

УДК 51(075.2-056.263)

ББК ...

М 36

Мацько Н.Д., Ситник Д.В., Гривко А.В.

М 36 “Математика” для 4 класу : підручник з математики для 4 класу загальноосвітніх навчальних закладів

ISBN ...

Підручник відповідає чинній програмі з математики, враховує вимоги Держстандарту, спрямований на розвиток дослідницьких здібностей творчої особистості, розвиток мовлення, мислення у процесі розв'язування системи задач і вправ, формування предметних і ключових компетентностей.

Вміщені у підручнику малюнки, схеми, таблиці, алгоритми спонукають учнів до самостійного пошуку різних дослідницьких практичних дій, способів, засобів, методів. Завдання "Заповни пропуски", "Знайди помилку", "Склади задачі за ...", "Постав різні запитання до задачі" та безліч інших завдань, запитань активізують самостійні міркування, роблять навчання математиці цікавим, зрозумілим учню.

У підручнику передбачено навчання математики через розв'язування задач, як методу осмисленого засвоєння і закріплення матеріалу, способу розвитку мовлення, мислення, уяви фантазії, творчих здібностей засобу контролю, оцінювання і корекції знань.

Пропедевтична спрямованість теоретичних положень, визначень, правил і зразків виконання практичних завдань у підручнику забезпечує цілісність засвоєння математичних знань, наступність у попередніх і наступних класах.

У підручнику підібрано достатньо задач практичного змісту, які розвивають у дітей логічне мислення, кмітливість, винахідливість, вчать думати, обґрунтовувати і перевіряти правильність одержаних відповідей, фантазувати, досліджувати.

Додаткова інформація знайомить учнів з прийомами алгоритмізації обчислювальних процесів та способами геометричних побудов. Включення в підручник розвивальних завдань, пошуково-дослідницьких дій та інформації українознавчого, історикознавчого характеру сприяє гуманізації математичної освіти, дає змогу учням осмислити загальнолюдські цінності, потребу нести відповідальність за свої вчинки і їх наслідки.

Задовольнити потреби особистісно-орієнтованого навчання учнів щодо самостійного вибору завдань передбачено у розділі «Завдання для самостійного вибору» та у рубриках «Міркуй. Досліджуй. Роби висновки», «Перевір себе», де кожен учень зможе самостійно вибрати для себе цікаві і посильні завдання, а вчитель контролюватиме, усуватиме труднощі, коригуватиме правильність дій.

Охороняється законом про авторське право.

Усі права на видання належать авторам. Відповідальність за зміст несуть автори.

Жодна частина, елемент, ідея, композиційний підхід цього видання не можуть бути використані, копійовані або відтворені в будь-якому вигляді без письмового дозволу авторів та видавництва.

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №50791 від 20.08.2013

ISBN ...

©ВП "Альфа-М", 2015.

© Мацько Н.Д., Ситник Д.В., Гривко А.В. 2015.

До учня

Любий друже, математика – одна з найдавніших і найцікавіших наук.

Не поспішай стверджувати, що математика малоцікава, малозрозуміла і ти не любиш цей предмет.

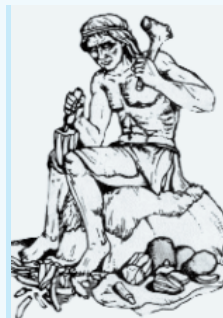
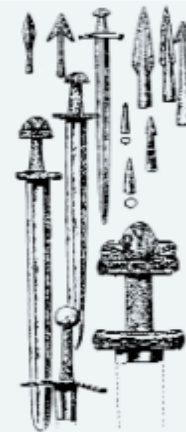
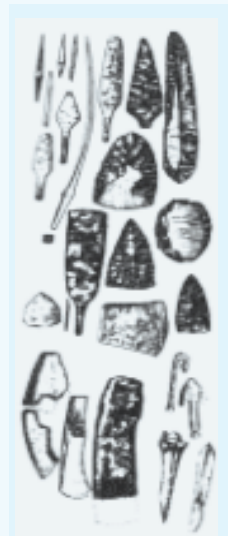
У математиці всі поняття тісно взаємопов'язані та утворюють чітку цілісну систему знань. Як ланцюг без окремих ланок, так і знання без окремих понять є фрагментарними, поверховими, незрозумілими.



У твоїх знаннях не повинно бути прогалин, (розривів, як у цьому ланцюгу), неточностей, незрозумілого, помилкового. Важливо усунути прогалини у знаннях, осмислити та зрозуміти суть кожного математичного поняття. Це нескладно, якщо виконувати систематично завдання, які пропонує вчитель, та самостійно контролювати себе, за допомогою завдань рубрики “Перевір себе”. Радимо звернути увагу на завдання рубрики “Міркуй. Досліджуй. Роби висновки”, завдання якої навчають аналізувати, узагальнювати, міркувати.

Ти станеш кмітливим, винахідливим, якщо навчатимешся наполегливо долати труднощі, перешкоди, самостійно розв'язуватимеш завдання. Важливо вміти обґрунтовувати правильність отриманих результатів при розв'язуванні задач і вправ, набути навичок самоконтролю, самооцінки, навчитися вчитись.

Правильно зрозуміти суть важливих математичних понять і правил, тобі допоможуть завдання підручника “Чи допущено помилку?”, “Знайди помилку”, “Заповни пропуски”, “Перевір правильність ...”, “Перевір себе” тощо.



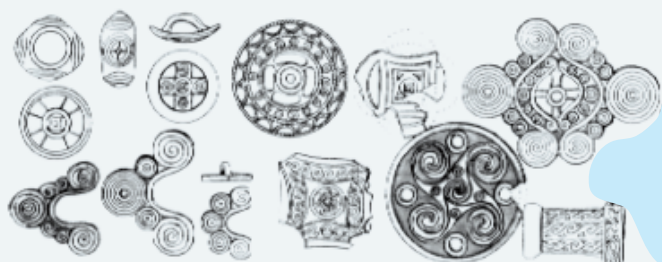
Математика – це гра і гімнастика розуму, інтелекту, що вдосконалює здібності людини, розвиває уяву, фантазію, мислення.

Математика вчить міркувати, узагальнювати, систематизувати знання, допомагає пізнавати навколишній світ і себе як частку цього світу, удосконалювати здібності, нахили, талант кожного, хто намагається збагнути суть математичних понять, операцій, дій, закономірностей доквілля.

Погортай підручник, спробуй виконати хоча б одне цікаве для тебе завдання самостійно, а потім інше... Помилки й труднощі нехай тебе не засмучують: не помиляється лише той, хто нічого не робить. Найбільше помилок і найбільше невдач було у геніїв, яких не завжди розуміли і нерідко були неспроможні правильно оцінити їхні сучасники, оскільки у геніїв були цікаві і малозрозумілі для інших варіанти розв'язування.

У наш час немає жодної професії, де можна було б обійтись без знань математики, тому оволодіти математичними знаннями вкрай необхідно кожній людині.

