якою була середня швидкість бігуна?

Підказка: усю відстань поділи на увесь затрачений час.  $(\square + \square) : \square = \square$

**161.** За 4 год автомобіль проїхав 360 км, а потім ще 40 км за одну годину. Яка середня швидкість автомобіля?

**162.** Доповни одиниці вимірювання відстані і часу. Сформулюй і запиши можливі одиниці вимірювання швидкості.

$S$ : км м ... ..

$t$ : год хв ...

$V$ : км/год м/год км/хв м/хв ...



**163.** Порівняй швидкості, не виконуючи перетворень.

3 км/хв ☐ 3 м/хв

9 м/год ☐ 9 км/год

15 м/с ☐ 15 м/хв

25 км/год ☐ 25 км/хв



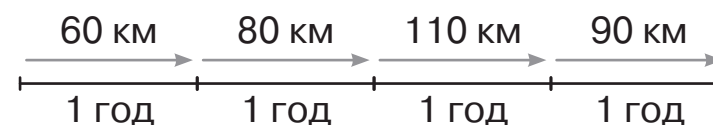
**164.** Заміни зірочки цифрами так, щоб виконувались нерівності.

$5\ 709 < * * 08 < 580*$

$4\ 268 < * **5 < 4\ 285$



**165.** Визнач середню швидкість мотоцикліста.



**166.** Під час суботньої прогулянки Даринка з татом проїхала на велосипеді 12 км за 80 хв. Виконай перетворення в метри та обчисли швидкість Даринки.



**167.**  $427 \cdot 64$  ☐  $513 \cdot 59$

$3\ 834 \cdot 8$  ☐  $639 \cdot 48$



$902 \cdot 80$  ☐  $922 \cdot 75$

$1\ 125 \cdot 25$  ☐  $542 \cdot 52$



### Ділення з остачею багатоцифрового числа на кругле. Формула для знаходження шляху

**168.** Виконай ділення у стовпчик. Сума остач має бути круглим числом.

$$455 : 4$$

$$501 : 7$$

$$1\,145 : 4$$

$$3\,070 : 8$$

$$25 : 20$$

$$91 : 50$$

**169.** 1) Розглянь зразок.

Зразок 1.  $4\,525 : 50 = ?$

Крок 1.

$4 \times 50$ , бо  $4 < 50$ ;  $45 \times 50$ , бо  $45 < 50$ ; а  $452 > 50$ , тому...

$$\begin{array}{r} 45\,25\,50 \\ \underline{45\,00} \phantom{00} \\ 25\,50 \phantom{00} \end{array}$$

Прогнозую ...

Крок 2.

«Прикриваю» тимчасово 0. Ділю 45 на 5.

$$\begin{array}{r} 45\,25\,50 \\ \underline{45\,00} \phantom{00} \\ 25\,50 \phantom{00} \end{array}$$

Записую.

Крок 3.

«Відкриваю» 0. Перевіряю:  $9 \cdot 50 = 450$ . Віднімаю.

$$\begin{array}{r} 45\,25\,50 \\ \underline{45\,00} \phantom{00} \\ 25\,50 \phantom{00} \\ \underline{45\,00} \phantom{00} \\ 25\,50 \phantom{00} \end{array}$$

Залишок.

Крок 4.

Списую 5. Ділю 25 на 50, тобто 50 поміщається у 25 нуль разів.

$$\begin{array}{r} 45\,25\,50 \\ \underline{45\,00} \phantom{00} \\ 25\,50 \phantom{00} \\ \underline{45\,00} \phantom{00} \\ 25\,50 \phantom{00} \end{array}$$

Записую.

Читаю результат: 90 і ост. 25.

2) Спочатку поясни, чи діляться числа націло у кожному випадку, а тоді – обчисли.

$$637 : 7 : 10$$

$$637 : 70$$

$$819 : 9 : 10$$

$$819 : 90$$

$$6\,816 : 20$$

$$6\,816 : 2 : 10$$

$$8\,284 : 4 : 10$$

$$8\,284 : 40$$

$$61\,209 : 3 : 100$$

$$61\,209 : 300$$

$$3\,204 : 800$$

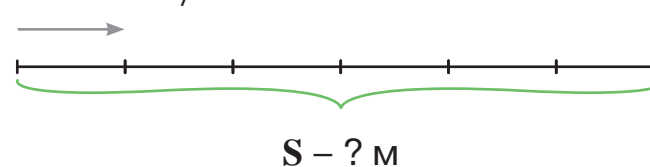
$$3\,534 : 500$$

**170.** Читаючи задачу, роби поступово малюнок-схему до неї. Розв'яжи.

Ростик повертався з басейну на самокаті, їдучи зі швидкістю 185 м/хв. Який шлях він проїхав за 6 хв?

$$V = 185 \text{ м/хв}$$

$$t = 6 \text{ хв}$$



Довідничок

Щоб знайти шлях, потрібно:

$$S = V \cdot t$$

**171.** Любчик катався на роликах 11 хв зі швидкістю 145 м/хв. Яку відстань він проїхав? Зроби малюнок до задачі.





**172.** Склади і розв'яжи задачі за даними таблиці.

| Рухомий об'єкт       | Швидкість $V$ | Час $t$ | Відстань $S$ |
|----------------------|---------------|---------|--------------|
| Течія річки Амазонки | 15 км/год     | 3 год   | ?            |
| Куля на боулінгу     | 5 м/с         | 2 с     | ?            |
| Вітер                | 47 м/с        | 1 хв    | ?            |

**173.** Лелека може летіти зі швидкістю 680 м/хв. Яку відстань він може пролетіти за годину?

**174.** Поїзд був у дорозі 3 год і проїхав 255 км. За першу годину він подолав 83 км 200 м, за другу годину – на 9 км 750 м менше, ніж за першу.

Скільки кілометрів проїхав поїзд за третю годину?



**175.** Склади і розв'яжи рівняння.

Добуток чисел 286 і 17 дорівнює різниці невідомого числа і 4 862. Знайди невідоме число.



**176.** Запиши всі числові значення змінної  $a$ , при яких нерівність  $21 < a \cdot 7 < 50$  буде правильна.

**177.** На що слід звернути увагу, обчислюючи частки:

$42\,014 : 7$  і  $36\,054 : 6$  ?



**178.** Лісник сказав: «Якщо я пішки оглядаю ліс, то йду в середньому зі швидкістю 6 км/год. Якщо їду машиною, – то у 5 разів швидше. Якщо на велосипеді, – то на 18 км/год повільніше, ніж машиною».

1) Дізнайся швидкість, з якою їде лісник на велосипеді.

2) Чи зможе лісник, їдучи на велосипеді впродовж чотирьох годин, проїхати лісом 50 км?



**179.** Серце кошеняти, яке грається, робить в середньому 184 удари за хвилину. Скільки ударів зробить серце кошеняти за 25 хвилин гри?

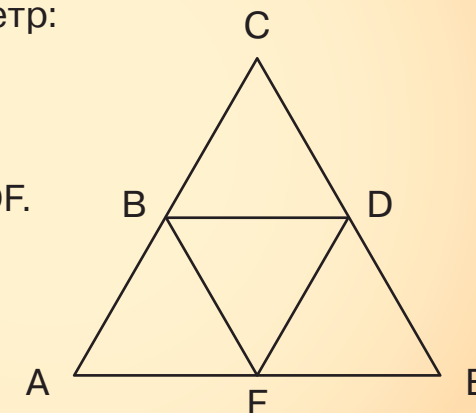


|             |                |                   |                    |
|-------------|----------------|-------------------|--------------------|
| <b>180.</b> | $356 : 10$     | $4\,280 \cdot 30$ | $13\,900 : 50$     |
|             | $314 \cdot 19$ | $9\,036 \cdot 53$ | $222\,810 : 70$    |
|             | $1408 : 100$   | $35\,008 \cdot 8$ | $63\,085 : 1\,000$ |

### Геометрична майстерня

Кожна сторона маленьких трикутників дорівнює 12 см. Знайди периметр:

- трикутника BDF;
- трикутника ACE;
- чотирикутника ABDF.





**Виділення хвилин із секунд, годин – із хвилин.  
Формула для знаходження часу**

**181.** Спочатку зроби перевірку ділення множенням і не забудь додати остачу. Обчислення, у яких є помилки, виконай правильно.

$$\begin{array}{r|l} 2856 & 40 \\ -240 & 611 \\ \hline 45 & \\ -40 & \\ \hline 56 & \\ -40 & \\ \hline 16 & \text{(ост.)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 564929 & 800 \\ -5600 & 76 \\ \hline 4929 & \\ -4800 & \\ \hline 129 & \text{(ост.)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 60253 & 500 \\ -500 & 12 \\ \hline 1025 & \\ -1000 & \\ \hline 253 & \text{(ост.)} \end{array}$$

**182.** Виконай письмове ділення. Найбільша частка вкаже тобі рік, коли було винайдено возик для покупок у супермаркеті.

$$6\,450 : 6$$

$$72\,600 : 60$$

$$73\,720 : 40$$

$$96\,500 : 50$$

$$60\,900 : 300$$

$$1\,357\,300 : 700$$



**183.** Виділи за зразком години із хвилин, а хвилини – із секунд.

Зразок:

$$815 \text{ хв} = \dots \text{ год } \dots \text{ хв}$$

$$1 \text{ год} = 60 \text{ хв}$$

$$\text{Отже, } 815 \text{ хв} = 13 \text{ год } 35 \text{ хв}$$

$$\begin{array}{r|l} 815 & 60 \\ -60 & 13 \text{ (год)} \\ \hline 215 & \\ -180 & \\ \hline 35 & \text{(хв)} \end{array}$$

$$1\,300 \text{ с} = \dots \text{ хв } \dots \text{ с}$$

$$1\,000 \text{ хв} = \dots \text{ год } \dots \text{ хв}$$

$$2\,470 \text{ хв} = \dots \text{ год } \dots \text{ хв}$$

$$5\,060 \text{ с} = \dots \text{ хв } \dots \text{ с}$$

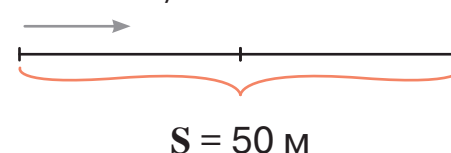
$$10\,800 \text{ с} = \dots \text{ хв} = \dots \text{ год}$$

$$25\,200 \text{ с} = \dots \text{ хв} = \dots \text{ год}$$

**184.** Читаючи задачу, роби поступово малюнок-схему до неї. Розв'яжи.

Ростик проплив басейн довжиною 50 м зі швидкістю 25 м/хв. Скільки хвилин плив Ростик?

$$V = 25 \text{ м/с} \quad t = ? \text{ хв}$$



Довідничок

**Щоб знайти час, потрібно:**

$$t = S : V$$

**185.** Любчик спостерігав за змаганнями із плавання. Плавець-переможець проплив чотири басейни, по 50 м, зі швидкістю 40 м/хв. За скільки хвилин плавець-переможець досягнув фінішу?



**186.** Даринка розв'язувала дві задачі на рух 18 хв, а обчислювала 8 виразів на ділення – 24 хв. У скільки разів довше в середньому Даринка розв'язувала задачу, ніж обчислювала вираз?



**187.** Склади і розв'яжи задачі за даними таблиці, що взяті з книги рекордів.

| Рухомий об'єкт      | Швидкість V | Час t | Відстань S |
|---------------------|-------------|-------|------------|
| Тропічний тарган    | 5 км/год    | ?     | 60 км      |
| Австралійська бабка | 39 км/год   | ?     | 117 км     |
| Лінивець трипалій   | 20 дм/хв    | ?     | 120 км     |

**188.** Слон живе в середньому 70 років, а робоча мурашка – 10 міс. На скільки довше живе слон? У скільки разів коротше життя робочої мурашки?



**189.**

$4\,956 : 7$

$9\,333 : 9$

$673 \cdot 29$

$(143 : 143 + 17\,007) : 8$

$(47\,820 : 30 - 983) \cdot 500$

$(28\,000 + 430 \cdot 500) : 100$



**190.** Середня тривалість життя миші – 1 р. 4 міс., лисиці – у 5 разів більша. Зубр може прожити у 22 рази довше, ніж миша. Яка середня тривалість життя лисиці? зубра?



**191.** За 3 год їзди легковим автомобілем витратили 24 л бензину. На скільки годин їзди вистачить 108 л бензину, якщо розхід його збільшиться на 1 л за годину?

1235



Урок 63



5327

**192.** Виконай ділення з остачею. Обери перевірку для кожного виразу.

| 2 129 : 40 | 2 487 : 9 | 19 240 : 400 | 29 523 : 9 |

Перевірка:

$276 \cdot 9 + 3$

$3 + 3\,280 \cdot 9$

$40 + 48 \cdot 400$

$53 \cdot 40 + 9$

**193.** Визнач, якому виразу належить кожна плашка з діями. Обчисли.

$61\,014 - 5\,040 : 3 \cdot 9 + 987$

$200\,000 - (32\,914 : 7 + 35\,980 \cdot 4)$

$80\,700 : (0 + 60) \cdot (642 - 569)$

$1) : 2) \cdot 3) + 4) -$

$1) + 2) - 3) : 4) \cdot$

$1) : 2) \cdot 3) - 4) +$

**194.** Запиши:

1) у кілометрах і метрах: 4 065 м; 31 917 м;

2) у тоннах і кілограмах: 10 090 кг; 7 210 кг;

3) у кілограмах і грамах: 34 006 г; 281 800 г;

4) у тоннах і центнерах: 40 578 ц; 160 700 кг;

5) у хвилинах: 2 280 с; 33 300 с;

6) у годинах: 366 діб; 5 400 хв.

7) у метрах і сантиметрах: 1 240 см; 65 дм;

8) у секундах: чверть години; 1 год.



**195.** Будинок Олесі знаходиться на відстані 595 м від коледжу.

1) Олеся щодня ходить на обід із коледжу додому, а потім повертається знову на уроки. Яку відстань проходить Олеся за 3 тижні по 5 навчальних днів?

2) Олеся дійшла з коледжу додому за 7 хв. Із якою швидкістю вона йшла?



**196.** Тато пройшов 700 м за 7 хв із однаковою швидкістю. Який шлях пройде тато за 1 год, якщо йтиме з тією ж швидкістю?

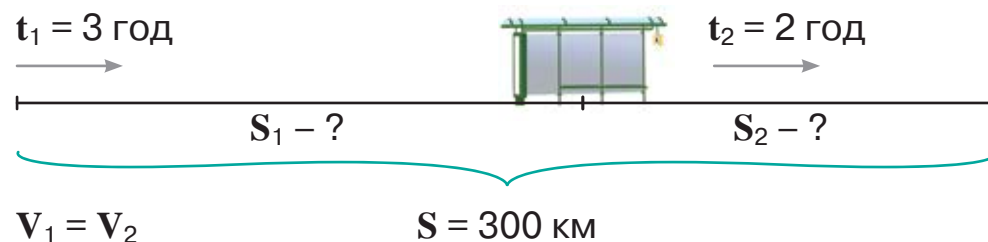
**197.** Гепард на полюванні пробіг 9 300 м за 6 хв. А лев пробіг на 700 м більше, ніж гепард, але за 8 хв. Пантера подолала удвічі довшу дистанцію, ніж лев, але за 20 хв.



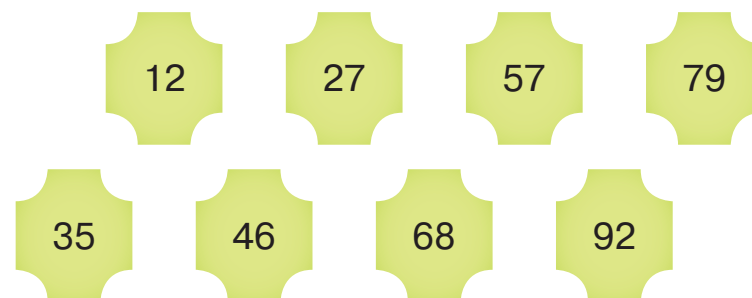
З якою швидкістю біг кожен із родини котячих?



**198.** Автобус їхав 3 год до зупинки і 2 год – після зупинки. Усього він проїхав 300 км, рухаючись із однаковою швидкістю. Яку відстань проїхав автобус до зупинки і яку – після зупинки?



**199.** Ростик записав двоцифрові числа за певним правилом. Лише одне записане число не підлягає цьому правилу. Яке це число?



**200.** Чи знаєш ти, що колесо може бути і квадратним? Машина з незвичайними колесами, придумана американським винахідником, впевнено їхала по болоті, снігу та піску зі швидкістю до 55 км/год. Який шлях змогла б подолати ця машина за півдоби?



**201.** Знайди корені рівнянь.

$$c \cdot 40 = 19\,271 + 12\,129 \quad | \quad 112 : y = 16\,800 : 300$$





### Розклад на множники. Прості числа. Прості множники

**202.** Підбери пари чисел з різних гаманців, що дають добуток між 500 і 600.

Зразок:  $62 \cdot 9 = 558$



62, 85, 106



5, 7, 9



#### Довідничок

Число, яке ділиться лише на самого себе і на 1, називається **простим**.

2 і 3 – прості числа,  
4 не є простим числом, бо ще ділиться на 2.

Число, яке ділиться на самого себе, на 1 і на ще якесь число, називається **складеним**.

6 – складене число, бо ділиться на 2 і на 3.

**203.** Запиши усі прості числа від одного до десяти.

**204.** Запиши числа від 11 до 20. Підкресли 4 прості числа.

**205.** Запиши 3 складені числа, що більші, ніж 6, і менші, ніж 12. На які числа ділиться кожне з них?

**206.** Обери два будь-які прості числа, що більші від 1, і помнож їх між собою. Яке число отримано – просте чи складене?

**207.** Добери у таблицю відповідні числа.

| Число    | Парне | Непарне | Ділиться на 5 | Ділиться на 3 |
|----------|-------|---------|---------------|---------------|
| Просте   |       |         |               |               |
| Складене |       |         |               |               |

**208.** Розклади на множники числа 12, 42, 36, 40. Знайди усі можливі способи.



Зразок:

$$\begin{aligned} 12 &= 4 \cdot 3 \\ 12 &= 6 \cdot 2 \\ 12 &= 12 \cdot 1 \end{aligned}$$



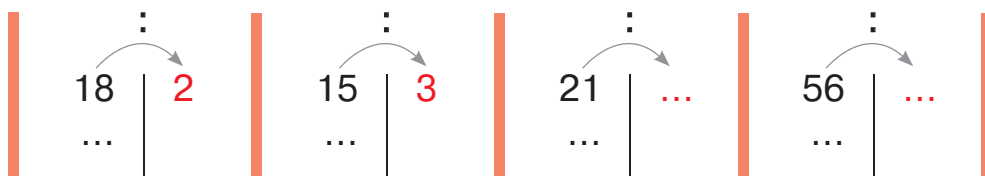
#### Довідничок

Складене число можна розкласти на **прості множники**:

$\begin{array}{c} \vdots \\ 12 \leftarrow 2 \\ 6 \leftarrow 2 \\ 3 \leftarrow 3 \\ 1 \end{array}$ 
 – найменше просте число, на яке ділиться 12;  
 – найменше просте число, на яке ділиться 6;  
 – найменше просте число, на яке ділиться 3.