***Успіхів тобі у подоланні труднощів,
здійснення мрій!***



Міркуй. Досліджуй. Роби висновки



Краса і велич архітектурних споруд давнього Києва (10-12 століття) свідчить про високий рівень математичних знань у часи розквіту Київської Русі. Деякі споруди збереглися до наших часів.

*Київ X-XII століття.
Реконструкція*

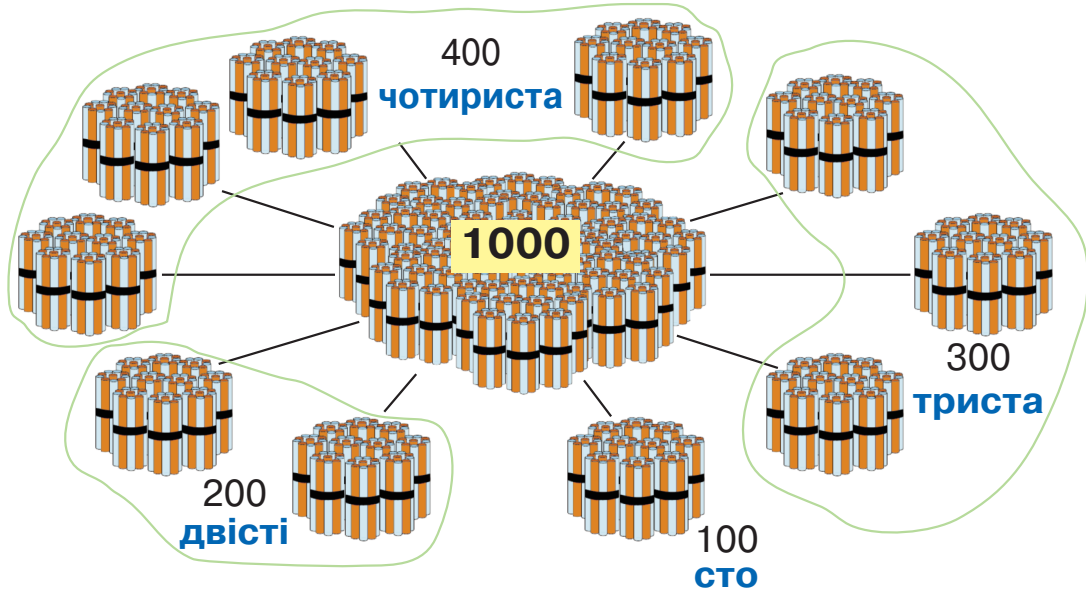


1. Що тобі відомо про ті часи? Розпочни збір матеріалів до альбому “Математика і її творці”. Знайди додаткову інформацію про математичні знання та культуру у період розвитку України-Русі.

Багатоцифрові числа

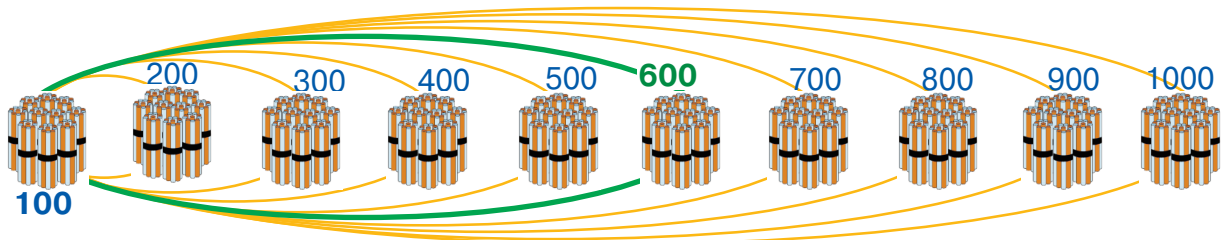
Нумерація чисел. Запис чисел.

Порівняння чисел



$$100 + 200 + 300 + 400 = 1000$$

1. Лічи: 1) одиницями від 1 до 10;
2) десятками від 10 до 100;
3) сотнями від 100 до 1000.



$$100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 = 1000$$

2. Лічи сотнями і покажуй на малюнку: **100** (сто), **200** (двісті), **300** (триста), **400** (чотириста), **500** (п'ятсот), **600** (шістсот), **700** (сімсот), **800** (вісімсот), **900** (дев'ятсот), **1000** (тисяча).



=



1 грн. = 100 к.

1000 копійок = 10 гривень

$$100 \cdot 10 = 1000$$

Одноцифрові та багатоцифрові числа

Цифри:

- 1 (одиниця)
- 2 (двійка)
- 3 (трійка)
- 4 (четвірка)
- 5 (п'ятірка)
- 6 (шістка)
- 7 (сімка)
- 8 (вісімка)
- 9 (дев'ятка)
- 0 (нуль)

3. Запиши попереднє і наступне число.

___, 99, ___; ___, 89, ___; ___, 46, ___;
 ___, 30, ___; ___, 70, ___; ___, 79, ___.

4. Розмісти у зошиті числа 98, 7, 35, 1, 70, 9, 19, 87, 10, 20, 100 у порядку збільшення (зростання), починаючи з найменшого.

5. Запиши у зошиті числа 40, 20, 14, 37, 1, 81, 2, 73, 59, 98, 66, 15 у порядку зменшення (спадання), починаючи з найбільшого.

6. Чи всі двоцифрові числа 67, 76, 71, 61, 17, 16, 11, 66, 77 записані лише за допомогою цифр 1, 6, 7?

7. Перевір, чи правильно записані за допомогою цифр двоцифрові числа:

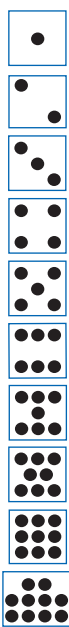
1)

	3	5	9
3	33	35	39
5	53	55	59
9	93	95	99

2)

	1	3	5	7
1	11	13	13	17
3	31	33	35	37
5	51	53	55	57
7	71	73	75	77

Числа:



- 1 (один)
- 2 (два)
- 3 (три)
- 4 (чотири)
- 5 (п'ять)
- 6 (шість)
- 7 (сім)
- 8 (вісім)
- 9 (дев'ять)
- 10 (десять)

1) 33, 53, 59... 2) 11, 31, 51, 71, 13...

8. За допомогою двох цифр **1** і **5** можна записати двоцифрові числа: **15**, **51**, **11**, **55** та трицифрові **115**, **155**, **551**, **515**... (Продовж...)

9. Назви цифри, якими записані ці числа: 5, 65, 655, 566, 565, 666, 555, 56, 6, 556, 656, ...

10. Заповни усно пропуски:

Моє ім'я Моє прізвище Я живу в Україні у місті (селі) Ми вчимося у ... класі. У нашому класі всього ... учнів: ... дівчаток, ... хлопчиків. **Сьогодні** у нас ... уроків. **Учора** було ... уроків. **Сьогодні** день тижня – **Завтра** буде Сьогодні **число** ... , місяць ... , рік

11. Скільки разів у записах чисел першої сотні повторюється цифра: 1) **1**; 2) **0**; 3) **4**; 4) **5**?

12. Яка із цих цифр повторюється у таблиці частіше?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Числа першої сотні

Кожне **непарне** число закінчується цифрою **1**, або **3**, або **5**, або **7**, або **9**.

Кожне **парне** число закінчується цифрою **2** або **4**, або **6**, або **8**, або **0**.

10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, ... – *круглі десятки*

13. Скільки разів у записах парних чисел першої сотні повторюється цифра: 1) **1**, 2) **4**, 3) **0**, 4) **3**?

Яка з цих цифр повторюється частіше?

14. Парних чи непарних чисел *більше* серед запису чисел першої сотні?

Якщо до будь-якого числа додати (відняти) **0**, то отримаємо те саме число. Наприклад: $90 + 0 = 90$; $90 - 0 = 90$; $32 + 0 = 32$; $32 - 0 = 32$; $11 + 0 = 11$; $11 - 0 = 11$. (Наведи інші приклади)

15. Перевір самостійно:

1) Якщо до **непарного** числа **додати 1 або непарне число**, то отримаємо **парне** число. Наприклад: $11 + 1 = 12$; $99 + 1 = 100$; $37 + 1 = 38$; (Наведи інші приклади)

2) Якщо до **парного** числа **додати 1 або непарне число**, то отримаємо **непарне** число. Наприклад: $32 + 1 = 33$; $78 + 5 = 83$; $96 + 1 = 97$; (Наведи інші приклади)

3) Якщо **додати два непарних** числа, то отримуємо **парне**. (Приклади наведи самостійно).

16. Скільки разів повторюється цифра 9 у записі чисел десятої сотні? Що означає цифра 1 у кожному з чисел? У яких числах цифра 1 позначає кількість десятків?

901	911	921	931	941	951	961	971	981	991
902	912	922	932	942	952	962	972	982	992
903	913	923	933	943	953	963	973	983	993
904	914	924	934	944	954	964	974	984	994
905	915	925	935	945	955	965	975	985	995
906	916	926	936	946	956	966	976	986	996
907	917	927	937	947	957	967	977	987	997
908	918	928	938	948	958	968	978	988	998
909	919	929	939	949	959	969	979	989	999
910	920	930	940	950	960	970	980	990	1000

100 – найменше трицифрове число

999 – найбільше трицифрове число

17. Заповни пропуски.

– **найменше** двоцифрове число.

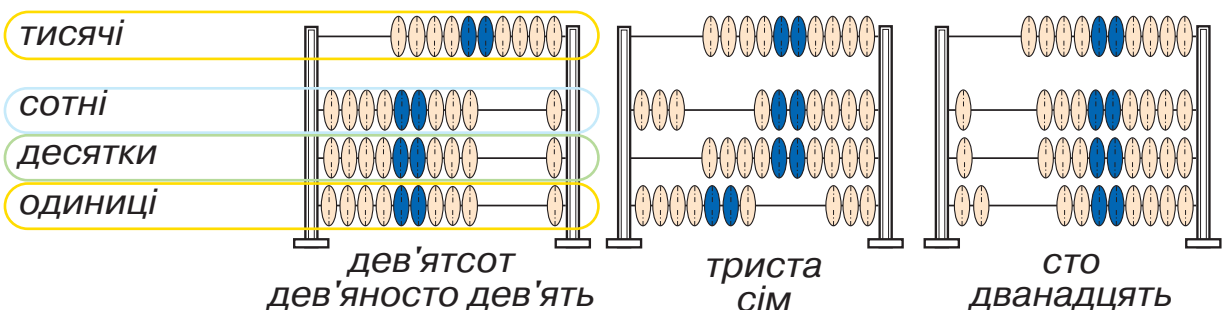
– **найбільше** трицифрове число.

Усього трицифрових чисел .

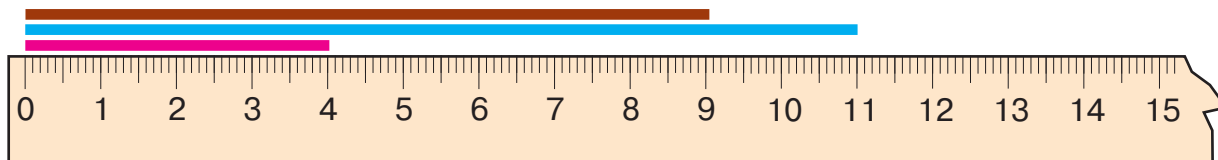
1000 – **найменше** чотирицифрове число.

У десятій сотні – 100 чисел. У записі чисел десятої сотні **найменше** число **901**, а **найбільше** – **1000**.

18. Назви числа, відкладені на рахівницях. Запиши числа цифрами. Поясни.



19. Визнач довжину кожного відрізка. Якого кольору найдовший відрізок? На скільки ... ?



мм

мм

мм

<

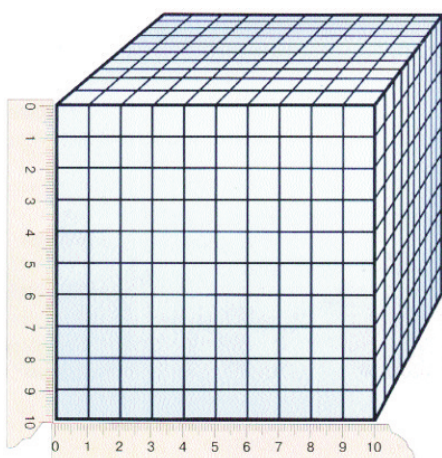
>

100 міліметрів – це 1 дециметр

100 сантиметрів – це 1 метр

1 метр – це 1000 міліметрів
 $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$; $1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$

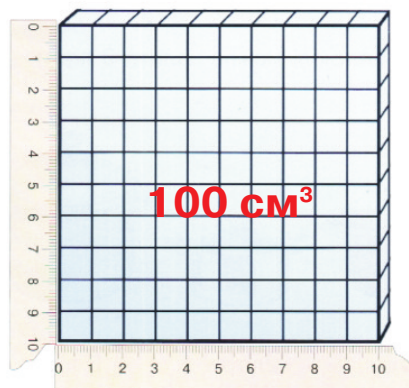
20. Із скількох кубиків складається цей куб?



1 кубічний дециметр



10 см³

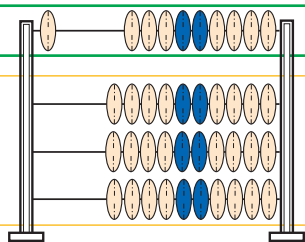


100 см³

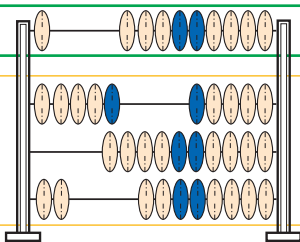
грань куба –
 1 квадратний дециметр

У 1 кубічному дециметрі (дм³) 1000 кубічних сантиметрів (см³).