Отже,  $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$ .

**209.** Розклади на прості множники числа 21, 18, 20, 56.



**210.** Знайди таке найменше число, що ділиться одночасно на: 1) 2, 4 і 11. 2) 3, 4, 5, і 9.

**211.** Івасик мав у мішечку цукерки, щоб прикрасити різдвяну ялинку. Спочатку він поділив їх на дві рівні купки. Потім передумав і поділив їх на 3 рівні купки. Потім ще раз перемішав і поділив на 5 рівних купок. Йому вдалось навіть розділити свої цукерки на 7 рівних купок.

Скільки щонайменше цукерок було в Івасика?



**212.** Іринка теж ділила свої цукерки. Їй вдалося поділити їх на 3 та на 5 рівних купок. Але коли вона стала ділити на 4 рівні купки, то дві цукерки виявились зайвими. Скільки щонайменше цукерок мала Іринка, якщо їх була парна кількість? По скільки цукерок було в купці при останньому поділі?

**213.**

|                   |                                          |
|-------------------|------------------------------------------|
| $751 \cdot 43$    | $(750 : 5 - 850 : 50) : 7$               |
| $6\,029 \cdot 80$ | $(12\,787 - 8\,887) : (1\,438 - 1\,048)$ |

**214.** Добери відповідне число у кожне віконце. Запиши нерівності.

$$414 \cdot 28 \bigcirc \square + 502$$

$$\square \cdot 11 \bigcirc 2\,970 : 33$$

$$8\,400 : 60 \bigcirc 300 - \square$$

$$360 : \square \bigcirc 810 : 90$$

**215.** Запиши усі прості числа від 21 до 30.

**216.** Запиши числа четвертого десятка. Підкресли серед них складені.

**217.** На фестивалі дитячих вертепів найбільше оплесків від глядачів отримали 3 колективи – «Різдвяник», «Колядники» і «Вертеп на саях». Скільки дітей у «Вертепі на саях», якщо:

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| «Різдвяник» – 19 дітей, це половина від | } 81 дитина ? |
| «Колядники» – ? дітей                   |               |
| «Вертеп на саях» – ? дітей              |               |





### Ознаки подільності на 2, 5, 10; на 3, 9

**218.** Випиши числа, які розкладені на прості множники.

$$34 = 2 \cdot 17$$

$$16 = 2 \cdot 2 \cdot 4$$

$$20 = 5 \cdot 2 \cdot 2$$

$$50 = 5 \cdot 10$$

$$81 = 9 \cdot 9$$

$$72 = 8 \cdot 3 \cdot 3$$

$$22 = 2 \cdot 11$$

$$28 = 7 \cdot 4$$

$$39 = 13 \cdot 3$$

**219.** Чи правда, що число 105 розкладається на прості множники 3, 5, 7?

**220.** Виконай для кожного числа наступне:

1) розклади число на прості множники;

2) знайди суму простих множників.

66

52

*Підказка:*

спробую поділити число 66 на перше просте число – 2. Потім на наступне просте число...

**221.**

9, 12, 15, 25, 30, 45, 50.

1) Перепиши числа у зошит.

2) Підкресли числа, при розкладі на множники яких, число 3 буде одним із їхніх множників.

3) Обведи числа, для яких число 5 буде одним із множників.

**222.** Про які з чисел

1; 2; 10; 25; 80; 99; 104; 700

можна сказати, що вони:

1) парні?

2) непарні?

3) діляться на 10?

4) діляться на 5?

5) діляться на 3?

6) діляться на 9?



#### Довідничок

#### Ознаки подільності на 2, 5, 10

Число  $a$  ділиться на

- 2 – якщо число  $a$  – парне;
- 10 – якщо число  $a$  закінчується на 0;
- 5 – якщо число  $a$  закінчується на 0 або 5.

*Наприклад:*

- 196 ділиться на 2, бо 6 – парне;
  - 210 ділиться на 10, бо закінчується на 0;
  - 345
  - 230
- ділиться на 5.

**223.** Напиши 5 найменших трицифрових чисел, які діляться на 10.

**224.** Які з чисел 15, 75, 140, 54, 109, 253, 7 551, 1 000 діляться на 5?

**225.** Які з чисел 7, 36, 43, 443, 507, 10 007 не діляться на 2?



### Довідничок

#### Ознаки подільності на 3, 9

Число *a* ділиться на

- 3** – якщо сума цифр цього числа *a* ділиться на 3;
- 9** – якщо сума цифр цього числа *a* ділиться на 9.

Наприклад:

- 285 ділиться на 3, бо  $2 + 8 + 5 = 15$ , а 15 ділиться на 3;
- 891 ділиться на 9, бо  $8 + 9 + 1 = 18$ , а 18 ділиться на 9.

**226.** Які з поданих чисел діляться на 3? А які на 9?

123, 405, 669, 918, 1002, 1134.

**227.** Запиши:

- 1) найбільше трицифрове парне число, що ділиться на 9;
- 2) найменше трицифрове число, що ділиться на 3.



**228.** У кожному числі замість зірочки постав цифру, щоб число ділилось на 3; на 9.

а)  $14*12$ ; б)  $42*331$ ; в)  $74*08$ .



**229.** Перевір, чи правда, що 7 560 ділиться без остачі на будь-яке одноцифрове число. Спробуй знайти ще одне таке число.

**230.** Ростик загадав число, а Даринка його відгадує.

- Це число парне? — Ні.
- Це число трицифрове? — Так.
- Це число ділиться на 5? — Так.
- Сума цифр цього числа більша, ніж 6? — Ні.

Даринка уже відгадала Ростикове число.

Спробуй і ти.

Чи ділиться загадане число на 3? А на 9?



**231.** Які з чисел 504, 735, 1 002, 2 037, 7 236 діляться на 3?



**232.** Які з чисел 405, 738, 2 001, 7 704, 333 діляться на 9?



**233.** Запиши найбільше непарне чотирицифрове число, що ділиться на 5, і має суму цифр – 7.



**234.** За першу годину в касі дитячої ковзанки було продано 20 жетонів на суму 1 200 грн. Скільки таких жетонів було продано за наступну годину, якщо у касу надійшло ще 1 800 грн?



# Ділення багатоцифрового числа на двоцифрове, коли в частці отримуємо одну цифру

- 235.** Усно. Результат першого виразу заокругли до десятків і знайди наступний вираз для обчислення.

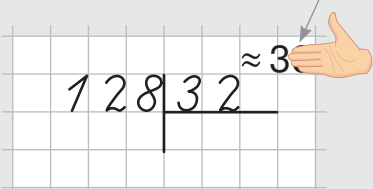
$$\begin{aligned} 10 : 5 \cdot 13 \\ 80 - 59 : 1 \\ 30 \cdot 5 : 2 \\ 50 - 56 : 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 90 : 30 \cdot 16 \\ 20 : 20 + 66 \\ 40 : (95 : 19) \\ 70 \cdot 7 - 401 \end{aligned}$$

- 236.** Закінчи алгоритм письмового ділення на двоцифрове число. Поясни кожен крок.

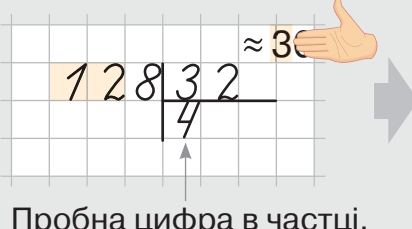
## Крок 1.

Заокругли 32 до десятків – до 30 – і прикрий тимчасово 0.



## Крок 2.

Поділи 12 на 3.



Пробна цифра в частці.

## Крок 3.

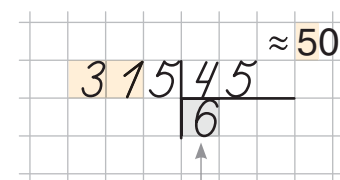
Перевір множенням на чернетці.  
 $32 \cdot 4 = 128$   
Отже, цифра 4 – правильна.

## Тобі на допомогу!

Відразу видно – у частці буде одна цифра. Підбери її: помнож останню цифру дільника 32 на таке число, щоб отримати останню цифру діленого 128.

- 237.** Обчисли з поясненням.

$$\begin{aligned} 212 : 53 \\ 204 : 34 \\ 408 : 51 \\ 410 : 82 \end{aligned}$$



Пробна цифра  
 $45 \cdot 6 = 270$  – замало,  
пробую більше число – 7.  
 $45 \cdot 7 = 315$ .

$$\begin{aligned} 288 : 36 \\ 243 : 27 \\ 340 : 68 \\ 873 : 97 \end{aligned}$$

- 238.** Знайди письмово частку і остачу.

$$\begin{aligned} 270 : 52 \\ 252 : 31 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 180 : 19 \\ 376 : 62 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 320 : 45 \\ 495 : 95 \end{aligned}$$

- 239.** У скільки разів:

- 216 год більше, ніж 1 доба?
- 42 см менше, ніж 3 м 36 см?



- 240.** Найбільший літак у світі – «Мрія» – побудований на заводі «Антонов» у Києві. Він може здолати у польоті 4 000 км з вантажем 200 т без дозаправки паливом.

Чи може цей літак летіти без дозаправки 5 год, якщо його середня швидкість 780 км/год?



**241.** Зроби малюнок до задачі і розв’яжи її.

У 1881 р. у Берліні поїхав перший електричний трамвай, вироблений компанією Siemens за схемою фізика з Полтавщини Федора Піроцького.

Трамвай проїхав до площі Сніжної 1 км 320 м, зробивши одну зупинку. До зупинки він їхав 4 хв із середньою швидкістю 180 м/хв. Решту шляху трамвай проїхав зі швидкістю 200 м/хв. Скільки часу витратив трамвай на дорогу після зупинки?

**242.** Розв’яжи задачу, зробивши відповідний малюнок до неї.

Перший підводний човен був створений козаками у XVI-XVII ст.

Відстань між островами – 90 км. Першу половину шляху підводний козацький човен подолав зі своєю максимальною швидкістю за 3 год, а другу половину – за 5 год. З якою швидкістю плив підводний човен на кожному проміжку шляху?



**243.**

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| $546\,378 : 6$  | $910 - 6\,440 : 40 - 397$           |
| $251\,200 : 40$ | $900 \cdot (72 + 209) : 5 - 1\,500$ |



**244.** Чи знаєш ти єдиний спосіб перемогти в суперечці? Для цього обчисли вираз і прочитай відповідь за порядком результатів дій.

$$27\,520 - (3\,008 \cdot (66 + 294 : 49)) : 8 + 922 : 922 \cdot 110$$



**245.** Житель Харкова Олег Збарський створив автомобіль, що їздить не на паливі, а на стисненому повітрі. Його швидкість – невелика, зате автомобіль не виробляє шкідливих викидів.

Екоавтомобіль випробовує свої сили на шляху 120 км зі швидкістю 40 км/год. Скільки кілометрів йому залишається проїхати через 2 год від початку руху?



**246.**

|            |            |            |
|------------|------------|------------|
| $549 : 61$ | $222 : 37$ | $399 : 77$ |
| $360 : 72$ | $224 : 56$ | $600 : 98$ |
| $520 : 65$ | $521 : 86$ | $702 : 8$  |



## Ділення багатоцифрового числа на двоцифрове, коли в частці одержуємо дві цифри

**247.** Поясни алгоритм ділення на двоцифрове число.

**Крок 1.**

**Крок 2.**

**Крок 3.**

**Крок 4.**

**Чернетка:**

$$\begin{array}{r} \times 54 \\ \underline{6} \\ 324 \end{array}$$

**Чернетка:**

$$\begin{array}{r} \times 54 \\ \underline{4} \\ 216 \end{array}$$

**248.** Перевір, чи правильні рівності і нерівності.

|                                        |                             |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| $45\,390 + 115\,426 = 40\,408 \cdot 4$ | $400 : 25 > 976 : 61$       |
| $201\,403 - 72\,596 = 7 \cdot 18\,401$ | $14\,100 : 80 > 1\,576 : 9$ |

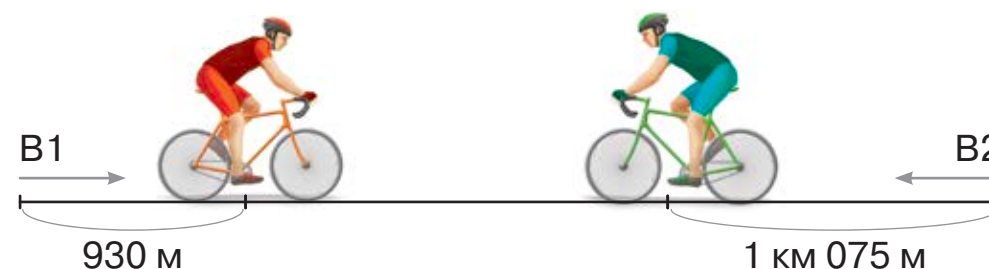
**249.** Обчисли спочатку вирази, що матимуть одну цифру в частці, а потім – ті, що матимуть дві цифри. Прочитай ім'я та прізвище українського композитора-генія, який написав відомий на весь світ «Щедрик».



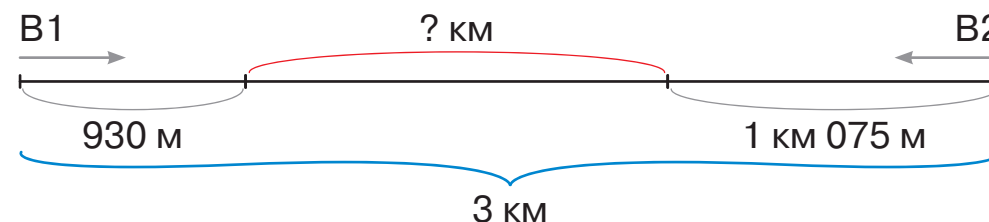
- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| 1) $258 : 43$ МИ | 5) $9\,900 : 44$ НТО |
| 2) $450 : 18$ ЛЕ | 6) $846 : 94$ ЛА     |
| 3) $988 : 26$ О  | 7) $1\,428 : 42$ ВИЧ |
| 4) $616 : 88$ КО |                      |

**250.** Із двох сіл назустріч один одному виїхали два велосипедисти: один проїхав 930 м, а другий – 1 км 075 м.

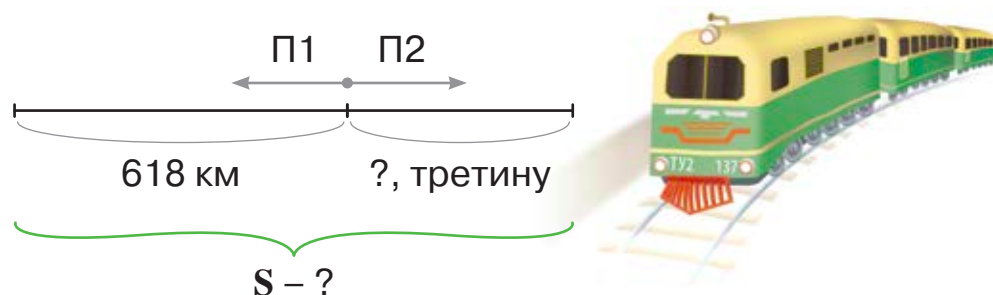
1) На яку відстань **зблизилися** велосипедисти?



2) Який шлях залишилося проїхати велосипедистам до зустрічі, якщо між селами 3 км?

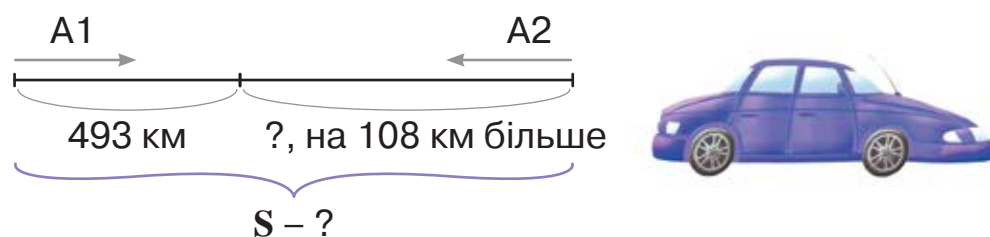


**251.** З одного перону у протилежних напрямках від'їхали два поїзди: один проїхав 618 км, а другий – третину шляху першого поїзда. На яку відстань **віддалилися** поїзди?

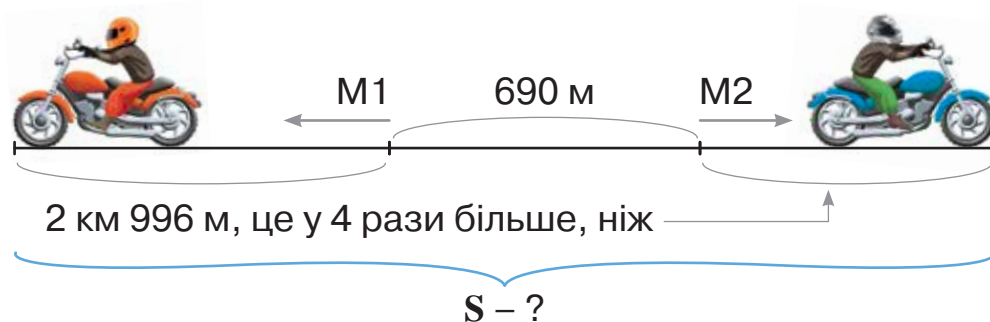


**252.** Склади і розв'яжи задачі за малюнками.

1) Із двох міст назустріч один одному виїхали два автомобілі. Один із них до місця зустрічі проїхав ...



2) Із двох будинків, відстань між якими 690 м, у протилежних напрямках виїхали два мотоциклісти. Яка відстань між мотоциклістами, якщо ... ?



**253.** Знайди значення виразів  $a \cdot b$  і  $a : b$ , якщо:

$$\begin{aligned} a &= 2\,250 \\ b &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a &= 4\,160 \\ b &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a &= 799 \\ b &= 47 \end{aligned}$$



**254.** Після того як число поділили на 9, його округлили до 50. Яке найменше могло бути це число? Яке – найбільше?

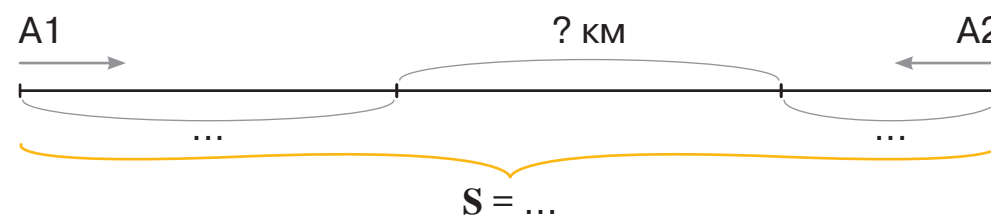


**255.** Перемалюй малюнок до задачі і доповни його. Розв'яжи задачу.

Із двох станцій назустріч один одному виїхали два автобуси. Один із них проїхав 8 км 300 м, а другий – удвічі менше.



Скільки кілометрів залишилося проїхати автобусам до зустрічі, якщо між станціями 14 км?



**256.** Обчисли. Знайди добуток найбільшої і найменшої часток.

$$\begin{aligned} 2\,376 : 33 \\ 2\,420 : 44 \\ 5\,208 : 62 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3\,456 : 54 \\ 2\,632 : 28 \\ 4\,275 : 57 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4\,572 : 9 \\ 5\,663 : 7 \\ 15\,200 : 400 \end{aligned}$$





## Рух назустріч

**257.** Обчисли вирази. Результати звіт на плашках.

- 1)  $688 : 86$     3)  $2\,236 : 43$     5)  $4\,615 : 65$     7)  $1\,044 : 18$   
 2)  $490 : 98$     4)  $2\,225 : 89$     6)  $5\,734 : 94$     8)  $2\,401 : 49$

Розпочинає сьомий десяток

Половина десятки

Число його одиниць удвічі більше, ніж число десятків

Менше від 75, але більше від 68

Найбільше непарне число 5-го десятка

Найбільше одноцифрове парне число

Половина від половини сотні

Йому не вистачає 2 од. до шести десятків

Воно на 2 од. більше, ніж 5 дес.

- ❗ **258.** 1) **Одночасно** зі школи **в одному напрямку** ви-  
йшли Ростик і Любчик. Вони йшли 14 хв. Скільки часу  
йшов кожен із хлопців?



$t_P - ?$



$t_L - ?$

$t = 14 \text{ хв}$

- 2) **Одночасно назустріч один одному** виїхали на велосипедах Ростик і Любчик. Вони зустрілися через 8 хв. Скільки часу був у дорозі Ростик і скільки – Любчик?



$t_P - ?$

$t_L - ?$

$t = 8 \text{ хв}$



- 259.** Із двох міст А і В одночасно назустріч один одному виїхали два автомобілі – «Опель» і «Мазда». «Опель» їхав зі швидкістю 75 км/год, а «Мазда» – зі швидкістю 90 км/год.

А  $V_{Op.} = 75 \text{ км/год}$



$V_M. = 90 \text{ км/год}$

В

- 1) На скільки кілометрів зближаться автомобілі через годину?  
 2) Автомобілі зустрілися на автозаправці через 2 год. Яка відстань між містами А і В?

Дай відповідь, обчисливши двома способами за схемами.

I спосіб:

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

II спосіб:

$$(\square + \square) \cdot \square$$

- 3) Після заправки автомобілі продовжили свій рух кожен у своєму напрямку. Минула 1 год. Скільки ще треба їхати «Опелю» до міста В? А «Мазді» – до міста А?

**260.** Лижі – прадавній спосіб пересування людей.

1) Обчисли вираз і за його значенням доповни речення.

$$(2\,829 : 41 - 656 : 82) \cdot 90$$

Слово «лижі» означає:

- «снігові черевики», якщо результат виразу – 5 490;
- «снігові скороходи», якщо результат виразу – 5 410;
- «снігові близнюки», якщо результат виразу – 61.

2) Розв'яжи рівняння:

$$29\,127 - x = 132 \cdot 156$$

$$y : 8 = 1\,012 - 632$$

Менший із коренів підкаже тобі, із чого робили перші лижі.

304

з дерева

3 040

з кісток тварин

8 535

зі шкури ведмедів

3) Перші лижні змагання відбулися в Норвегії у 1767 р.

Під час тренувань два спортсмени-лижники виїхали одночасно назустріч один одному: один – із середньою швидкістю 312 м/хв, а інший – 288 м/хв. Вони проїхали до зустрічі 10 км 800 м.

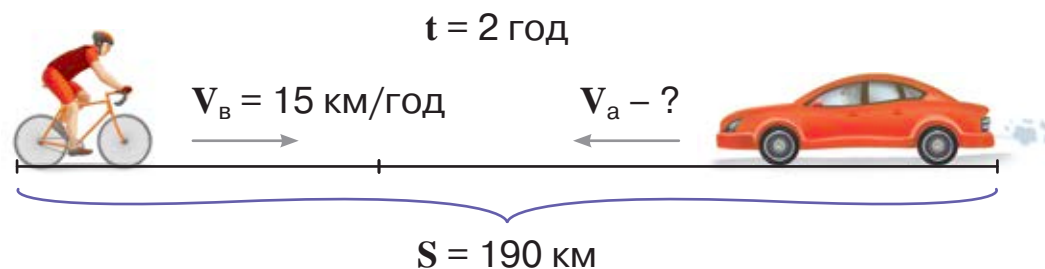
Через скільки хвилин спортсмени-лижники зустрілися?



Підказка:

оскільки шлях назустріч пройдений спільно, значить, слід шукати спільну (сумарну) швидкість спортсменів.

**261.** Відстань між селами 190 км. Із одного села виїхав велосипедист зі швидкістю 15 км/год. Назустріч йому з другого села виїхав автомобіль. Вони зустрілися через 2 год. Яка середня швидкість автомобіля?



Підказка:

«вони зустрілися через 2 год» означає, що кожен їхав по 2 год.



**262.** Головоломки від Професора математики.



1) Перший доданок на 15 менший, ніж сума, а другий – на 25 менший, ніж сума. Чому дорівнює сума?

2) Перший доданок на 5 більший, ніж другий, і на 12 менший, ніж сума. Чому дорівнює сума?



**263.**

$$1\,254 : 38$$

$$7\,081 : 73$$

$$282 : 47 \cdot 109$$

$$720 : (2\,520 : 35)$$

$$490 : 14 + 5\,696 : 64$$

$$400 - 24\,320 : 80 - 88$$



**264.** Із двох станцій назустріч один одному виїхали два поїзди. Один їхав зі швидкістю 58 км/год, а другий – зі швидкістю 85 км/год. Вони зустрілися через 3 год. На скільки кілометрів більшу відстань проїхав другий поїзд?



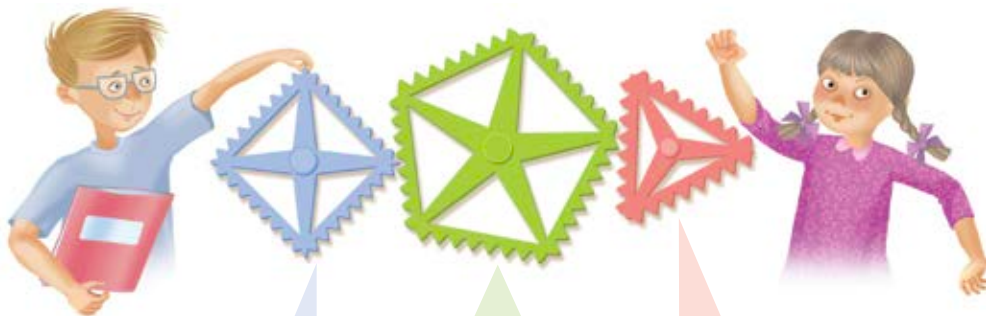
### Ділення багатоцифрового числа на двоцифрове з остачею

**265.** Обчисли подумки.

|       |    |     |   |    |   |     |     |    |          |
|-------|----|-----|---|----|---|-----|-----|----|----------|
| Старт | 8  | 540 | : | 30 |   | -   | 105 | 45 | Фініш    |
|       | •  | +   | = | =  | = | =   | =   | =  |          |
|       | 90 |     |   | 5  |   |     | 2   |    |          |
|       | =  | =   | • | :  | • | :   | :   | :  |          |
|       |    | :   | 2 | 20 | = | 600 | 6   | =  |          |
|       |    |     |   |    |   |     |     |    | Контроль |

Ростик, Любчик і Даринка зі своїм класом побували в інтерактивному музеї науки в Києві.

**266.** Склади 4 вирази, за допомогою яких ти знайдеш ділені. А ще підкресли дільники і частки по черзі однаково: одна риска, дві риски, одна хвилячка, дві хвилячки.



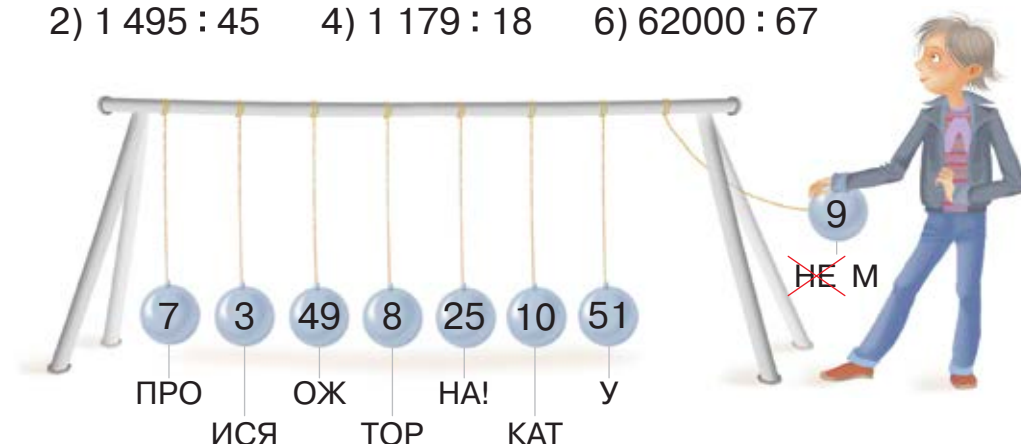
Це – дільники:  
4, 30, 600, 9.

Це – відповідні  
їм частки: 184,  
95, 108, 540.

Дізнайся, де  
чия остача:  
5, 101, 27, 3.

**267.** Виконай ділення з остачею. Остачі за порядком обчислення знайди на кулях великого маятника Ньютона і склади частинки слів у речення-правило музею.

- 1)  $584 : 16$       3)  $5\,827 : 64$       5)  $28453 : 54$   
2)  $1\,495 : 45$       4)  $1\,179 : 18$       6)  $62000 : 67$



Зроби перевірку множенням, щоб розхитати маятник Ньютона.



**268.** Доповни кожне ділене двома цифрами і закінчи ділення з остачею. Підкресли найбільшу остачу і дізнайся, що за дивний експонат є в музеї, на якому можна посидіти.

$$\begin{array}{r} 9 \dots | 43 \\ - 86 \\ \hline 57 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \dots 1 | 78 \\ - 546 \\ \hline 361 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \dots 8 | 57 \\ - 513 \\ \hline 308 \end{array}$$

23

опудало  
мамонта

57

лавка  
на одній ніжці

49

крісло  
зі цвяхами

**Т 269.** В останньому залі музею можна пройти тести.

1) Яким інструментом чи приладом вимірюють швидкість автомобіля?

- а** рулеткою; **б** годинником; **в** спідометром;  
**г** лійкою.

2) Яка з одиниць не належить до одиниць швидкості?

- а** с; **б** м/хв; **в** км/с; **г** км/год.

3) Щогодини пасажир поїзда наближається на 80 км до своєї станції. З якою швидкістю їде поїзд?

- а** 80 км; **б** 8 год; **в** 8 000 м/год; **г** 80 км/год.

4) Учень пройшов 6 км за 2 год. Яка його швидкість?

- а** 3 км/год; **б** 12 км/год; **в** 3 км; **г** 4 км/год.

5) Які рядки таблиці заповнені неправильно?

|          | Час   | Відстань | Швидкість     |
|----------|-------|----------|---------------|
| <b>а</b> | 8 с   | 30 м     | 240 м/с       |
| <b>б</b> | 5 діб | 5 000 км | 1 000 км/доба |
| <b>в</b> | 12 хв | 3 км     | 36 км/хв      |



**270.** Дві сім'ї вийшли назустріч одна одній, щоб зустрітися коло музею. Одна сім'я рухалася зі швидкістю 67 м/хв і дійшла до музею за 6 хв. Інша сім'я пройшла до зустрічі третину того шляху, який пододала перша сім'я. Постав запитання, щоб задача розв'язувалася:  
1) двома діями; 2) трьома діями.

**271.** Розв'яжи задачу двома способами за підказками. Який спосіб тобі зрозуміліший? Який спосіб ефективніший?

Двоє працівників музею їздять на роботу на велосипедах. Вони виїхали одночасно зі своїх будинків, відстань між якими 5 км 775 м, назустріч один одному і зустрілися через 15 хв. Один працівник їхав зі середньою швидкістю 200 м/хв.

Яка середня швидкість іншого працівника на велосипеді?



I спосіб.

*Підказка:*

спочатку дізнайся спільну швидкість.

II спосіб.

*Підказка:*

спочатку обчисли шлях, який проїхав один працівник.



**272.** Головоломки від Професора математики.



1) Зменшуване на 17 більше від різниці і на 150 більше від від'ємника. Чому дорівнює зменшуване? Запиши рівність.



2) Від'ємник на 115 менший, ніж зменшуване, і на 15 менший, ніж різниця. Чому дорівнює від'ємник? Запиши рівність.



3) Різниця двох чисел на 10 менша від зменшуваного і на 4 більша від від'ємника. Чому дорівнює ця різниця? А зменшуване? Запиши рівність.





**273.** У Київському музеї наук діти по черзі проводили експерименти. Виконай обчислення.

$$564 : 12$$

$$2\,106 : 39$$

$$2\,728 : 44$$

$$2\,000 : 58$$

$$5\,006 : 96$$

$$3\,059 : 36$$



**274.**  $54 \cdot 63 - 8\,200 : 5 + 60 \cdot 145$



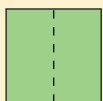
**275.** Ростик і Любчик одночасно побігли назустріч один одному по доріжці стадіону довжиною 150 м. Вони зустрілися через 15 с. З якою швидкістю біг Любчик, якщо швидкість Ростика – 6 м/с? Розв'яжи двома способами.

### Геометрична майстерня

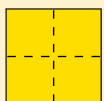
Яку фігуру отримаєш, якщо складеш разом запропоновані частини? Вибери її серед пронумерованих.

половина

чверть

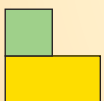


+

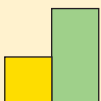


= ?

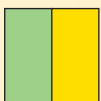
1)



3)



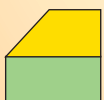
5)



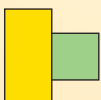
7)



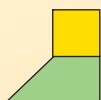
2)



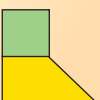
4)



6)



8)



1235



Урок 70



5432

### Ділення на двоцифрове число, коли в записі частки містяться нулі

**276.** 1) Виконай ділення з остачею.

$$554 : 24$$

$$615 : 18$$

$$1\,466 : 31$$

2) Які цифри потрібно дописати у клітинках, щоб відбулося ділення з нульовою остачею? Запиши і поділи.

$$554 \square \overline{) 24}$$

$$615 \square \overline{) 18}$$

$$1\,466 \square \overline{) 31}$$

**277.** Поясни алгоритм ділення, коли в середині частки одержуємо нулі. Закінчи усно обчислення.

Крок 1.

$$\begin{array}{r} 6422432 \\ - 64 \phantom{00000} \\ \hline 2 \phantom{00000} \end{array}$$

$2 : 32$  – не ділиться, тому пишемо у частці 0

Крок 2.

$$\begin{array}{r} 6422432 \\ - 64 \phantom{00000} \\ \hline 22 \phantom{00000} \end{array}$$

$22 : 32$  – не ділиться, тому пишемо у частці ще один 0

Крок 3.

$$\begin{array}{r} 6422432 \\ - 64 \phantom{00000} \\ \hline 2224 \phantom{000} \end{array}$$

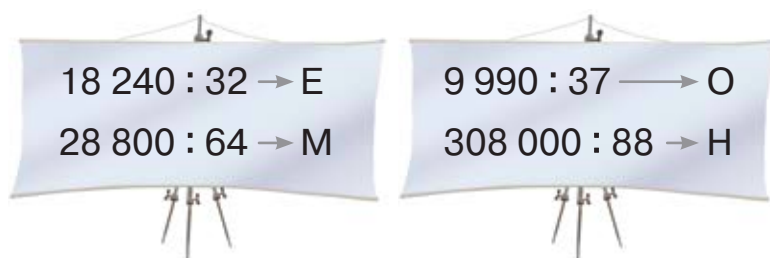
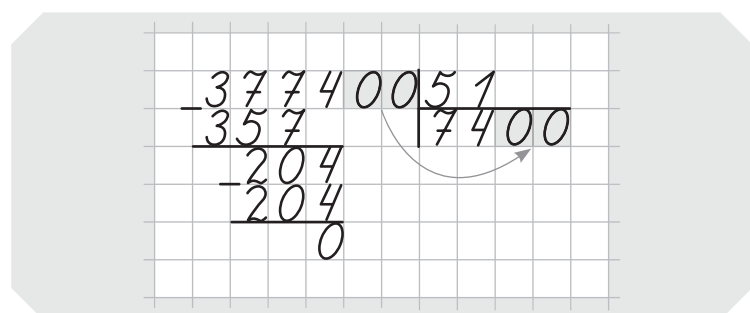
**278.** «Зали заповнені відвідувачами, до кас – довгі черги». Про що мова?

- 1)  $13\ 156 : 26$  – про морозиво в Африці;
- 2)  $26\ 585 : 65$  – про чемпіонат із футболу в Бразилії;
- 3)  $344\ 645 : 43$  – про вхід до Диснейленду;
- 4)  $292\ 584 : 73$  – про науковий музей у Нідерландах.

- Обчисли. Частка, у якій відсутнє число десятків і сотень, буде відповіддю на запитання.

- Утвори з товаришем пару і виконайте перевірку обчислень: ти – два обчислення і товариш – два обчислення.

**279.** 1) Виконуючи письмове ділення, **пригадай**: у кінці частки необхідно списати усі невикористані нулі, що залишились у кінці діленого.