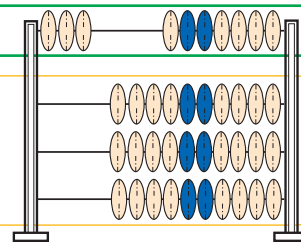
21. Назви числа, відкладені на рахівницях. Запиши словами.



1000



1502



3000

В українській мові будь-яке слово можна записати за допомогою 33 **знаків**, які називаються **буквами**. Наприклад:

1. Слова “мама”, “баба”, “дід”, “біб” – записані за допомогою лише 2 знаків (букв).

2. Слова “дім”, “рід”, “дим”, “ліс”, “син”, “тато”, “торт” – записані за допомогою трьох букв (знаків).

Записати будь-яке натуральне число можна за допомогою десяти **цифр (знаків)**: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Наприклад: За допомогою двох цифр **7** і **5** можна записати двоцифрові числа: **75, 57, 77, 55** та трицифрові **775, 755, 557, 575...** (Продовж самостійно).

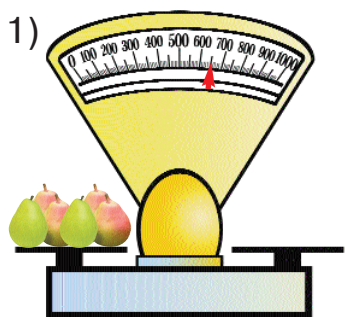
За допомогою трьох цифр **1, 2, 3** можна записати такі трицифрові числа: **123, 132, 231, 213, 312, 321, 323, 221, 223, 212, 232, 112, 113, 121...** (Продовж самостійно).

22. Прочитай числа, записані лише двома цифрами 0 і 7:
7, 70, 77, 777, 707, 700, 770, 7000... (Продовж самостійно).

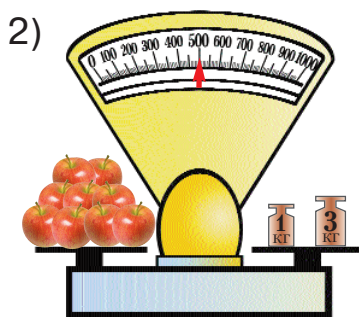
Що означає кожна цифра 7 у записі цих чисел?

23. Запиши цифрами числа: п'ятнадцять, п'ятдесят, п'ятдесят п'ять, триста двадцять чотири, тридцять сім, сто сорок дев'ять, шістдесят три.

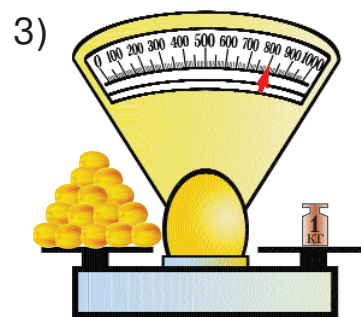
24. Яка маса фруктів?



одноцифрові числа



двоцифрові числа



трицифрові числа

0, 1, **2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**, **10, 11, 12, 13, 14**, ... 100, **101, 102, 103, 104**, ...

Кожне **наступне** число **більше** від попереднього **на 1**.

$$6 + 1 = 7$$

Кожне **попереднє** число **менше** від наступного **на 1**.

$$7 - 1 = 6$$

Перевір: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ... 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20...

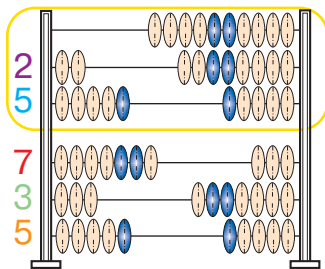
П'ятицифрові числа (10000 – 99999) Клас одиниць. Клас тисяч

25 735

← клас тисяч

→ клас одиниць

Число **25 735** читається так: *двадцять п'ять тисяч сімсот тридцять п'ять.*



25 735

25 735

20 000

5 000

700

30

5

десятки тисяч
одиниці тисяч

сотні

десятки
одиниці

клас тисяч

клас одиниць

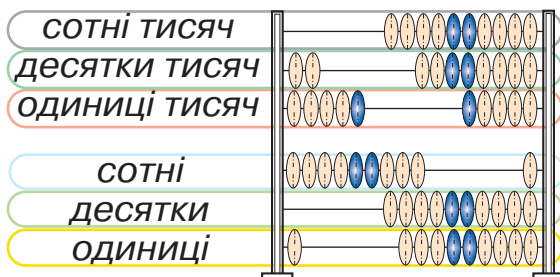
$$25\ 735 = 20\ 000 + 5\ 000 + 700 + 30 + 5$$

47. Визнач найбільше число. Запиши числа їх розрядними доданками: 72 607; 95 082; 12 000; 10 057; 91 500.

48. Запиши найбільше і найменше п'ятицифрове число.

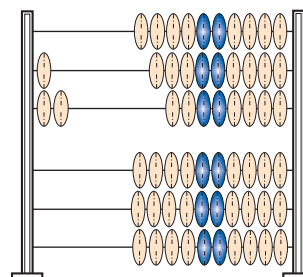
49. Запиши якомога більше п'ятицифрових чисел за допомогою цифр 0, 5, 3: 53 030; 30 000; 55 555; 53 000; ...

50. Назви числа, відкладені на рахівницях. Поясни.



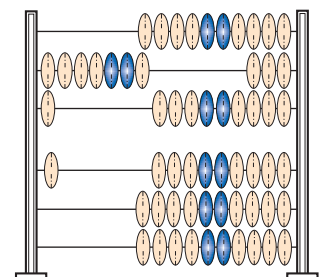
25 901

двадцять п'ять тисяч
дев'ятсот один



12 000

дванадцять
тисяч



71 100

сімдесят одна
тисяча сто

Число **54876** читають так: *п'ятдесят чотири тисячі вісімсот сімдесят шість.*

54876

десятки тисяч

50000

тисячі

4000

сотні

800

десятки

70

одиниці

6

$$50000 + 4000 + 800 + 70 + 6 = 54876$$

90000 9 десятків тисяч

3000 3 тисячі

+ 700 7 сотень

00 0 десятків

0 0 одиниць

93700

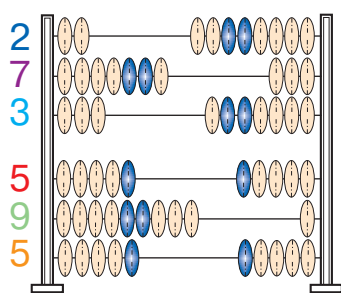
$$90000 + 3000 + 700 + 00 + 0 = 93700$$

Шестицифрові числа (100 000 – 999 999) Клас одиниць. Клас тисяч

273 595

клас тисяч ← → клас одиниць

Число **273 595** читається так: *двісті сімдесят три тисячі п'ятсот дев'яносто п'ять*.