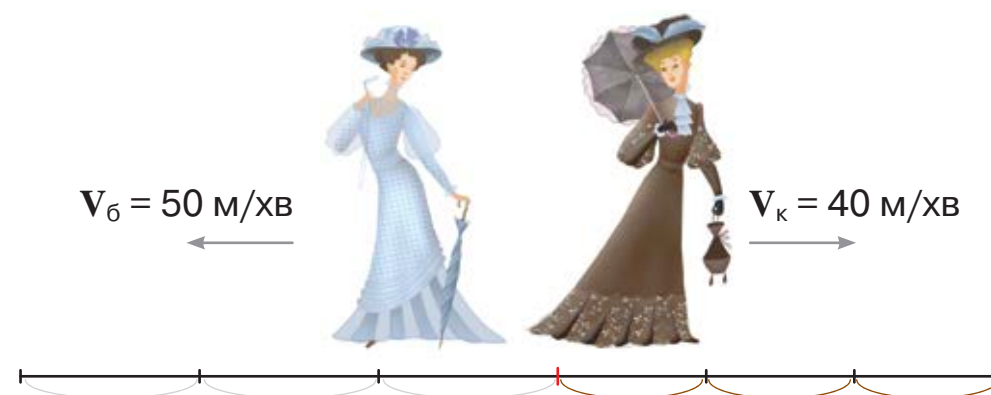


2) Запиши літери в порядку спадання часток. Прочитай назву найцікавішого наукового музею в Нідерландах.

У столиці Фінляндії м. Хельсінкі є безкоштовний міський музей з найсправжнішою Машиною часу.

**280.** Дізнайся з малюнка, куди перемістилася в часі Даринка. Розв'яжи задачу.

Попрощавшись, дві пані пішли у протилежні сторони. Середня швидкість пані в білому – 50 м/хв, а пані в коричневому – 40 м/хв. На скільки метрів вони віддаляться одна від одної через 1 год? Через 2 год? Через 3 год?



**281.** Зроби малюнок до задачі і розв'яжи її.

Покатавшись на гойдалці, діти одночасно розбіглися по своїх домівках у протилежних напрямках. Дівчинка бігла зі швидкістю 150 м/хв, а хлопчик – 165 м/хв.

- 1) Скільки метрів пробіг хлопчик за той час, коли дівчинка пробігла 450 м?
- 2) На скільки швидше біг хлопчик?
- 3) На скільки метрів більше пробіг хлопчик за 2 хв? 3 хв?
- 4) На якій віддалі один від одного вони були через 5 хв?

**282.** У музеї діє старовинна школа. Побудь у ролі вчителя: перевір на чернетці вирази, обчислені фінськими школярами.

$$\begin{array}{r} 29\ 929 \quad 173 \quad 1 \\ 173 \cdot (13\ 840 : 80) + 640 : 640 = 29\ 930 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 704 \quad 657 \quad 47 \\ 17\ 600 : 25 - 34\ 780 : 74 - 190 = 467 \end{array}$$



**283.** Головоломки від Професора математики.



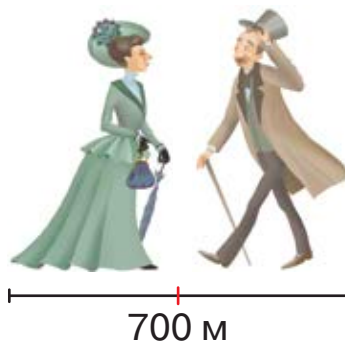
1) Перший множник у 7 разів менший, ніж добуток, а другий множник – у 15 разів менший, ніж добуток. Чому дорівнює добуток?



2) Перший множник у 10 разів більший, ніж другий, і в 4 рази менший, ніж добуток. Чому дорівнює добуток?



**284.** Пан і пані вийшли одночасно назустріч один одному із двох будинків, відстань між якими 700 м. Пан ішов із середньою швидкістю 82 м/хв. Вони зустрілися через 5 хв. З якою швидкістю йшла пані? Розв'яжи двома способами.



**285.** Обмінявшись записками, пан і пані пішли у протилежних напрямках із однаковою швидкістю. Через 5 хв кожен із них дійшов до свого будинку. З якою швидкістю ішли пан і пані, якщо відстань між будинками 700 м?



**Розв'язування задач на рух.**  
**Рівняння, що містить дві дії у лівій частині**

**286.** Геній Леонардо да Вінчі народився в середині XV ст. і прожив 67 років. Встанови роки життя геніального італійського вченого.

1500 - 1567 рр.

1452 - 1519 рр.

1452 - 1499 рр.

1550 - 1597 рр.



**287.** Прочитай, ким був да Вінчі. Досліди, який із виразів має значення, більше від 4 200, але менше від 14 200, – і дізнаєшся, ким вважав себе при житті Леонардо.

Дослідник

$206 \cdot (1\ 092 : 14)$

Художник

$32\ 300 : 85 : 4$

Інженер

$542\ 030 : 67 - 2\ 705$

Архітектор

$1\ 043 + 17172 : 36$

Винахідник

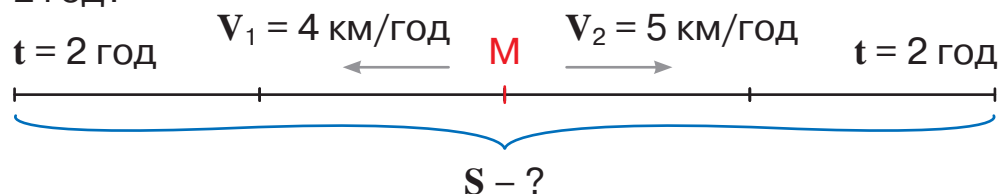
$9\ 080 : (68\ 100 : 75)$

Вчений

$27 \cdot 39 - 26\ 574 : 86$

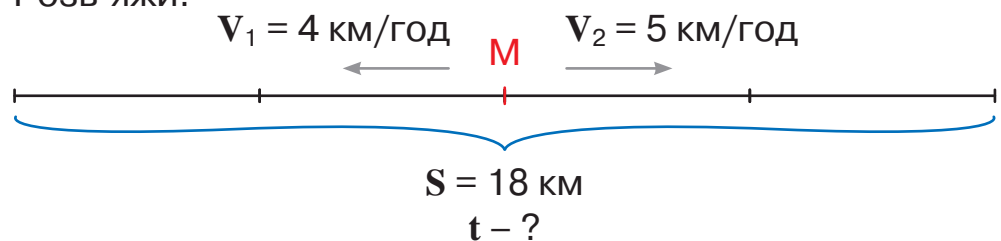
**288.** Двоє туристів вийшли **одночасно** з музею да Вінчі і пішли **у протилежних напрямках**. Середня швидкість одного туриста 4 км/год, а іншого – 5 км/год.

1) На якій відстані один від одного будуть туристи через 2 год?



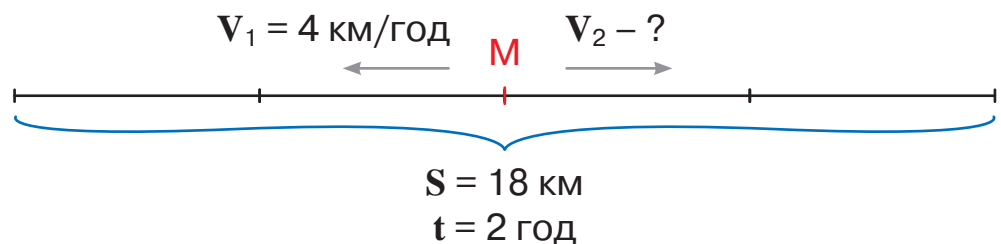
2) Щоб отримати обернену задачу, прочитай ще раз умову вгорі і постав наступне запитання:

Через скільки годин відстань між ними буде 18 км? Розв'яжи.



3) Доповни даними із попередніх задач і розв'яжи ще одну обернену задачу.

Двоє туристів вийшли **одночасно** з музею да Вінчі і пішли **у протилежних напрямках**. Через ... год відстань між ними була ... км. Один турист ішов із середньою швидкістю ... км/год. Із якою швидкістю йшов інший турист?



**289.** З Римського аеропорту ім. Леонардо да Вінчі вилетіли **одночасно у протилежних напрямках** два пасажирські літаки: у Лондон і в Афіни. Літак Рим–Лондон летів із середньою швидкістю 950 км/год, а літак Рим–Афіни – 850 км/год.

Через скільки годин відстань між літаками буде 3 600 км?

Який шлях подолає за цей час кожен літак?



**290.** 39 інженерних проектів, створених за кресленнями Леонардо да Вінчі, побували на виставці в Лондоні. Перевір, які нерівності правильні, – і дізнаєшся, які винаходи належать да Вінчі.

Перший велосипед

$$7\,020 : 90 > 5\,030 - 4\,961$$

Триколісний автомобіль

$$704 \cdot 42 < 26\,470 + 3\,704$$

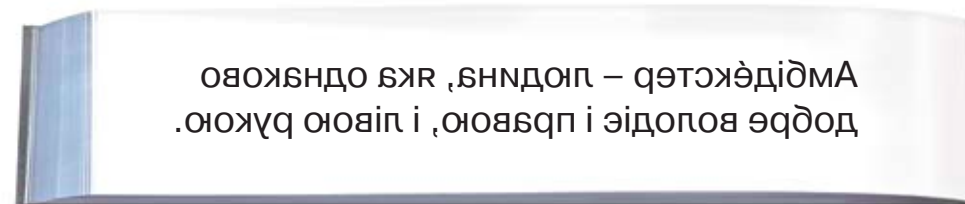
Парашут

$$5\,950 : 17 < 70 \cdot 50$$

Ключ

$$57\,288 : 44 < 20 \cdot 65$$

**291.** Свої щоденники Леонардо писав лівою рукою справа наліво у дзеркальному відображенні. Прикладі дзеркальце і прочитай:





**292.** Ось просте рівняння:  $x + 352 = 900$

Любчик ускладнив його так:  $x + 352 = 450 \cdot 2$

Ростик ускладнив його так:  $x + 352 = 2\,700 : 3$

Даринка ускладнила його так:  $x + (400 - 48) = 900$

Що ти скажеш про корені кожного з рівнянь?

Яке обчислення можна зробити в рівнянні Даринки?

$$x + (400 - 48) = 900$$

$x + \dots = 900$  – отримано просте рівняння.  
Розв'яжи його.

$x = \dots$  – Зроби перевірку.



**293.** Заміни перший доданок рівняння числовим виразом на: 1) додавання; 2) множення; 3) ділення.

Запиши 3 рівняння. Розв'яжи.

Зроби перевірку усно.

$$640 + y = 875$$



**294.** У сучасній Норвегії знаходиться діючий пішохідний міст, створений за проектом Леонардо да Вінчі.

Двоє норвезьких школярів, попрощавшись посередині моста да Вінчі, пішли у протилежних напрямках. Один із них ішов із середньою швидкістю 45 м/хв, а інший – 53 м/хв.

Через скільки хвилин відстань між школярами становитиме 980 м?



**295.** У щоденнику да Вінчі знайдено Проект ідеального міста. Пройшли століття, і влада Лондона визнала план Леонардо досконалим для подальшої забудови міста.

Обчисли вирази, що на плані.



$$780\,702 : 78$$

$$709\,240 : 34$$

$$80\,730 : 26$$

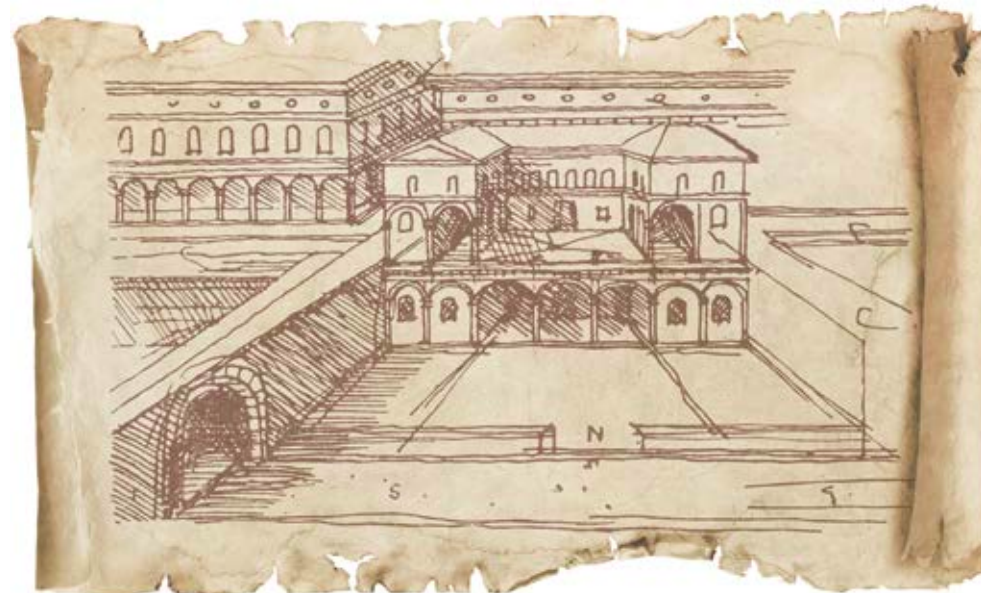
$$53\,200 : 38$$

$$23\,832 : 36$$

$$750\,500 : 25$$

$$112\,359 : 43$$

$$52\,200 : 600$$





**Ділення на трицифрове число,  
коли в частці отримуємо одну цифру**

**296.** Округли до сотень і збільш у 20 разів:

234

512

749

650

481

**297.** Якою може бути остання цифра частки, якщо ділене закінчується:

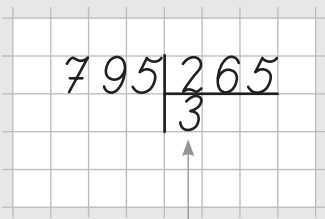
- 1) на 6, а дільник дорівнює 4?
- 2) на 0, а дільник дорівнює 5?
- 3) на 2, а дільник дорівнює 8?



**298.** Закінчи алгоритм письмового ділення на трицифрове число. Поясни кожен крок.

Крок 1.

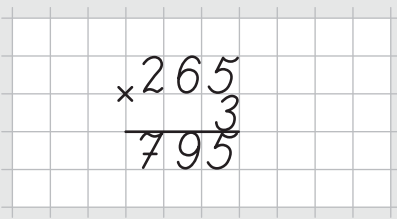
У 7 сот. поміщаються  
2 сот. три рази.



Пробна цифра в частці.

Крок 2.

Перевіряю множенням  
на чернетці.



Отже, цифра 3 – правильна

**Пам'ятай!** Не завжди перша пробна цифра в частці буде правильною. Часом потрібно підбирати іншу цифру.

**299.** Виконай ділення у стовпчик.

$$872 : 218$$

$$987 : 329$$

$$912 : 114$$

$$960 : 192$$

$$2\,163 : 309$$

$$2\,676 : 446$$

$$3\,483 : 387$$

$$4\,571 : 653$$

$$4\,554 : 759$$

**300.** Від двох автозаправок, відстань між якими 26 км, від'їхали одночасно у протилежних напрямках два автомобілі. Швидкість одного автомобіля – 95 км/год. А інший – проїжджав щогодини на 9 км більше. Яка відстань буде між автомобілями через 2 год?

**301.** Відомо, що український літак Ан-225 «Мрія» – найбільший літак у світі. Розміри цього літака вражають: як 6-поверховий будинок на 4 під'їзди.

Розв'яжи рівняння. Його корені вкажуть довжину і висоту літака «Мрія» в метрах.

у – довжина літака

$$848 : 8 - u = 22$$

с – висота літака

$$2\,160 : 40 : c = 3$$



**302.** Починаючи з першого свого польоту, літак «Мрія» налітав 3 740 год.

1) Обчисли значення пройденого «Мрією» кілометражу, якщо середня швидкість його перельотів становить 500 км/год.

2) Обчислений тобою загальний шлях, який налітав літак «Мрія», – це більше, ніж 46 разів навколо Землі по екватору. Обчисли приблизну довжину екватора Землі.

**303.** Здійснюючи переліт, літак «Мрія» залишався в повітрі 18 год і за цей час подолав 15 300 км зі своєю максимальною швидкістю. Яка максимальна швидкість літака?



**304.** Головоломки від Професора математики.



1) Ділене у 3 рази більше від частки і в 7 разів більше від дільника. Чому дорівнює ділене? Запиши рівність.



2) Дільник у 8 разів менший, ніж ділене, і на 2 менший, ніж частка. Чому дорівнює дільник? А ділене? Запиши рівність.



3) Частка двох чисел у 7 разів менша від діленого і на 2 більша від дільника. Чому дорівнює частка? А ділене? Запиши рівність.



**305.** Закінчи розв'язування рівнянь. Зроби перевірку.

$$\begin{aligned} 263 + 1\,890 - x &= 407 \\ \dots - x &= 407 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y + 360 \cdot 40 &= 17\,305 \\ y + \dots &= 17\,305 \end{aligned}$$



**306.** Зустрівшись на відстані 4 м, два зайці злякалися один одного і пострибали у протилежних напрямках. Швидкість одного зайця становила 15 м/с. Другий заць пробігав щосекунди на 3 м менше. Яка відстань буде між зайцями через 10 с?



### Ділення на трицифрове число, коли в частці отримуємо дві цифри

**307.** Уяви собі прокладену автодорогу між крайніми точками України, як зображено на карті.



1) Із крайньої західної точки України виїхав «Мерседес» зі середньою швидкістю 95 км/год. Назустріч йому із крайньої східної точки України виїхав «БМВ» із середньою швидкістю 85 км/год. Скільки кілометрів залишилося їхати автомобілям до зустрічі після 7 год дороги?

2) Із крайньої північної точки України виїхало «Вольво» із середньою швидкістю 98 км/год. Йому назустріч із крайньої південної точки виїхало «Ауді» зі швидкістю 92 км/год. Скільки кілометрів залишилося подолати до зустрічі обом автомобілям після того, як «Вольво» проїхало 392 км?



**308.** 7 кг печива коштують на 100 грн дорожче, ніж 5 кг печива. Скільки коштують 3 кг цього печива?



**309.** Знайди частку і остачу. Підказка: сума остач – 868.

$$869 : 212$$

$$1\,381 : 307$$

$$3\,000 : 598$$

$$942 : 325$$

$$2\,037 : 485$$

$$4\,999 : 672$$

**310.** Виконай ділення письмово. Тобі допоможе попереднє завдання.

$$8\,692 : 212$$

$$9\,425 : 325$$

$$13\,815 : 307$$

$$20\,370 : 485$$

**311.** Розв'яжи задачу по діях, а потім склади за діями вираз.

Із двох міст, відстань між якими 425 км, виїхали назустріч один одному два автобуси. Один автобус їхав зі швидкістю 60 км/год, а інший – 55 км/год. Яка відстань буде між автобусами через 3 год?