273 595

273 595

клас тисяч

200 000

сотні тисяч

70 000

десятки тисяч

3 000

одиниці тисяч

500

сотні

90

десятки

5

одиниці

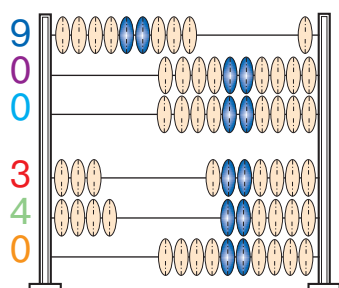
клас одиниць

$$273\ 595 = 200\ 000 + 70\ 000 + 3\ 000 + 500 + 90 + 5$$

900 340

клас тисяч ← → клас одиниць

Число **900 340** читається так: *дев'ятсот тисяч триста сорок*.



900 340

900 340

клас тисяч

900 000

сотні тисяч

00 000

десятки тисяч

0 000

одиниці тисяч

300

сотні

40

десятки

0

одиниці

клас одиниць

$$900\ 340 = 900\ 000 + 00\ 000 + 0\ 000 + 300 + 40 + 0$$

100 000 – найменше шестицифрове число.

999 999 – найбільше шестицифрове число.

1 000 000 – мільйон – семицифрове число.

63. Прочитай числа. Запиши якомога більше різних шестицифрових чисел за допомогою цифр 7 і 4.

777 444; 474 747; 774 447; 447 747; ...

Числові вирази:

$17 + 3;$

$5 + 13;$

$1 + 12;$

$60 - 0;$

$(15 + 0) - 5;$

$91 + 9.$

Рівності:

$17 + 3 = 20;$

$5 + 12 = 17;$

$1 + 12 = 13;$

$60 - 0 = 60;$

$(15 + 0) - 5 = 10;$

$91 + 9 = 100.$

20, 17, 13, 60,
10, 100 —
значення
виразу

Числові та буквені вирази.

1. Обчисли числові вирази:

$$\begin{array}{lll} 5 \cdot (9 - 6) & (9 - 7) \cdot 8 & 15 : 3 + 27 \\ 20 : (6 - 4) & 12 : (8 - 5) & 18 : 6 + 16 : 4 \end{array}$$

2. Склади та розв'яжи задачі за малюнком. Що означають числові вирази:

1) $4 \cdot 5$; 2) $6 \cdot 3$; 3) $4 \cdot 5 + 6 \cdot 3$; 4) $4 \cdot 5 - 6 \cdot 3$?

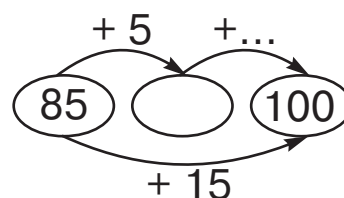
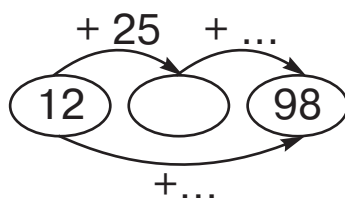


Ціна 1 чашки 5 грн.



Ціна 1 чашки 3 грн.

3. Заповни пропуски:



4. Обчисли числові вирази:

$$\begin{array}{lll} 35 + (31 + 29) & 96 - 73 + 36 & 45 + 54 \\ 97 - (46 + 19) & 72 - 59 + 64 & 92 - 46 \\ 85 - (76 - 29) & 84 - 69 + 48 & 84 - 57 \end{array}$$

5. Склади та розв'яжи задачу за числовим виразом: $20 - 6 + 9$.

6. Склади та розв'яжи задачу за числовим виразом: $30 - 5 - 3$.

Числові вирази:

$$\begin{array}{l} 7 - 3 \cdot 2 \\ 12 : 6 + 8 \\ 37 - 15 \\ 64 + 26 \end{array}$$

Рівності:

$$\begin{array}{l} 7 - 3 \cdot 2 = 1 \\ 12 : 6 + 8 = 10 \\ 37 - 15 = 62 \\ 64 + 26 = 90 \end{array}$$

значення виразу

7. Обчисли числові вирази:

$$89 - (71 + 2) \quad 100 - (73 + 13) \quad 93 - 78$$

$$72 - (36 + 15) \quad 100 - (95 - 67) \quad 65 + 34$$

8. Склади та розв'яжи задачу за малюнком. Запиши рівняння. Поясни.



$$8 \cdot 2 + \square = 21$$

$$21 - \square = 16$$

9. Постав знаки $>$, $<$, $=$.

$$89 \square (74 - 28)$$

$$75 \square (93 - 65)$$

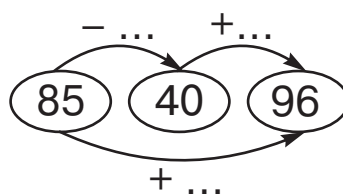
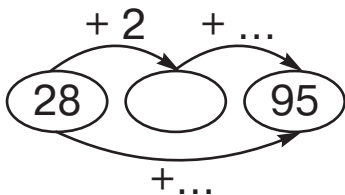
$$80 \square (37 + 23)$$

$$92 \square (36 + 28)$$

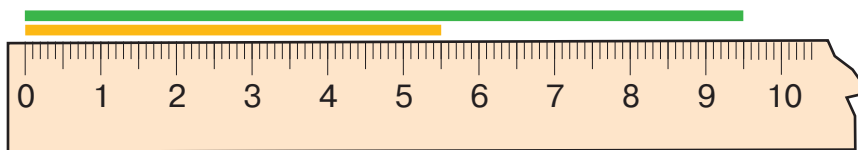
$$(62 - 30) \square 29$$

$$63 \square (91 - 67)$$

10. Заповни пропуски:



11. Порівняй довжини відрізків. Запиши нерівності.



$$\square \text{ мм}$$

$$\square \text{ мм}$$

$$\square > \square$$

$$\square < \square$$

Нерівності

$$5 + 7 > 10$$

$$10 - 4 < 9$$

$$5 \cdot 3 > 10$$

$$18 : 6 < 7$$

Рівності

$$5 + 7 = 12$$

$$10 - 4 = 6$$

$$5 \cdot 3 = 15$$

$$18 : 6 = 3$$

Рівняння:

$$5 + x = 27$$

$$x - 4 = 9$$

$$5 \cdot x = 35$$

$$x : 6 = 7$$

x – невідоме

Знаки для порівняння чисел:



Якщо права частина запису дорівнює лівій, пишуть знак $=$:

$$\underbrace{7+3}_{10} = \underbrace{6+4}_{10}$$

Якщо права частина запису **не дорівнює** лівій, то такий запис називають **нерівністю** і пишуть знак $>$ або $<$.

Нерівності:

$$11 + 9 > 15$$

$$34 - 9 < 26$$

$$21 + 19 > 37$$

$$61 + 9 < 95$$

$$100 - 9 > 75$$

$$81 + 9 < 100$$

Якщо у виразі є дужки, то спочатку виконують дію у дужках.