**312.** Які із поданих значень не може приймати змінна  $a$ ?

$$23\,688 : a - 308 < 331$$

$$a = 9$$

$$a = 18$$

$$a = 36$$

$$a = 72$$



**313.**  $x + 718 \cdot 2 = 2\,000$      $216 - 198 + y = 1\,800$



**314.** Із двох станцій, відстань між якими 600 км, виїхали одночасно назустріч один одному два потяги. Один їхав із середньою швидкістю 75 км/год, а інший – 65 км/год.

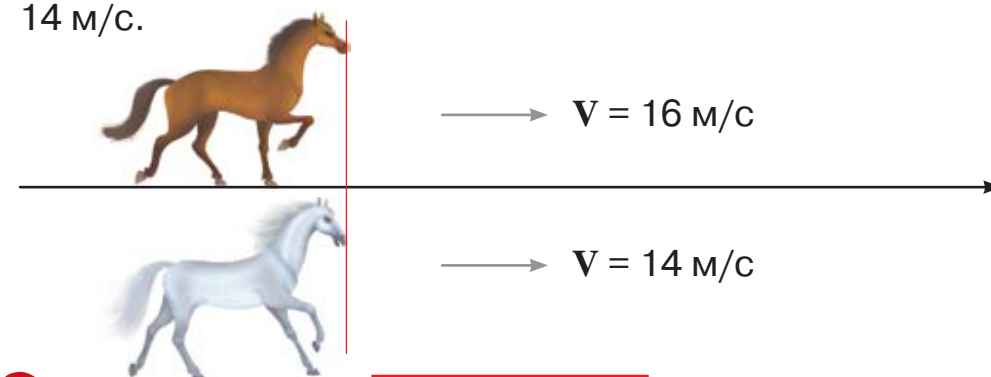
Яка відстань буде між потягами через 4 год?



### Рух двох об'єктів у одному напрямку (відставання)

**315.** Розглянь задачу на **рух в одному напрямку з однієї точки**.

Двоє коней одночасно стартували на скачках. Швидкість гнідого коня – 16 м/с, а швидкість білого коня – 14 м/с.



#### Довідничок

Об'єкт, що рухається повільніше, – **відстає**.  
Об'єкт, що рухається швидше, – **випереджає**.

Дай відповіді на запитання.

- 1) Який кінь має більшу швидкість? На скільки метрів щосекунди він **випереджатиме** іншого коня?
- 2) Яка відстань буде між кінями через секунду? Через 2 с? Через 5 с? Через 25 с?
- 3) На скільки метрів відставатиме білий кінь після 1 хв скачок?
- 4) Через скільки секунд віддаль між ними буде 100 м? 400 м?



**316.** Від будинку одночасно в одному напрямку від'їхали автомобіль і мотоцикл. Автомобіль їхав зі швидкістю 50 км/год, а мотоцикл – 60 км/год. Яка відстань буде між ними через 2 год? Через скільки годин віддаль між автомобілем та мотоциклом дорівнюватиме 50 км?

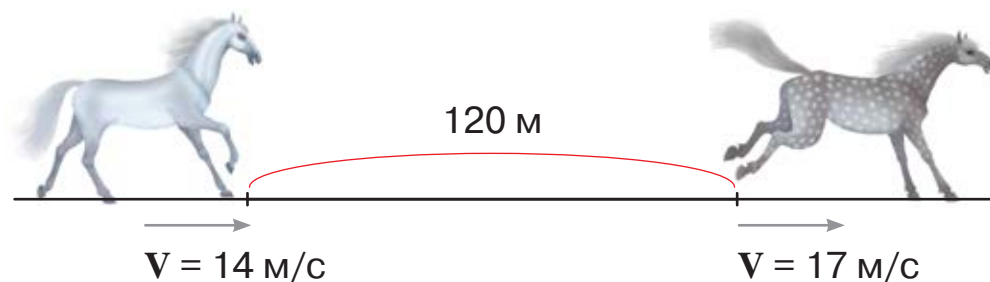


#### Довідничок

Відстань, на яку віддаляються об'єкти за одиницю часу, називається **швидкістю віддалення**.

**317.** Розглянь задачу на **рух в одному напрямку з різних точок**.

Під час скачок плямистий кінь випередив білого на 120 м. Білий кінь пробігає за секунду 14 м, а плямистий – 17 м.



Поміркуй над запитаннями.

- Як змінюється відстань між кіньми щосекунди – збільшується чи зменшується? Коні зближуються чи віддаляються? Чому? На скільки?
- На скільки збільшиться віддаль між кіньми через 2 с?
- Яка буде віддаль між кіньми через наступні півхвилини скачок?

**318.** Доповни малюнок і розв'яжи задачу.

Село Вишенька знаходиться на відстані 8 км від с. Черешенька. З Вишеньки виїхав велосипедист зі швидкістю 11 км/год. Одночасно з ним у тому ж напрямку із Черешеньки виїхав тракторист зі швидкістю 18 км/год.

На якій відстані один від одного будуть велосипедист і тракторист через 2 год?



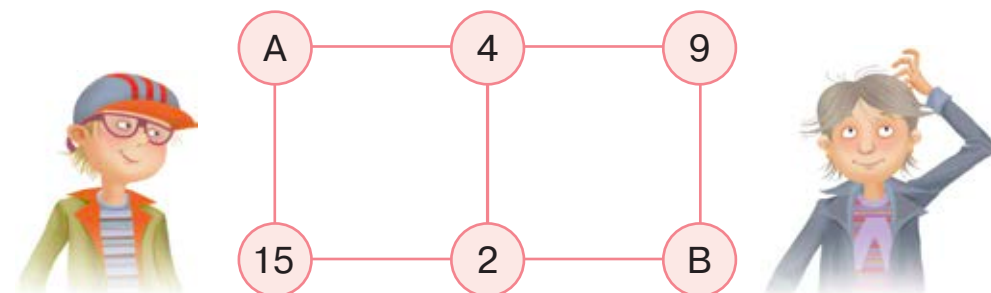
#### Довідничок

Це задачі на **рух із відставанням або з віддаленням**.

|             |                 |                                       |
|-------------|-----------------|---------------------------------------|
| <b>319.</b> | $3\,492 : 582$  | $961 - (58 \cdot 16 + 2\,102) : 15$   |
|             | $12\,122 : 418$ | $173 \cdot 500 - 9\,342 : 18 \cdot 8$ |



**320.** Добуток чисел у кожному квадраті становить 360. Чому дорівнює сума  $A + B$ ?





**321.** Намалюй малюнок і розв'яжи задачу.

Туристи пройшли половину шляху і ще 7 км. Щоб подолати шлях, що залишився, їм потрібно рухатися 3 год зі швидкістю 4 км/год.

Обчисли весь шлях, який запланували пройти туристи.



**322.** Під час зйомок кінофільму в карету запрягли двох коней. Вони скакали дві з половиною години зі середньою швидкістю 26 км/год. Який шлях пробігли коні?



**323.**  $10\,074 : 46 \cdot 300$   $60 \cdot 470 - 67 \cdot 67$   
 $612\,584 - 125\,225 : 25$   $(1159 + 38\,527 : 653) : 6$



**324.** На проміжку 950 м тролейбус зробив одну зупинку. До зупинки він їхав 1 хв 34 с зі швидкістю 5 м/с. На шлях після зупинки тролейбус витратив 1 хв 20 с.

З якою швидкістю їхав тролейбус після зупинки?



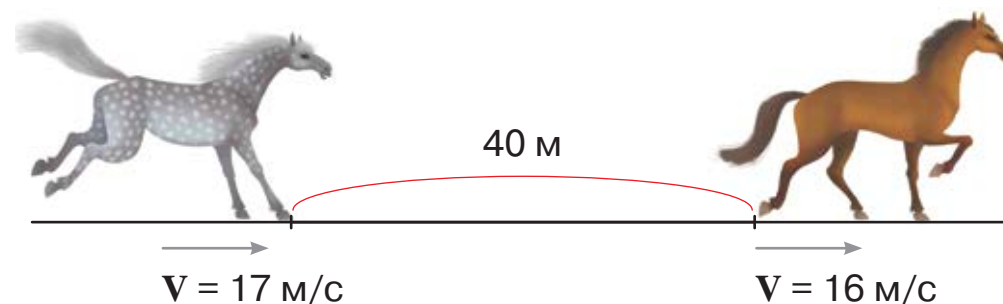
## Рух двох об'єктів у одному напрямку (навздогін)

**325.** Виконай ділення. Доповни рівності.

|                 |                 |                              |
|-----------------|-----------------|------------------------------|
| $3\,213 : 357$  | $18\,032 : 644$ | $\dots : 72 = 44$ (ост. 9)   |
| $6\,336 : 264$  | $18\,032 : 322$ | $\dots : 108 = 18$ (ост. 56) |
| $14\,874 : 402$ | $18\,032 : 112$ | $\dots : 191 = 70$ (ост. 21) |

**326.** Розглянь задачу на **рух в одному напрямку з різних точок**.

Плямистий кінь біжить за гнідим, який знаходиться попереду на відстані 40 м. Швидкість плямистого коня 17 м/с, а гнідого – 16 м/с.



Поміркуй над запитаннями.

- Як змінюється відстань між кіньми щосекунди – збільшується чи зменшується? Коні зближуються чи віддаляються? Чому? На скільки?
- Чи може наздогнати плямистий кінь гнідого? Якщо так, то через скільки секунд? Поясни.
- Якщо б швидкість плямистого коня була 18 м/с, то через скільки секунд він би наздогнав гнідого коня?



### Довідничок

Це задачі на **рух навздогін або із зближенням**.

**327.** Попрощавшись, гість вийшов із будинку і пішов стежиною зі швидкістю 70 м/хв. Коли він пройшов 360 м, із будинку вибіг господар з пакунком, який забув гість. Господар біг зі швидкістю 100 м/хв.

Через скільки хвилин господар наздожене гостя?



### Довідничок

Відстань, на яку зближуються об'єкти за одиницю часу, називається **швидкістю зближення**.

**328.** Із заправки одночасно в одному напрямку виїхали автомобілі «Опель» і «Пежо». На скільки кілометрів один від одного віддаляться автомобілі через 4 год, якщо швидкість «Опеля» – 78 км/год, а швидкість «Пежо» – 65 км/год?



### Довідничок

**Відстань** між об'єктами, що рухаються в одному напрямку з різними швидкостями, **буде**:

- 1) **зменшуватися, якщо швидкість об'єкта позаду є більшою;**
- 2) **збільшуватися, якщо швидкість об'єкта позаду є меншою.**

**329.** 1) Знайди корені рівнянь.

$$14\,850 : x = 990 : 11$$

$$y : 712 = 5\,824 : 28$$

2) Охарактеризуй корені кожного з рівнянь:

- це кругле число?
- це парне число?
- сума його цифр більша 20?
- у числі два класи?
- у числі відсутні одиниці розряду сотень?

**330.** Потрібна парна кількість намистин.

$409 \cdot 80$  дорівнює більше ніж потрібно, а

$8\,179 \cdot 4$  менше ніж потрібно. Скільки тоді потрібно?



**331.** Маршрутний автобус відправився з початкової станції о 8 год 15 хв і прибув на кінцеву станцію о 9 год 07 хв. По дорозі він зупинявся в середньому по 40 с на кожній із 18 зупинок. Скільки всього часу був у русі маршрутний автобус? З якою середньою швидкістю він їхав, якщо весь маршрут становить 24 км? (Запиши відстань у метрах, а час – у хвиликах).



**332.** Водій заправив автобус паливом на 600 км дороги. Автобус уже проїхав чверть шляху. Чи вистачить бензину ще на 4 год дороги, якщо автобус рухатиметься зі швидкістю 95 км/год?



**333.** • У скільки разів:

- 1) доба коротша, ніж 312 год?
- 2) 60 м більше, ніж 1 м 20 см?
- 3) 82 ц менше, ніж 738 т?

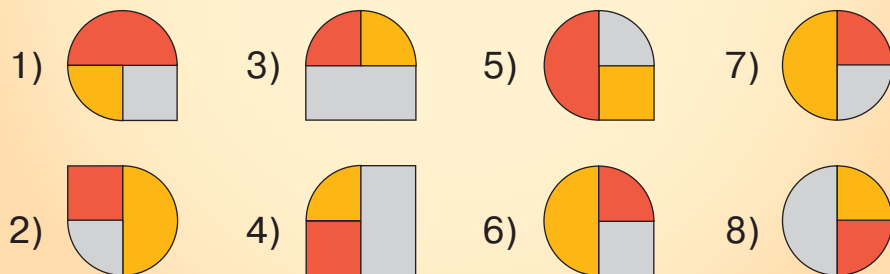
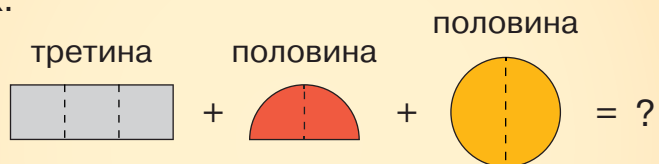
• На скільки:

- 1) 1 256 грн більше, ніж 740 грн 50 к.?
- 2) 45 дм 4 см менше, ніж 680 см?
- 3) 26 год 15 хв більше, ніж 9 год 45 хв?



### Геометрична майстерня

Яку фігуру отримаєш, якщо складеш разом запропоновані частини? Вибери її серед пронумерованих.



### Перетворення іменованих чисел, виражених в одиницях швидкості



**334.** Спробуй перевірити за зразком те, що стверджує Професор математики.

1) Професор математики стверджує, що:

- $2 \text{ м/с} = 120 \text{ м/хв} = 7\,200 \text{ м/год}$ ;
- $50 \text{ км/с} = 3\,000 \text{ км/хв} = 180\,000 \text{ км/год}$ .



Зразок:

$3 \text{ см/с} = 180 \text{ см/хв}$ . Чому?  
 $1 \text{ хв} = 60 \text{ с}$ . Якщо щосекунди об'єкт проходить 3 см, то за 60 с, тобто за 1 хв, він пройде  $3 \cdot 60 = 180 \text{ (см)}$ .

2) Професор математики стверджує:

- $18\,000 \text{ см/год} = 300 \text{ см/хв} = 5 \text{ см/с}$ ;
- $108\,000 \text{ м/год} = 1\,800 \text{ м/хв} = 30 \text{ м/с}$ .

Зразок:

$10\,800 \text{ см/год} = 180 \text{ см/хв}$ . Чому?  
 $1 \text{ год} = 60 \text{ хв}$ . Якщо за 1 год, тобто за 60 хв, об'єкт проходить 10 800 см, то за 1 хв він пройде  $10\,800 : 60 = 180 \text{ (см)}$

3) Професор математики стверджує:

- $20 \text{ м/с} = 1200 \text{ м/хв} = 72\,000 \text{ м/год} = 72 \text{ км/год}$ ;
- $15 \text{ м/с} = 900 \text{ м/хв} = 54\,000 \text{ м/год} = 54 \text{ км/год}$ ;
- $90 \text{ км/год} = 90\,000 \text{ м/год} = 1\,500 \text{ м/хв} = 25 \text{ м/с}$ .



Зразок:

19 000 м/год = 19 км/год. Чому?  
1 км = 1 000 м. Якщо за 1 год об'єкт проходить 19 000 м, то це становить 19 км.

7 км/год = 7 000 м/год. Чому?  
1 км = 1000 м. Якщо за 1 год об'єкт проходить 7 км, то це становить 7 000 м.

**335.** Здійсни перетворення з одиницями швидкості.

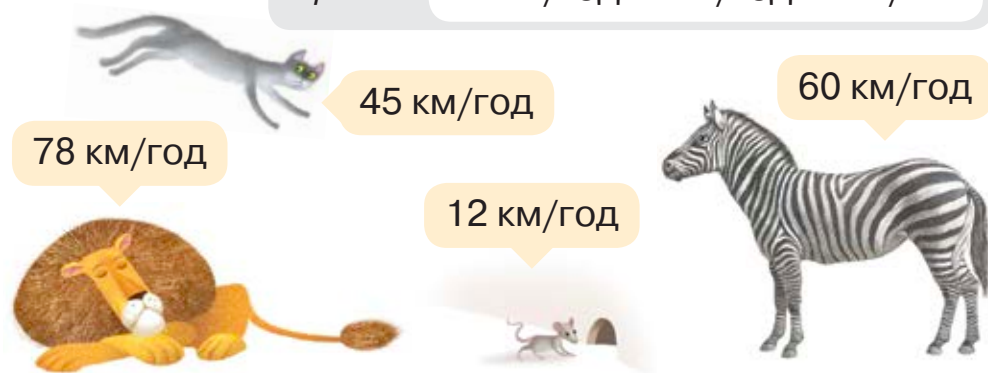
- 1) • 8 м/с = ... м/год      2) • 57 600 м/год = ... м/с  
• 40 см/с = ... см/год      • 79 200 см/год = ... см/с  
• 13 м/с = ... дм/год      • 198 000 км/год = ... км/с



- 3) • 36 м/год = ... дм/год = ... дм/хв  
• 216 км/год = ... м/год = ... м/хв = ... м/с  
• 3 960 м/год = ... см/год = ... см/хв  
• 420 000 м/год = ... км/год = ... км/хв  
• 9 600 мм/хв = ... см/хв = ... см/год

**336.** Швидкість спортсмена під час бігу – 300 м/хв. Виконай за зразком перетворення швидкостей деяких тварин і порівняй їхню швидкість зі швидкістю спортсмена.

Зразок: ? км/год = ? м/год = ? м/хв



**337.** При бігу галопом верхові коні здатні набирати швидкість 10 м/с. Яка їхня швидкість у кілометрах за годину?



**338.**

15 м/хв ○ 25 см/с

12 км/год ○ 202 м/хв

4 260 км/хв ○ 69 км/год

**339.** Любчик їхав на скейті зі швидкістю 150 м/хв. За ним на відстані 126 м їхав на велосипеді Ростик зі швидкістю 192 м/хв. Через скільки хвилин Ростик наздожене Любчика?



**340.** Виконай перетворення.

40 м/хв = ? м/год

48 км/год = ? м/год = ? м/хв



70 дм/хв = ? м/хв = ? м/год



**341.**

$787 + 9\,090\,900 : 300 - 18\,842$

$4\,022 - (950 \cdot 37 - 720 \cdot 30) : 25$

$20 \cdot (5\,066 + 75\,480 : 85) - 96\,190$



### Порівняння різних типів задач на рух

**342.** Які з чисел діляться на 3? Які – на 9?

74, 9, 930, 928, 17, 59, 607, 84, 763, 52, 41, 999.

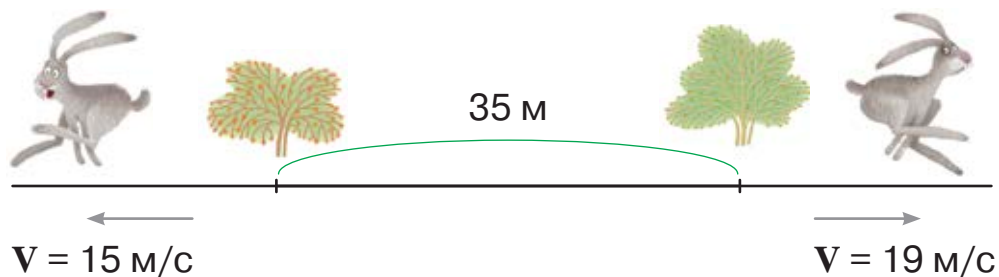
**343.** Доповни задачі даними з малюнків і розв'яжи їх.

1) Дві бджоли вилетіли з одного вулика і полетіли у протилежних напрямках.



- Через скільки секунд вони будуть на віддалі 990 м одна від одної?
- Яка відстань буде між ними через 1 хв польоту?

2) Один заєць принішк під кущем калини, а другий – під кущем ліщини, відстань між якими 35 м. Налякавшись один одного, зайці дременули у протилежні боки.



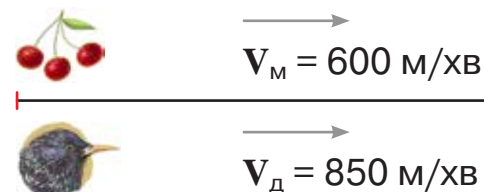
- Через скільки секунд між зайцями буде віддаль 137 м?
- Яка буде віддаль між зайцями через 2 хв?

3) Зібравши нектар, дві бджоли полетіли до вулика назустріч одна одній.



- На скільки метрів зближаться бджоли через 1 хв польоту?
- Яка була віддаль між бджілками, якщо вони зустрілись через 2 хв?

4) Подзьобавши ягід, малий і дорослий шпаки одночасно злетіли з черешні і полетіли в одному напрямку.



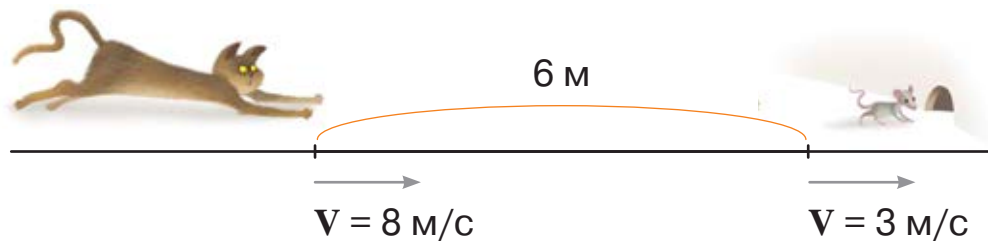
- Хто буде попереду і на скільки через 3 хв?
- Через скільки хвилин віддаль між ними становитиме 1 250 м?

5) На віддалі 12 м один від одного кіт почав утікати від собаки. Попереду кіт побачив дерево і побіг до нього.



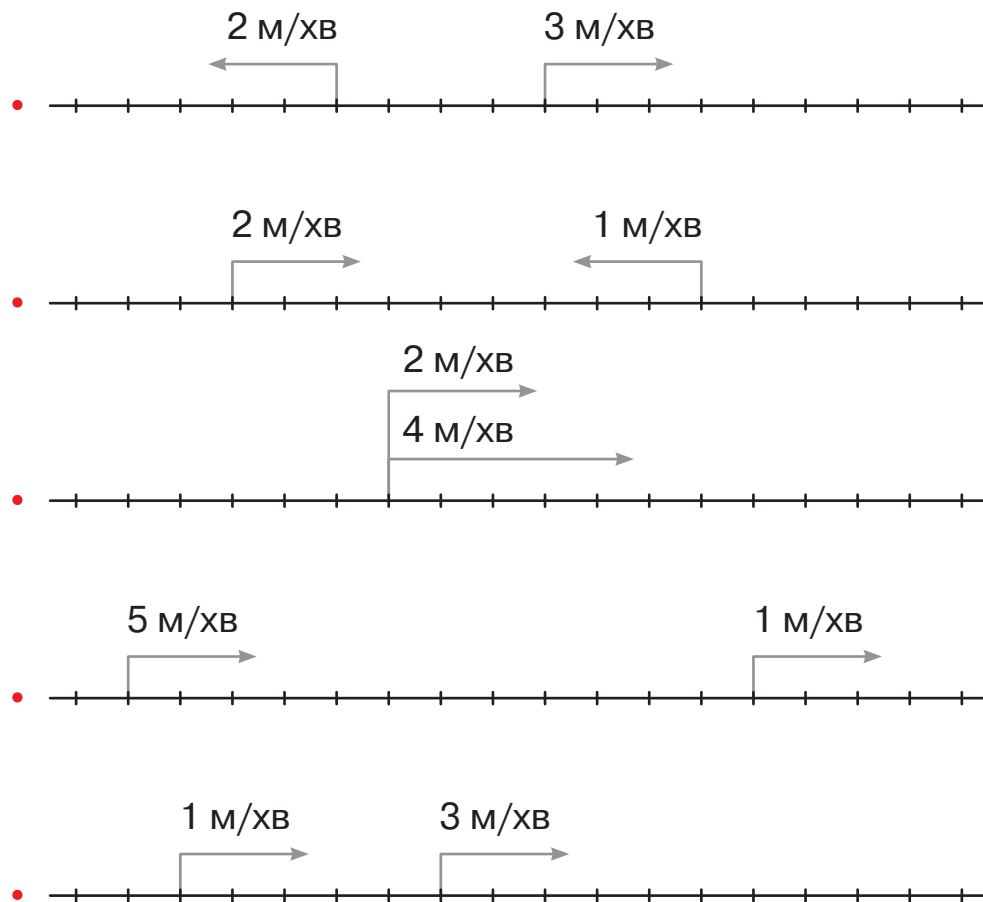
Чи наздожене собака кота? Яка віддаль буде між ними через 5 с?

6) Кіт побачив мишку на віддалі 6 м від себе. Щоб добігти до нірки, мишці потрібна 1 с.



Чи наздожене кіт мишку?

**Т 344.** Розглянь схеми задач і розв'яжи тести до кожної з них.



1) Який вид руху зображено:

- а** зустрічний? **б** у протилежних напрямках?  
**в** із відставанням? **г** навздогін?

2) Відстань між об'єктами за одиницю часу:

- а** зменшується; **б** збільшується; **в** не змінюється.

3) Об'єкти: **а** віддаляються; **б** зближуються;

- в** залишаються на одній і тій же відстані.

4) На скільки метрів щохвилини змінюється відстань?

- а** на 5 м/хв; **б** на 4 м/хв; **в** на 3 м/хв; **г** на 2 м/хв.

**345.** Поеднай усно відповідні рядки у стовпчиках і зроби висновки щодо кожного виду руху.

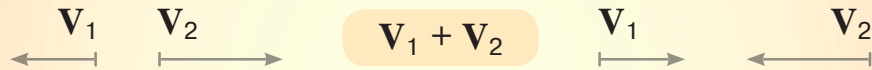
| Якщо:                       | Тоді шукаю:          | Отже, виконую: |
|-----------------------------|----------------------|----------------|
| рух назустріч               | швидкість зближення  | +              |
| рух у протилежних напрямках | швидкість віддалення | -              |
| один наздоганяє іншого      |                      |                |
| один відстає від іншого     |                      |                |



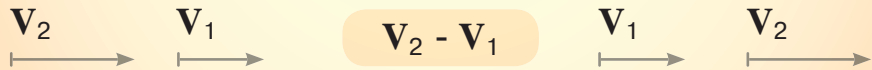


### Довідничок

У задачах на зустрічний рух та на рух у протилежних напрямках **швидкості додаються**.



У задачах на рух в одному напрямку (наздоганяння чи відставання) **швидкості віднімаються**.



**346.**  $365\,760 : 508$      $105 - 10\,120 : (3\,208 - 2\,988)$   
 $236\,730 : 390$      $898\,020 : 6 - 99 \cdot 105 - 8\,090$



**347.** Зі шпаківні одночасно в одному напрямку вилетіли два шпаки: один зі швидкістю 750 м/хв, а інший – 940 м/хв. Через скільки хвилин відстань між шпаками становитиме 1 км 900 м?



**348.** Виконай перетворення.

- 9 км/год = ... м/год    • 3 км/хв = ... м/хв = м/с
- 360 м/хв = ... м/год    • 6 см/год = ... мм/год = ... мм/хв
- 720 км/с = ... км/хв    • 1200 дм/хв = ... м/хв = ... м/год



**349.**  $6\,817 : 17 + (9\,009 - 18\,282 : 3) : 5$



### Урок 78



### Множення на дво- і трицифрове числа, коли в записі множників є нулі

**350.** Виконай ділення з остачею і зроби перевірку.

$2\,065 : 10$

$12\,455 : 1\,000$

$4\,819 : 6$

$4\,160 : 100$

$306\,036 : 1\,000$

$1\,680 : 314$

**351.** Із 1 т молока можна одержати 43 кг масла або 78 кг сиру. Дізнайся, зі скількох тонн молока завод одержав 1 т 75 кг масла; 8 т 580 кг сиру.

**352.** 1) Обчисли.

$4\,320 \cdot 7 \cdot 2$

$15\,600 \cdot 6 \cdot 4$

$67\,300 \cdot 9 \cdot 3 \cdot 10$

2) Закінчи обчислення з поясненням.

1)

$$\begin{array}{r} \times 4\,320 \\ 140 \\ \hline + \dots \dots \dots 8 \dots \dots \dots 0 \\ \hline \dots \dots \dots 2 \dots \dots \dots 0 \end{array}$$

2)

$$\begin{array}{r} \times 15\,600 \\ 240 \\ \hline + \dots \dots \dots 2 \dots \dots \dots 00 \end{array}$$

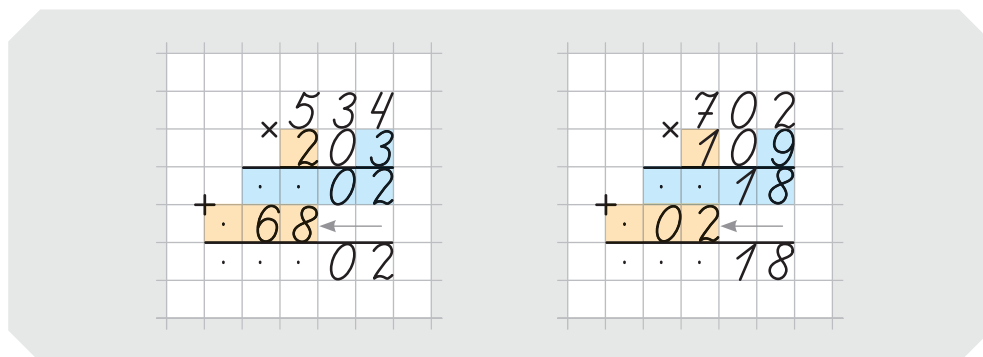
3)

$$\begin{array}{r} \times 67\,300 \\ 270 \\ \hline + \dots \dots \dots 6 \dots \dots \dots 000 \end{array}$$





**353.** Розглянь і закінчи зразки письмового множення на трицифрове число. У чому особливість такого множення? Придумай і обчисли 4 подібні вирази.



**354.** По краю стежини повзе равлик зі швидкістю 8 см/хв, а за ним на віддалі 57 см біжить мурашка зі швидкістю 27 см/хв. Яка відстань буде між равликом і мурашкою через 2 хв? Скільки потрібно хвилин мурашці, щоб наздогнати равлика?



**355.** Два автомобілі рухаються в одному напрямку і зближаються зі швидкістю 25 км/год. Яка швидкість автомобіля позаду, якщо автомобіль попереду їде зі швидкістю 75 км/год?



**356.** Два мотоцикли їдуть в одному напрямку і віддаляються зі швидкістю 8 км/год.

З якою швидкістю їде мотоцикл позаду, якщо швидкість мотоцикла попереду – 78 км/год?



**357.**

|                   |             |                 |
|-------------------|-------------|-----------------|
| $800 \cdot 657$   | $894 : 149$ | $22\,680 : 504$ |
| $3\,090 \cdot 45$ | $836 : 209$ | $11\,970 : 630$ |



**358.** Встав знаки дій і, при потребі, – дужки.

$512 \bigcirc 64 \bigcirc 8 = 1$

$512 \bigcirc 64 \bigcirc 8 = 72$

$512 \bigcirc 64 \bigcirc 8 = 0$

$512 \bigcirc 64 \bigcirc 8 = 56$



**359.**

|             |                 |                 |
|-------------|-----------------|-----------------|
| $496 : 124$ | $478 \cdot 602$ | $45\,066 : 74$  |
| $895 : 179$ | $570 \cdot 260$ | $304\,500 : 75$ |



**360.** Порівняй:

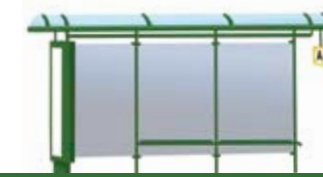


- суму чисел 238 099 і 17 485 з числом 255 504;
- число 5 067 з різницею чисел 60 107 і 9 436;
- добуток чисел 64 та 204 із числом 13 056;
- число 209 із часткою чисел 13 140 і 60.



**361.** Віддаль між двома сусідніми зупинками становить 380 м. Від зупинок одночасно в одному напрямку пішли попереду – другокласник, а позаду – десятикласник. Швидкість другокласника – 45 м/хв, а швидкість десятикласника – 70 м/хв.

- Якою стане віддаль між другокласником і десятикласником через 4 хв руху?
- Чи наздожене десятикласник другокласника через 15 хв?





362.

$1\,251 : 417$

$13\,605 : 5$

$272\,100 : 20$

$3 \cdot 90\,700$

$2\,721 \cdot 15$

$40\,815 - \dots$

**363.** Літак «Аеробус А-380» і літак «Боїнг 747» летіли з однаковою швидкістю. «Аеробус А-380» був у повітрі 5 год. «Боїнг 747» – 3 год і пролетів на 1 700 км менше, ніж «Аеробус А-380». Яку відстань пролетів кожний літак?

**364.** Двоє хлопців ішли з однаковою швидкістю. Хлопець у кашкеті пройшов 2 км, а хлопець із рюкзаком – 1 км 650 м. Скільки хвилин був у дорозі кожен хлопець, якщо хлопець із рюкзаком ішов на 7 хв менше?

**365.** Проект найшвидшого у світі автомобіля «Хаді-7» розробив у 1966 р. науковець із Харкова Володимир Нікітін.

Доповни задачу за таблицею. Обчисли швидкість «Хаді-7» за планом.



|          | t руху | v          | s          |
|----------|--------|------------|------------|
| «Хаді-7» | 3 год  | ? км/год   | } 1 710 км |
| «Хонда»  |        | 250 км/год |            |