Наприклад:

$$15 + (9 - 5) \cdot 2 = 23$$

$$1) 9 - 5 = 4$$

$$2) 4 \cdot 2 = 8$$

$$3) 15 + 8 = 23$$

У виразі без дужок спочатку виконують дії множення і ділення у тому порядку, в якому вони записані, а потім по порядку дії додавання та віднімання.

12. Обчисли числові вирази:

$$89 - (7 \cdot 3 + 21)$$

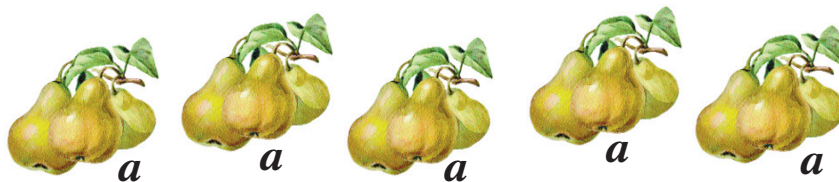
$$100 - (3 \cdot 5 + 2 \cdot 6)$$

Числовий вираз має лише 1 числове значення.

$$92 - (3 \cdot 6 + 2 \cdot 8) = \square$$

$$100 - (9 \cdot 1 + 6 \cdot 3) = \square$$

13. Склади та розв'яжи задачі за малюнком. Що означають вирази: 1) $3 \cdot b$; 2) $a \cdot 5$; 3) $a \cdot b$?



Вирази, у записах яких є букви:

$5 + a$; $b + 5$; $b - 7$; $a + c$; $(7 + 3) : b$, називають буквеними.

14. Склади та розв'яжи задачі за малюнком. Що означає вираз: 1) $5 \cdot m + 3 \cdot n$?



Буквенний вираз (вираз із буквою) має **різні** числові значення. Наприклад: $a + 4$

$$1) \text{ якщо } a = 10 \\ \text{то } a + 4 = \\ = 10 + 4 = 14$$

$$2) \text{ якщо } a = 9 \\ \text{то } a + 4 = \\ = 9 + 4 = 13$$

$$3) \text{ якщо } a = 1 \\ \text{то } a + 4 = \\ = 1 + 4 = 5$$

15. Обчисли вирази:

$$1) 5 \cdot a + 7, \\ \text{якщо } a = 2$$

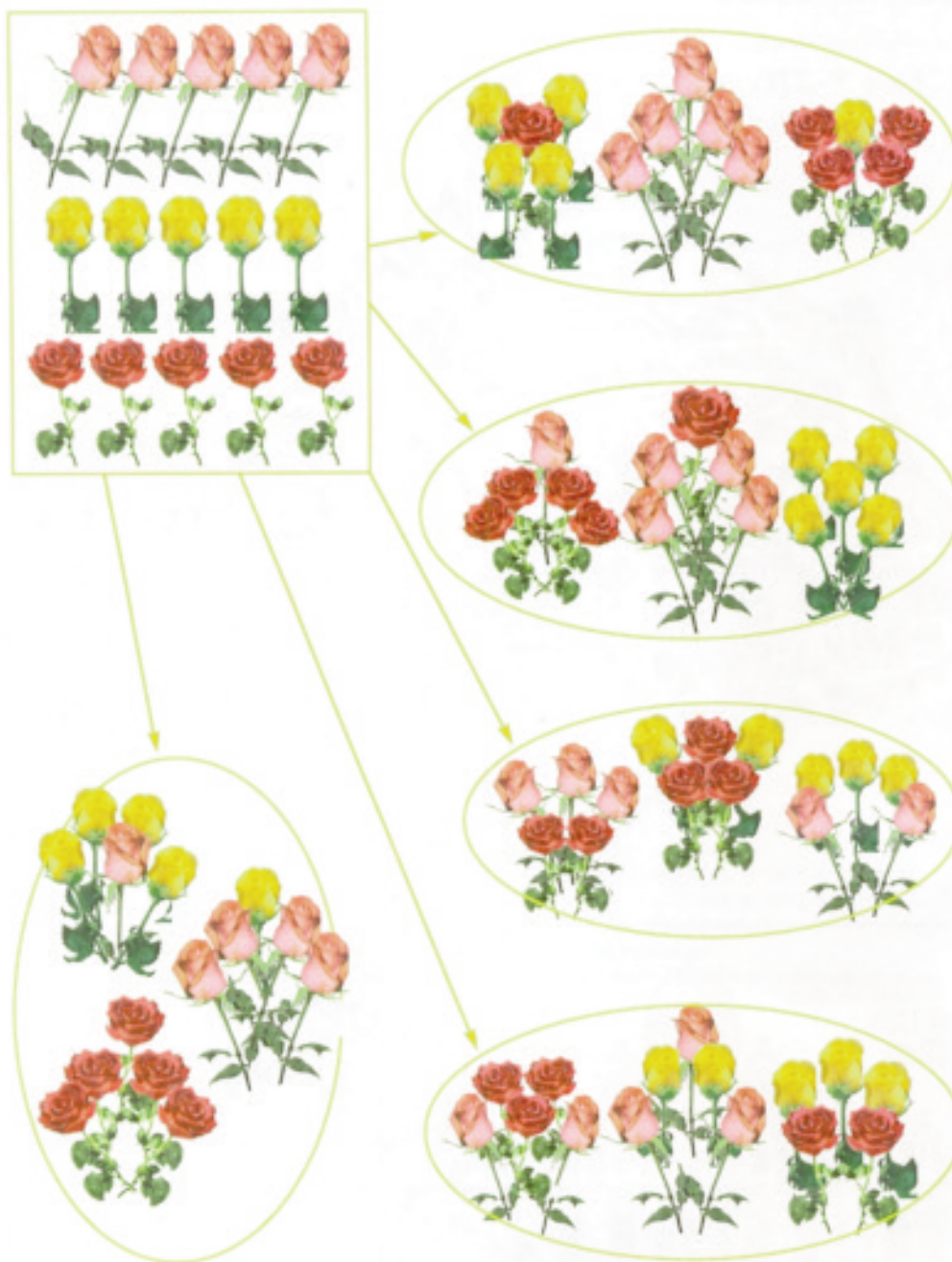
$$2) b \cdot 6 - 9, \\ \text{якщо } b = 3$$

$$3) b \cdot 7 - 9 : a, \\ \text{якщо } a = 1; b = 2.$$

16. Склади та розв'яжи задачу за буквеним виразом: $12 : 3 - m$.



1. Завдання. Розставити 15 троянд по 5 у кожному вазу. Визнач та перевір чи всі можливі варіанти використано. Запропонуй та намалюй свої варіанти.



2. Постав там де треба знаки дій (якщо потрібно то і дужки), щоб у результаті була рівність.

$$\begin{array}{l}
 1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 \square 7 \square 8 \square 9 \\
 1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 \square 7 \square 8 \square 9 \\
 1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 \square 7 \square 8 \square 9
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \searrow \\
 \searrow \\
 \searrow
 \end{array}
 = 64$$

Міркуй. Досліджуй. Роби висновки



1. Порівняй числа. Заповни пропуски. Запиши у зошит.



$8 < \square$



$\square, \square, \square, \square, \square < 5$



$6 < \square, \square, \square.$



$5 < \square, \square, \square, \square.$



$\square, \square, \square, \square, \square, \square < 6$



$\square, \square, \square, \square, \square, \square, \square < 7$



$\square, \square, \square < 3 < \square, \square, \square, \square, \square, \square.$



$4 < \square, \square, \square, \square, \square.$

2. Порівняй монети часів Київської Русі і незалежної України та спробуй знайти спільне на зображеннях.



3. Скільки різних слів можна записати літерами, які використані у записі слова **МАТЕМАТИКА**?

4. Прочитай кожне число. Запиши букви у порожніх клітинках, користуючись кодом. Прочитай кожне слово, фразу.

5 0 6 1 2 5 2 5 0 6 7 8 2 9 3
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □.

КОД	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	і	ж	и	ь	я	в	к	у	ч	с

Додавання і віднімання чисел

Дія додавання



$$4 + 6 = 10; 10 - 4 = \square; 10 - 6 = \square$$

Дія віднімання

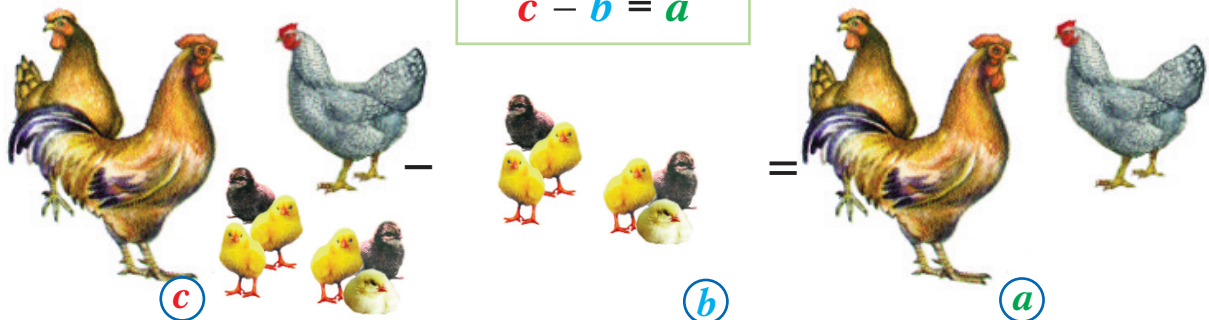


$$10 - 6 = 4; 6 + 4 = \square; 10 - 4 = \square$$



$$10 - 4 = 6; 10 - 6 = \square; 6 + 3 = \square$$

1. Склади та розв'яжи задачі. Підстав числові значення $a = \dots$; $b = \dots$. Поясни виконані дії.

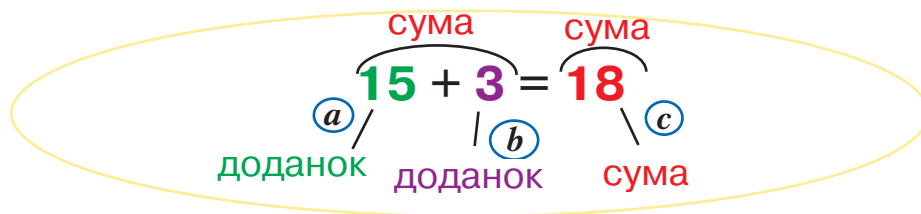


Що означають записи:

$$5 + 3 = 8; 8 - 3 = 5; 8 - 5 = 3?$$

Збільшення числа на .

Сума чисел



Число **15** збільшили на **3**

2. Знайди суму двох чисел:

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 12 і 84 | 49 і 25 | 35 і 45 | 28 і 47 | 68 і 23 |
| 39 і 43 | 47 і 34 | 24 і 65 | 17 і 3 | 37 і 49 |

$a + b = c$ – загальний запис суми двох чисел.

+ 5007	— доданок
+ 3095	— доданок
8102	— сума

5007 + 3095
сума

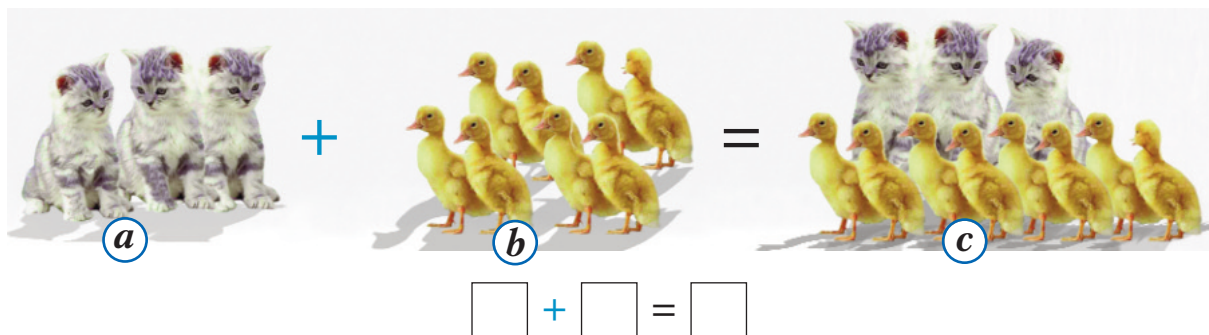
3. Склади задачі і добери числові дані самостійно.

1) Було і
 Прилетіло
 Стало
 () =
 Відповідь: _____.

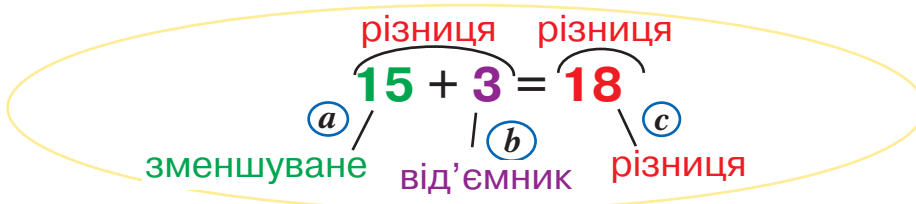
2) Було і
 Прилетіло ?
 Стало
 () =
 Відповідь: _____.

4. Підстав числові значення $a = \dots$; $b = \dots$.
 Поясни виконані дії.

$a + b = c$



Зменшення числа на .
Різниця чисел



Число 15 зменшили на 3

5. Знайди різницю двох чисел:

96 і 29

82 і 47

87 і 48

100 і 59

94 і 37

92 і 68

75 і 39

100 і 76

$$a - b = c$$

– загальний запис різниці двох чисел.

$$\begin{array}{r} 9007 \\ - 6095 \\ \hline 2912 \end{array}$$

– зменшуване
– від'ємник
– різниця

$$9007 - 6095$$

– різниця

6. Склади та розв'яжи задачі за коротким записом.
 Числові дані добери самостійно.