За ... год автомобілі ... і ..., їдучи кожна зі своєю найбільшою швидкістю, змогли б подолати разом ... км. Яка найбільша швидкість ..., якщо найбільша швидкість ... – ... км/год?

~~~~~ План ~~~~~

- 1) Знайди відстань, яку проїхала «Хонда».
- 2) Знайди відстань, яку проїхала «Хаді-7».
- 3) Знайди швидкість «Хаді-7».
- 4) Порівняй, на скільки «Хаді-7» була швидша від сучасної «Хонди».

366. Перевір, чи дійсно корінь першого рівняння становить п'яту частину кореня другого рівняння.

$6\,864 : a = 1\,823 - 1\,615$

$298 \cdot 307 = 91\,321 + c$

367. З будинку першим вийшов тато і поїхав автомобілем зі швидкістю 45 км/год. Через 1 год з будинку автомобілем виїхала мама і поїхала у тому ж напрямку зі швидкістю 50 км/год. Яка відстань буде між автомобілями через 1 год після виїзду мами?

368.

$67 \cdot 107 - (50\,000 - 32\,582) : 3 - 3\,700 : 50$



369. Двоє друзів поїхали на велосипедах до озера. Вони їхали третину години зі швидкістю 12 км/год і сіли відпочити на 10 хв. Після відпочинку друзі їхали з тією ж швидкістю ще чверть години і дісталися до озера. Яку відстань проїхали друзі?

Скільки всього часу вони витратили на дорогу до озера?



370. Хатня муха летить зі швидкістю 180 м/хв, а за нею на віддалі 640 м летить дика муха зі швидкістю 500 м/хв. Через скільки хвилин дика муха наздожене хатню муху?



371. $(3\ 392 + 529\ 760 : 88) : 13$
 $(6\ 500 - 5\ 600) \cdot 405 - 90\ 090$



372. $54\ 030 : x = 30$ $y : 19 = 25 \cdot 428$

Геометрична майстерня

Знайди і порівняй периметри прямокутників.

- 1) Одна сторона прямокутника дорівнює 12 см, а інша – на 3 см менша.
- 2) Одна сторона прямокутника дорівнює 7 см, а інша – удвічі більша.



Задачі на спільну роботу

373. 1) Розглянь рівняння.

$$(x + 320) \cdot 2 = 700$$

Воно просте чи складене? Чи можна виконати обчислення в дужках?

2) Знайди корінь рівняння за планом:

• Визначаю порядок дій:

• Першу дію обчислити неможливо.

$$\overset{1)}{(x + 320)} \overset{2)}{\cdot 2} = 700$$

Прикриваю її долонею і позначаю для себе буквою k :

$$(\overset{\text{рука}}{\text{х}} + 320) \cdot 2 = 700$$

k

Отримано просте рівняння.

• Щоб знайти k , треба $700 : 2$. Отже:

$$x + 320 = 700 : 2$$

• Закінчую розв'язування.

$$x + 320 = 350$$

Роблю перевірку.

$$x = \dots$$

374. Усно. Визнач порядок дій у складених рівняннях. Познач для себе буквою k те, що неможливо обчислити. Як знайти k ? Розв'яжи 3 рівняння на вибір.

$$x : 8 + 9 = 81$$

$$15 \cdot x + 39 = 99$$

$$95 : x - 5 = 14$$

$$(42 + x) : 3 = 90$$

$$(x - 55) \cdot 4 = 200$$

$$x \cdot 6 - 40 = 80$$

375. Щоб законсервувати сік, мама за 1 год почистила 56 яблук, а тато за 1 год – 38 яблук. Скільки яблук почистять мама і тато за 3 год, якщо працюватимуть спільно?



Пригадай!

Це задача на спільну роботу.

376. Майстер Микола за 3 год кладе на кухні 42 плитки, а майстер Дмитро – за 1 год – на 4 плитки більше, ніж за 1 год Микола.



За скільки годин спільної роботи двоє майстрів покладуть на кухні 128 плиток?



377. Перша у Європі конституція була укладена в Україні у $36\,120 : 105 + (92 \cdot 180 - 8\,364) : 6 = \dots$ році.

Хто її автор? Обери за порядком ті значення, які може приймати змінна k у нерівності $k - 3 > 377 \cdot 206$.

Підстав відповідні літери.

| | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| $k = 77\,663$ | $k = 67\,999$ | $k = 78\,000$ | $k = 77\,670$ | $k = 77\,666$ |
| С | Р | П | Л | И |
| К | У | О | Р | Л |



Її автор –
гетьман Війська
Запорізького

И П

И К



378. Відстань від гуртового ринку до будинку Ростика становить 1 км 160 м. Мама Ростика вийшла з ринку і рухається додому зі швидкістю 65 м/хв. У той же час назустріч мамі з дому вибіг Ростик зі швидкістю 80 м/хв.

- На якій відстані від будинку Ростик зустрів маму?
- На якій відстані від ринку вони зустрілися?



379. У двох числах цієї послідовності допустили помилки. Запиши послідовність, виправивши помилки. Підкресли виправлені числа.

163, 264, 365, 466, 576, 568, 769



380. Любчик і Даринка вирізають паперовий ланцюжок на ялинку. Любчик сам за 1 год може вирізати 95 см ланцюжка, а Даринка сама за 1 год – 110 см ланцюжка.



Якої довжини паперовий ланцюжок можуть вирізати Даринка і Любчик за 2 год, працюючи разом?



381. Рухаючись із однаковою швидкістю, вантажівка проїхала шлях 6 км за 5 хв.

Скільки кілометрів проїде вантажівка з такою ж швидкістю за півгодини?





Пригадай!

У складених рівняннях важливо визначити порядок дій.

382. 1) Добери для кожного рівняння відповідний корінь із плашок. Ти дізнаєшся, скільки годин на добу сплять деякі тварини.

$$288\ 812 - x = 760 \cdot 380$$

$$(761 + 754) : x = 101$$



$$x : (761 - 754) = 1$$



$$x = 20 \text{ (год)}$$

$$x = 24 \text{ (год)}$$

$$x = 7 \text{ (год)}$$

$$x = 12 \text{ (год)}$$

$$x = 15 \text{ (год)}$$

$$760 : 380 + x = 22$$



2) Дізнайся, скільки хвилин на добу спить кожна з тварин. Для цього знайди корені рівнянь.



$$7 \cdot x - 68 = 72$$

$$7 \cdot x = \dots$$

$$7 \cdot x = \dots$$

$$x = \dots \text{ (хв)}$$



$$x : 5 + 48 = 60$$

$$x : 5 = \dots$$

$$x : 5 = \dots$$

$$x = \dots \text{ (хв)}$$



$$280 : x + 99 = 101$$

$$280 : x = \dots$$

$$280 : x = \dots$$

$$x = \dots \text{ (хв)} = \dots \text{ год } \dots \text{ хв}$$

383. 90 кг капусти родина Димідів може наквасити за 6 год, а родина Дідул – за 3 год. Дві родини зійшлися разом.

1) Скільки кілограмів капусти вони можуть наквасити за 1 год, **працюючи спільно**?

Підказка:

спочатку знайди продуктивність кожної родини, а тоді – спільну продуктивність праці.

2) За скільки годин **спільної роботи** обидві родини наквасять усю капусту?

384.

$$902 \cdot 32 - 65\ 040 : 40 - 35 \cdot 135$$

$$40 \cdot (11\ 089 - 9\ 398) - 1\ 000\ 000 : 1\ 250$$

385. 1) Прочитай задачу.

Майстриня Іванка може розписати 30 писанок за 10 год, а її учні можуть це зробити за 15 год. За скільки годин розпишуть ці писанки майстриня Іванка з учнями разом?



2) Поясни, які з поданих дій можна і які не можна виконувати, розв'язуючи цю задачу. Чому?

$$3 + 2 = 5$$

$$15 - 10 = 5$$

$$30 : 5 = 6$$

$$30 : 15 = 2$$

$$10 + 15 = 25$$

$$30 : 10 = 3$$

3) Запиши розв'язування задачі. Склади вираз.

386. Із двох міст одночасно назустріч один одному виїхали два таксиста. Швидкість одного таксиста – 65 км/год. А інший проїхав до зустрічі 144 км зі швидкістю 72 км/год. Знайди відстань між містами.

• Склади і розв'яжи обернену задачу.

387. Склади рівняння за умовами та розв'яжи їх.

1) Перший множник – невідомий. Другий множник – це сума чисел 17 і 8. Добуток – 825.

2) Перший множник виражений різницею чисел 645 і 383. Другий множник – невідомий. Добуток – 5 240.



388. 1) Лічильник показує, скільки кілометрів проїхав автомобіль. Це найменше п'ятицифрове **симетричне** число, сума цифр якого дорівнює 15. Скільки кілометрів проїхав автомобіль?



Довідничок

Симетричне число – це число, яке читається однаково і зліва направо, і справа наліво.

2) Через 2 год лічильник знову показав симетричне число.

Скільки щонайменше кілометрів міг проїхати автомобіль?



Яка при цьому була середня швидкість автомобіля?

3) А ще через деякий час лічильник знову показав симетричне число.

Скільки щонайменше кілометрів міг проїхати автомобіль? Скільки часу він їхав, якщо його швидкість була 100 км/год?



389.

$$110 : x + 99 = 110$$

$$k \cdot (905 - 896) = 306$$

$$y \cdot 20 - 200 = 400$$

$$c : (217 + 113) = 2$$



390. Майстер ремонтує в середньому 120 пар взуття за 6 робочих днів, а його учень – стільки ж – за 12 робочих днів. За скільки днів, працюючи разом, майстер та учень можуть відремонтувати це взуття?



Задачі, що є оберненими до задач на спільну роботу

Майже кожна країна може похвалитися великими жінками-винахідницями.

Американка Табіта Біббітт після довгих спостережень за розпилюванням колод звичайною пилою у 1810 р. розробила схему і винайшла цїркульну або цїркулярну пилу. Тим самим облегшила роботу чоловіків.



Пила Табіти Біббітт



сучасна цїркулярна пила

391. 1) Прочитай задачу.

24 колоди дерева малá цїркулярна пила розпилює в середньому за 6 год, а велика – за 3 год. За скільки годин розпиляють ці колоди обидві пили, якщо працюватимуть разом?

2) За яким планом розв'язуються задачі на спільну роботу? Розв'яжи.

Склади вираз до задачі.

3) Звір дані і шукане:

24 → 6 24 → 3 24 → 2 .



392. 1) Доповни задачі, обернені до № 391.

• Ось дані і шукане: 24 → 6 24 → 3 ? → 2 .

... колоди дерева ... цїркулярна пила розпилює за ... год, а ... пила – за ... год. Скільки колод дерева розпиляють обидві пили за 2 год, працюючи ...?

• Ось дані і шукане: 24 → ? 24 → 3 24 → 2 .

... колоди дерева ... цїркулярна пила розпилює за ... год. За скільки годин розпиляє ці колоди дерева ... пила, якщо, працюючи разом, обидві пили розпиляють ці колоди за ... год?

• Ось дані і шукане: ? → 6 24 → 3 24 → 2 .

... цїркулярна пила розпилює ... колоди дерева за ... год. Скільки колод дерева розпиляє ... пила за ... год, якщо, працюючи разом, ці колоди вони розпиляють за ... год?

2) До кожної задачі, що вгорі, дай відповіді на запитання:

- Чи є обернена задача задачею на спільну роботу?
- Як зміна шуканого вплине на план розв'язування задачі?
- Розв'яжи. Склади вираз до задачі.



3) Чи можна у задачах на спільну роботу:

- додавати час, за який кожний виконує роботу самостійно?
- додавати продуктивності праці обидвох об'єктів?
- віднімати від загальної продуктивності праці продуктивність одного з об'єктів?

393. Біля кожного рівняння зображені винаходи жінок. Знайди корені рівнянь і дізнаєшся, в яких роках були створені: посудомийна машина, коректор для помилок, медичний шприц, бронежилет.



посудомийка

$$x : 6 + 791 = 1\,110$$



коректор

$$y \cdot 4 - 2\,524 = 5\,300$$



медичний шприц

$$6\,000 : (z + 1\,101) = 2$$



бронежилет

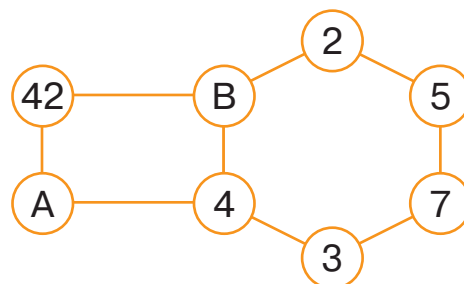
$$(k - 905) \cdot 4 = 4\,240$$

394. Рухаючись із однаковою швидкістю, катер за 3 хв проплив 1 км 8 м. Зменшивши швидкість на 50 м/хв, катер проплив ще 5 хв.



Який шлях проплив катер за увесь час?

395. Добуток чисел у кожній фігурі дорівнює 840. Чому дорівнює число А?



396. Ростик підрахував, що в його сім'ї 90 л води тато випиває за 30 днів, а тато разом із мамою – за 18 днів. За скільки днів мама випиває 90 л води?



397.

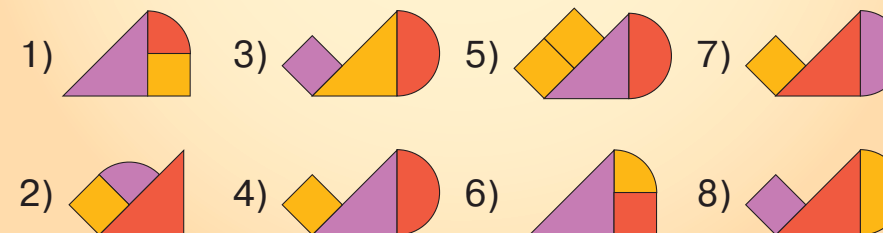
$$\begin{aligned} &(76 \cdot 28 \cdot 80 - 170\,000) : 30 \\ &(19\,998 + 9\,280 : 58 : 40) : 2 \\ &2\,610 : 87 \cdot (13\,023 - 8\,163) \\ &23\,111 - (503\,210 - 402\,680) : 6 \end{aligned}$$



Геометрична майстерня

Знайди периметр прямокутника, одна сторона якого дорівнює 18 см, а це – утричі більше, ніж інша сторона.

Яку фігуру отримаєш, якщо складеш разом запропоновані частини? Вибери її серед пронумерованих.





Ускладнені задачі на спільну роботу

398. Заповни усно таблицю.

Бочка місткістю 75 л наповнюється водою:
через широкий шланг – за 3 хв,
а через вузький шланг – за 15 хв.



| | Два шланги разом | |
|-----------------------------|------------------|---------|
| | за 1 хв | за 2 хв |
| ? л води у бочці | | |
| не вистачає до повної бочки | | |

399. Розглянь задачу. Назви особливість, яка відрізняє цю задачу від попередньої. Що зміниться в розв'язуванні задачі?

У бак щогодини **наливається** 16 л води.
Через кран щогодини **виливається** 9 л води.

- Скільки літрів води буде в баку за 1 год? За 2 год? За 3 год?
- Через скільки годин в баку стане 35 л води?



400. Щоб наповнити ванну, дідусь відкрив кран, забувши закрити зливний отвір. За 1 хв у ванну наливається 22 л води, а через отвір за цей час виливається 15 л води.



За скільки хвилин наповниться ванна місткістю 140 л?



401. Під час зливи на метеостанції о 7 год ранку заміряли 40 мм шару дощу. Через каналізаційну решітку за 1 год стікає 20 мм шару води, а в той же час випадає ще 12 мм дощу. За скільки годин уся дощова вода стече у каналізацію?



402. Ось вирази:

Для тебе:



$$635 \cdot 207$$

$$5\,146 : 62$$

Для твого товариша:



$$773 \cdot 306$$

$$3\,465 : 55$$

Спільно 😊, щоб зекономити час:



$$480 \cdot 960$$

$$69\,120 : 432$$

Обчисли, засікаючи час. Зроби висновки.

403. Із двох будинків виїхали одночасно назустріч один одному двоє друзів: один – на велосипеді, а інший – на скутері. Вони зустрілися через 12 хв. Хлопець на велосипеді щохвилини проїжджав на 600 м менше, ніж хлопець на скутері. Яка відстань між будинками друзів, якщо хлопець на скутері їхав зі швидкістю 750 м/хв?

404. Результати обчислення виразів – це числа, що є роками винайдення наступних речей. Розташуй винаходи у порядку їх відкриття.



$690\,460 : 380$



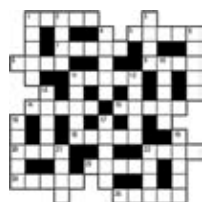
$29\,424 : 16$



$58 \cdot 463 - 24\,911$



$72\,200 : 40$



$430\,253 - 708 \cdot 605$



405.

$$741\,019 : 19 \cdot 20 - 108 \cdot 17$$

$$125\,075 : 25 + 105 \cdot 16 : 20$$

$$(78\,474 : 87 - 543) + 17 \cdot 403$$



406. Каса №1 вокзалу обслуговує 150 людей в середньому за 6 год, а каса №2 – стільки ж людей – за 5 год. За скільки годин обслужать 220 людей обидві каси, якщо працюватимуть одночасно?



407. Два касири, працюючи разом, за 4 год обслужили 68 клієнтів. Один касир, працюючи сам, обслуговує 32 клієнти за 4 год. Скільки клієнтів обслуговує за 1 год другий касир?

Геометрична майстерня

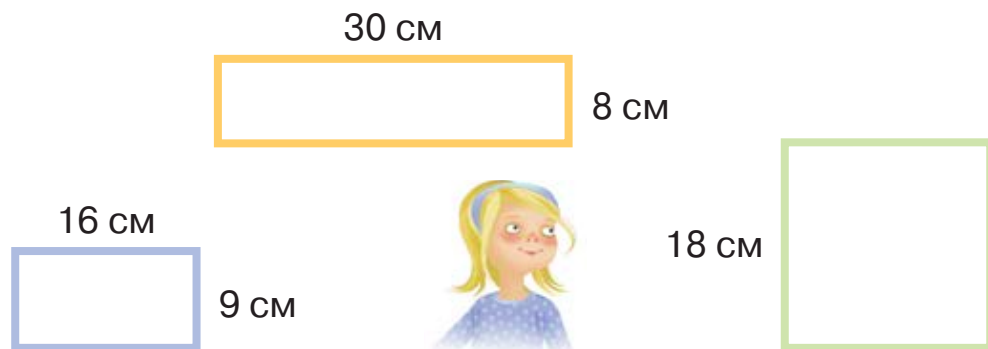
Розглянь план квартири. Обчисли периметр кожної її частини.





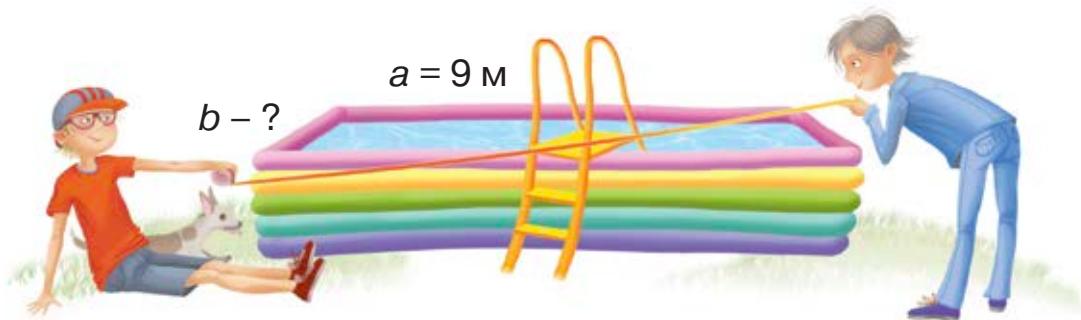
Півпериметр прямокутника

408. Периметр якої рамки більший, ніж 75 см?



409. Склади задачу за початком, серією малюнків і запитанням.

Периметр прямокутного надувного басейну – 28 м.



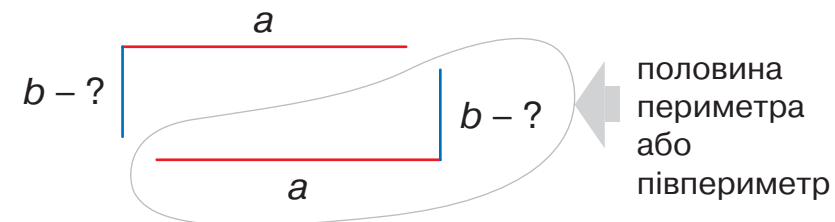
Як обчислити ширину басейну?

Розглянь різні міркування Ростика і Любчика.

Закінчи обчислення в обох випадках.



За формулою $P = (a + b) \cdot 2$

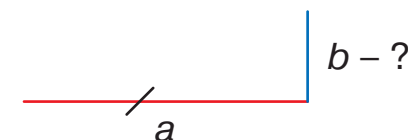


1) Шукаю півпериметр басейну: $28 : 2 = 14$ (м);

2) Півпериметр прямокутника – це сума довжин двох сусідніх його сторін, а отже: довжина + ширина = 14

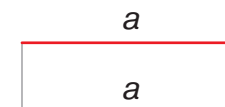
$9 \text{ м} + ? \text{ м} = 14 \text{ м}$

... – ширина басейну.

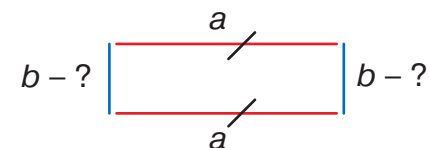


За формулою $P = a \cdot 2 + b \cdot 2$

У прямокутнику паралельні сторони рівні, отже:

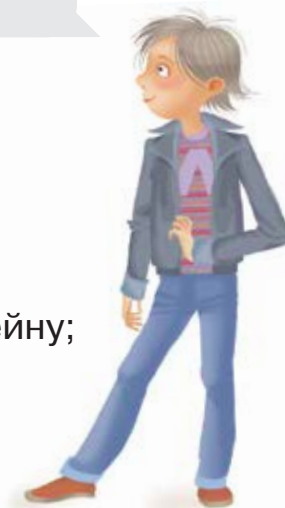


$9 \cdot 2 = 18$ (м) – сума двох довжин басейну;



1) $28 - 18 = \dots$ (м) – сума двох ширин басейну;

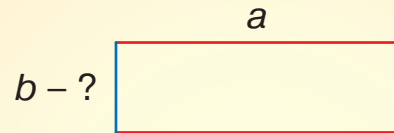
2) ... – ширина басейна.



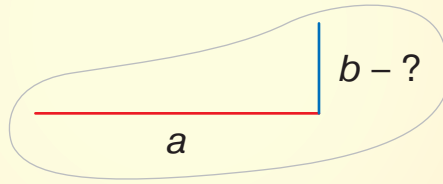


Довідничок

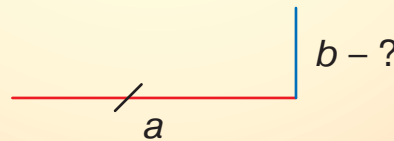
План знаходження сторони прямокутника через його півпериметр



1) Знайди півпериметр прямокутника:



2) Відними від півпериметра довжину відомої сторони:



410. Даринка використала 1 м мережива, щоб оздобити рамку прямокутної форми. Яка ширина рамки, якщо її довжина – 35 см?

411. По периметру городу прямокутної форми натягнули шнур довжиною 136 м. Яку довжину має город, якщо його ширина становить 18 м?

412. 1) На скільки збільшиться периметр прямокутника, якщо його довжину збільшити на 5 см?

2) На скільки збільшиться периметр квадрата, якщо його сторону збільшити на 3 см?

413. Обчисли ширину кожного прямокутника. Підстав це число у віконце кожного виразу відповідного прямокутника. Знайди значення виразів.

$$\begin{aligned} \square &: (601 - 589) \\ \square &\cdot 100 : 600 \\ \square &+ 417 : 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a &= 28 \text{ од.} \\ P &= 80 \text{ од.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \square &: 1 \\ 30 &\cdot \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a &= 4 \text{ од.} \\ P &= 30 \text{ од.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 498 &+ (\square \cdot 7 - 15) \\ 2\,045 &- 45 : \square - 3 \\ (90 + \square) &: 15 \cdot 1000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a &= 24 \text{ од.} \\ P &= 78 \text{ од.} \end{aligned}$$



414. Накреси прямокутник довжиною 3 см і шириною – 2 см. Поділи цей прямокутник на 3 квадрати.



415. Із трьох квадратів зі сторонами 3 дм, 3 дм і 6 дм склали прямокутник. Знайди його периметр.



416. Паперовий прямокутник, довжина якого 4 см, а периметр – 14 см, розрізали з кута у протилежний кут. Довжина найбільшої сторони утвореного трикутника виявилася 5 см. Який периметр цього трикутника?



417. Ширина футбольного поля становить 45 м, а периметр – 270 м. Знайди довжину футбольного поля. У скільки разів вона більша за ширину?

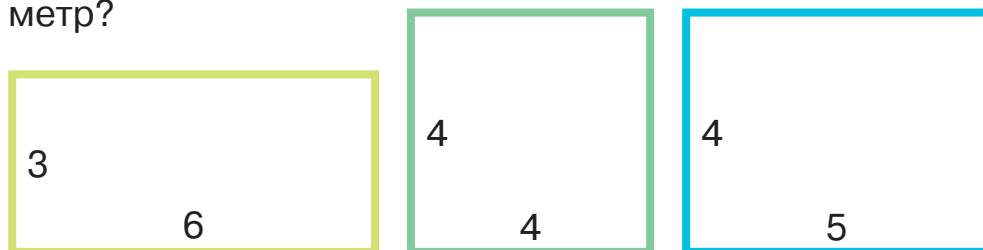


| | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| 418. | $450 \cdot 35$ | $262 \cdot 508$ | $43\,344 : 903$ |
| | $987 \cdot 26$ | $18\,966 : 87$ | $501\,500 : 590$ |
| | $304 \cdot 364$ | $49\,920 : 78$ | $71\,082 + 109\,838$ |



419. По периметру ділянки посадили туї. Обчисли периметр цієї ділянки, якщо сума її довжини та ширини дорівнює 78 м.

420. • Які з прямокутників мають однаковий півпериметр?



• Чи істинні твердження:

- 1) у прямокутників, що мають однакові півпериметри, рівні периметри?
- 2) у прямокутників, що мають однакові півпериметри, рівні довжини?

421. Прямокутний дитячий майданчик обгородили парканом, загальна довжина якого – 56 м. Якої довжини паркан, якщо його ширина становить 11 м?

Світові рекорди України

Сила та витривалість

422. Богатир Василь Вірастюк – найсильніша людина України. У 2003 р. на День міста Львова він встановив 3 рекорди:

• Рекорд № 1: протягнув зчіпку з 5 трамваїв загальною масою т на відстань м за с.

$$11\,110\text{ т} : 110 = \text{ т}$$

$$36\text{ км} : 2\,000 = \text{ м}$$

$$3\,481\text{ с} : 59 = \text{ с}$$



• Рекорд № 2: протягнув зчіпку з 10 автомобілів загальною масою т на відстань м за с.

$$832\,000\text{ кг} : 52 = \dots\text{ кг} = \text{ т}$$

$$7\,118\text{ см} - 5\,218\text{ см} = \dots\text{ см} = \text{ м}$$

$$(10\text{ хв} - 1\text{ хв } 28\text{ с}) : 8 = \text{ с}$$

• Рекорд № 3: переніс рекордну вагу у двох валізах масою кг кожна на відстань м за с.

$$570\text{ г} \cdot 300 = \dots\text{ г} = \text{ кг}$$

$$15\,580\text{ дм} : 82 = \dots\text{ дм} = \text{ м}$$

$$5\text{ хв} : 30 = \text{ с}$$

423. У 2013 р. українець Олексій Гуцуляк вразив світ, пробувши під снігом без одягу ... год ... с. Витримати допомогли довгі роки загартовування.

Обчисли вираз, щоб дізнатися, скільки часу Олексій був під снігом.



$$5\,199 + 56 \cdot 34 - 3\,495\text{ (с)} = \dots\text{ с} = \dots\text{ хв } \dots\text{ с} = \dots\text{ год } \dots\text{ с}$$

Сила духу та швидкість

424. У свої 65 років львів'янин Павло Рєзвой став найстаршою і найшвидшою людиною, яка на човні зі звичайними веслами переплила Атлантичний та Індійський океани.

За скільки діб Павло підкорив Індійський океан, якщо він плив ... год?

$$(7\,150 : 110 + 9\,000 : 15 - 5) \cdot 2 \text{ (год)} = \dots \text{ год} = \dots \text{ діб}$$

425. • У ніч з 4 на 5 травня 1982 р. два українські альпіністи Михайло Туркевич та Сергій Бершов здійснили перше в історії світового альпінізму нічне сходження на найвищу вершину світу – г. Еверест, яка має висоту ... м.

$$100\,000 - 10 \cdot 275\,123 : 29 - 3\,718 \text{ (м)} = \dots \text{ м} = \dots \text{ км} \dots \text{ м}$$

• Останні 315 м альпіністи йшли з 21:40 до 22:25. Якою була швидкість підйому вночі на Еверест?

Музичне досягнення

426. Українці – співоча нація. Наш музичний рекорд, що записаний у книгу рекордів Гіннеса, – ... год безперервного співу! Скільки діб і годин тривав спів?



$$178 \cdot 260 : 65 + 8 \cdot 736 \text{ (хв)} = \dots \text{ хв} = \dots \text{ год} = \dots \text{ діб} \dots \text{ год}$$

Найтриваліше читання

427. У 2014 р. студенти та викладачі Острозької Академії безперервно читали твори Шевченка ... хв. Скільки це годин? А скільки діб?

$$304 \cdot (9\,176 - 5\,390 - 22 \cdot 168) \text{ (хв)} = \dots \text{ год} = \dots \text{ діб}$$

428. Із двох міст, відстань між якими 81 км, виїхали одночасно назустріч один одному два велосипедисти. Швидкість одного з них – 15 км/год.



Яка швидкість другого велосипедиста і скільки кілометрів він проїхав, якщо зустріч велосипедистів відбулася через 3 год після виїзду?



429. Із одного міста одночасно в одному напрямку виїхали два автомобілі. Через скільки годин відстань між ними буде 160 км, якщо швидкість одного автомобіля становить 90 км/год, а другого – 70 км/год?

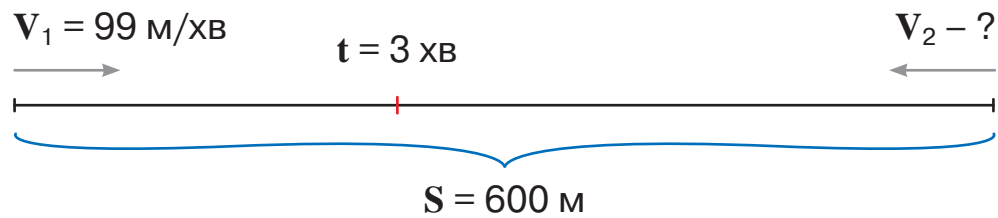
430. Із двох міст, відстань між якими 840 км, відправилися назустріч один одному два потяги. Швидкість одного потяга – 60 км/год, а другого – 70 км/год. На скільки довше їхав до зустрічі один потяг від іншого, якщо вони зустрілися на середині шляху?

431. Із двох селищ, відстань між якими 20 км, вийшли одночасно назустріч один одному брат і сестра. Брат може пройти всю відстань за 4 год, а сестра – за 5 год. Через скільки годин їм залишиться до зустрічі 2 км?

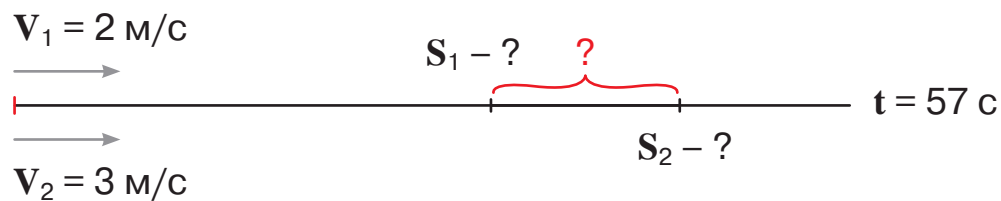
«Зимові сімейні задачки»

432. 1) Склади задачі за початком і за схемами та розв'яжи їх.

- Одного зимового дня тато Ростика і тато Любчика взяли санчата, щоб покатати своїх синів ...



- Дві родини зустрілися і влаштували перегони ...



2) Ростик і Любчик по черзі возять Даринку на санчатах – кожен по 4 хв. Ростик возить зі швидкістю 114 м/хв. Із якою швидкістю возить Даринку Любчик, якщо усього Даринка проїхала на санчатах 1 км шляху?



3) Кожна сім'я у своїй фортеці готувалася до сніжного «бою». Сім'я Ростика за 10 хв наліпила 150 сніжок. Сім'я Любчика – за 9 хв – 144 сніжки.

- Продуктивність праці якої сім'ї була більшою? На скільки?
- Скільки сніжок вони зможуть наліпити за 7 хв, працюючи разом?

4) До сім'ї Ростика приєдналася сім'я Даринки. Відпочинок між «боями» – 3 хв. Вони разом за цей час зліпили 93 сніжки.



Скільки сніжок за 1 хв ліпила сім'я Даринки, якщо сім'я Ростика за 3 хв зліпила 51 сніжку?



433. Упродовж першої години руху велосипедист тримав швидкість 37 км/год, упродовж двох наступних годин – 41 км/год, упродовж двох останніх годин – 38 км/год.

Намалюй малюнок.

Яка середня швидкість велосипедиста?



434. Які з рівнянь мають однакові корені? Зроби у зошиті позначки.

1) $4800 : x = 24$

2) $600 : (35 - x) = 30$

3) $(295 - x) : 70 = 4$

4) $90 \cdot x = 18 \cdot 5$

5) $x : 6 - 36 = 72$

6) $x : 216 + 102 = 105$

7) $390 - x \cdot 7 = 250$

8) $2\,020 \cdot x = 3030 \cdot 10$

435. Підкори вершину і отримай заслужений титул! Обчислюючи вирази, ти одержуєш бали і вчишся долати складні маршрути. Стань безстрашним скелелазом!

2 бали

$$381 \cdot 206 + 42\,551 : 17$$

$$15\,600 : 12 + 309 \cdot 421$$

$$16\,969 : (1\,037 - 57 \cdot 14)$$

$$6 \cdot (369\,628 : 307 - 997)$$

3 бали

$$11\,396 : 37 - 55 \cdot 98 : 35$$

$$2033 : 19 \cdot 81 - 87\,040 : 17$$

$$(945 + 17\,806 : 58) - 34 \cdot 29$$

$$208 \cdot 34 - 22\,568 : 56 + 17 \cdot 0$$

$$221\,247 : 549 - 14 \cdot 20 + 1007$$

$$36\,401 : 89 - 7\,200 : 80 + 163 \cdot 7$$

$$(34\,496 : 49 - 456) \cdot 307 - 2\,367$$

$$(2\,425 - 1\,825) \cdot 203 - (9\,936 + 918) : 54$$

$$(2\,301 - 1\,989) \cdot 14 - (7\,195 - 3\,577) : 27$$

5 балів

$$(47 \cdot 16 - (3\,294 + 879) : 39 - 98) \cdot 2$$

Тобі на допомогу! Серед чисел на плашках – значення виразів. Звіряй!

| | | | | |
|---------|-------|-------|-------|---------|
| 80 989 | 1 130 | 6 669 | 266 | 35 323 |
| 121 599 | 1 460 | 1 242 | 154 | 131 389 |
| 3 547 | 4 234 | 71 | 1 094 | 73 769 |

2-15 → скелелаз-початківець

16-30 → професійний скелелаз

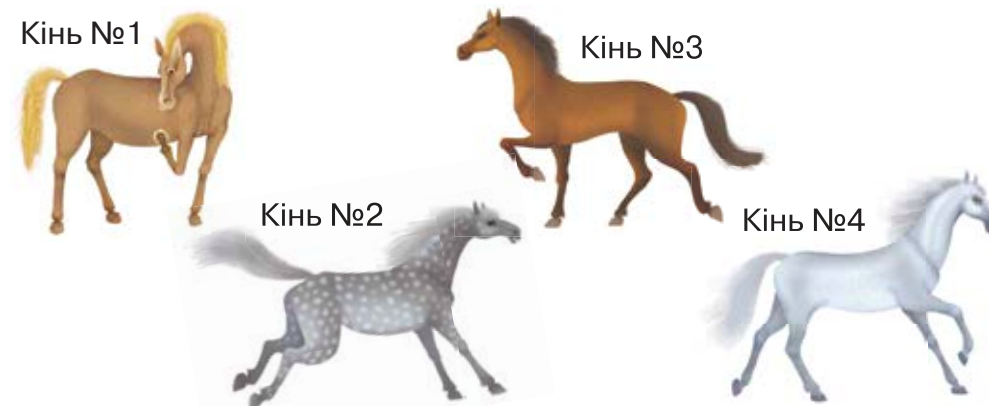
31-40 → інструктор зі скелелазіння

436. Леся, Юля, Таня, Олесь, Марко та Андрій готуються танцювати в парах: хлопчик із дівчинкою. Які пари вони можуть утворити? Запиши можливі варіанти за зразком. Підказка: усього 6 пар.

Зразок:

Перший варіант: ЛО ЮМ ТА

437. Кінь №1 і кінь №3 – нерозлучна пара. Як розмістити коней №1, №2, №3, №4 у ряд так, щоб коні №1 і №3 стояли поруч? Знайди ще 11 способів.



Зразок:

Перший варіант: №1 №3 №2 №4

438. Як розмістити лисичку, зайчика, білочку й козу в ряд так, щоб лисичка і зайчик не стояли поруч? Знайди усі 12 способів.





ЧИСЛА. ДІЇ З ЧИСЛАМИ.

РІВНЯННЯ. СЮЖЕТНІ ЗАДАЧІ.

| | |
|--|-----|
| Додавання і віднімання на основі нумерації багатозначних чисел. Складені рівняння..... | 4 |
| Задача на пропорційне ділення. Складені рівняння..... | 8 |
| Множення і ділення круглих чисел на одноцифрове число..... | 12 |
| Ділення круглого числа на кругле. Множення круглих чисел..... | 16 |
| Ділення на двоцифрове число виду $6400 : 16$ | 19 |
| Письмове додавання і віднімання багатозначних чисел; іменованих чисел..... | 22 |
| Перевірка правильності виконання дій додавання і віднімання. Дії з іменованими числами..... | 26 |
| Письмове множення багатозначного числа на одноцифрове..... | 35 |
| Ділення з остачею на 10, 100, 1 000. Письмове ділення багатозначного числа на одноцифрове..... | 42 |
| Ділення на одноцифрове число, коли в записі частки є нулі. Ділення іменованих чисел..... | 46 |
| Множення і ділення багатозначних круглих чисел на круглі числа. Середнє арифметичне..... | 50 |
| Множення багатозначного числа на двоцифрове. Задачі на середнє арифметичне..... | 55 |
| Середня швидкість. Формула для знаходження швидкості..... | 58 |
| Ділення з остачею багатозначного числа на кругле. Формула для знаходження шляху..... | 62 |
| Виділення хвилин із секунд, годин – із хвилин. Формула для знаходження часу..... | 66 |
| Розклад на множники. Прості числа. Прості множники..... | 72 |
| Ознаки подільності на 2, 5, 10; на 3, 9..... | 76 |
| Ділення багатозначного числа на двоцифрове, коли в частці отримуємо одну цифру..... | 80 |
| Ділення багатозначного числа на двоцифрове, коли в частці одержуємо дві цифри..... | 84 |
| Рух назустріч..... | 88 |
| Ділення багатозначного числа на двоцифрове з остачею..... | 92 |
| Ділення на двоцифрове число, коли в записі частки містяться нулі..... | 97 |
| Розв'язування задач на рух. Рівняння, що містить дві дії у лівій частині..... | 101 |
| Ділення на трицифрове число, коли в частці отримуємо одну цифру..... | 106 |
| Ділення на трицифрове число, коли в частці отримуємо дві цифри..... | 109 |
| Рух двох об'єктів у одному напрямку (відставання)..... | 111 |
| Рух двох об'єктів у одному напрямку (навздогін)..... | 115 |
| Перетворення іменованих чисел, виражених в одиницях швидкості..... | 119 |
| Порівняння різних типів задач на рух..... | 122 |
| Множення на дво- і трицифрове числа, коли в записі множників є нулі..... | 127 |
| Задачі на спільну роботу..... | 133 |
| Задачі, що є оберненими до задач на спільну роботу..... | 140 |
| Ускладнені задачі на спільну роботу..... | 144 |
| Півпериметр прямокутника..... | 148 |