1) Було

Зменшилось на

Стало

$$\square - \square = \square$$

Відповідь: _____.

2) Було

Зменшилось у рази

Стало

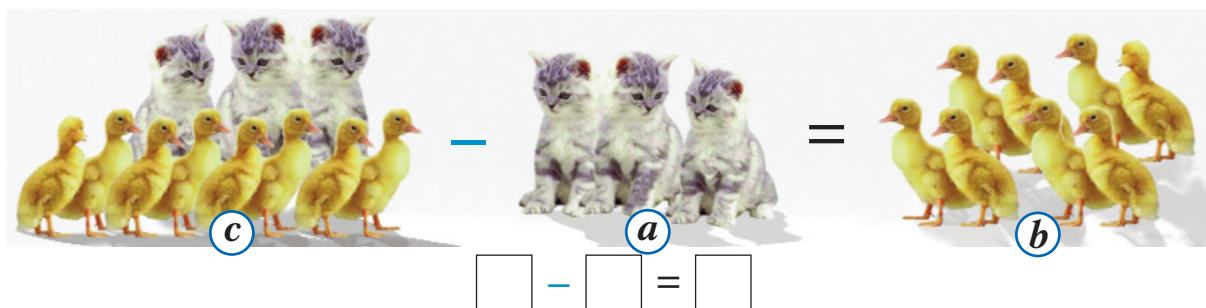
$$\square - \square = \square$$

Відповідь: _____.

7. Підстав числові значення $a = \dots$; $c = \dots$.

Поясни виконані дії.

$$c - a = b$$



Знайди **різницю** двох чисел **6 і 9**.

1) $9 > 6$

2) $9 - 6 = 3$

Щоб знайти різницю двох чисел, треба від більшого числа відняти менше:

24 і 20

$24 - 20 = 4$

Перевір:

$2 + 7 = 9$

$9 - 2 = 7$

$9 - 7 = 2$

Заповни пропуски:

19 > 6 на

$19 - 6 = 13$

$19 > 6$ на 13

15 > 7 на

$15 - 7 = 8$

$15 > 7$ на 8

Перевір:

$49 - 0 = 49$

$95 - 95 = 0$

$95 + 0 = 95$

Залежність між діями додавання і віднімання



$$a + b = c \quad \square + \square = \square \quad | \quad a - b = c \quad \square - \square = \square$$

$$a = c - b; \quad b = c - a. \quad | \quad a = c + b; \quad b = a - c.$$

20. Підстав числові значення $a=...$; $b=...$. Обчисли. Поясни виконані дії.

1) $a + b = c$

2) $c - a = b$

У результаті додавання двох (натуральних) чисел 8 і 3 дістаємо нове (натуральне) число 11, яке називають **сумою** цих чисел. Якщо $8+3=11$, то $11 - 3 = 8$ і $11 - 8 = 3$.

$a + b = c$ – загальний запис суми двох чисел.

$$\begin{array}{r} 7507 \\ + 1005 \\ \hline 8512 \end{array}$$

– доданок
– доданок
– сума

$$7507 + 1005$$

сума

Сума не змінюється від зміни місць доданків (переставний закон).

21. Поясни виконані дії.

1) $a + b + c$

2) $b + a + c$

Якщо замість букв підставити числові значення, то отримаємо:

$$350 \text{ г} + 300 \text{ г} + 150 \text{ г}$$

800 г

$$300 \text{ г} + 350 \text{ г} + 150 \text{ г}$$

800 г

Поясни: $c + b + a = a + b + c = b + a + c = c + a + b$

Сума не змінюється, якщо будь-які два доданки замінити їх сумою (сполучний закон).

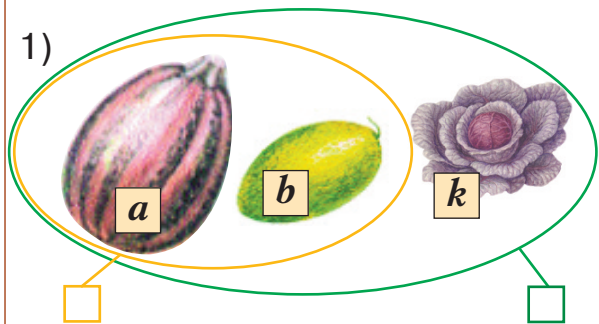
$$5 + 4 + 7 = (5 + 4) + 7 = 16;$$

$$5 + 4 + 7 = 5 + (4 + 7) = 5 + 11 = 16$$

32. Обчисли масу овочів.

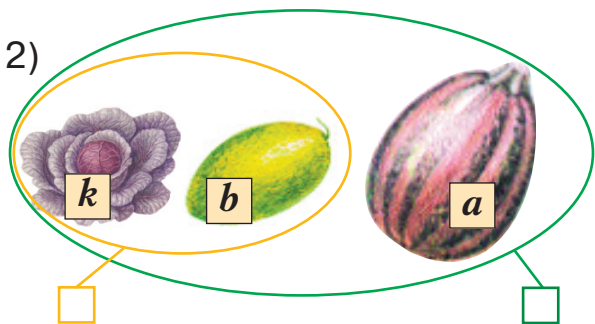
$$a = 7 \text{ кг} \quad b = 5 \text{ кг} \quad k = 3 \text{ кг}$$

1)



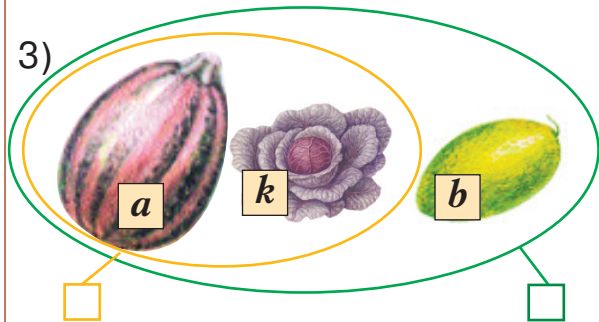
$$(a + b) + k = (7 + 5) + 3 = \square \text{ (кг)}$$

2)



$$(b + k) + a = (5 + 3) + 7 = \square \text{ (кг)}$$

3)



$$(a + k) + b = (7 + 3) + 5 = \square \text{ (кг)}$$

33. Обчисли вирази. Поясни дії:

1) $252 + b - 357$,
якщо $b = 524$;

2) $a - (465 + 507)$,
якщо $a = 1000$.

34. Обчисли вирази. Поясни дії:

1) $(792 + 542) - c$,
якщо $c = 675$;

2) $(902 + 486) + c$,
якщо $c = 354$.

35. Обчисли вирази. Поясни дії:

1) $(387 + 457) + c$,
якщо $c = 217$;

2) $(a + 457) + 217$,
якщо $a = 387$.

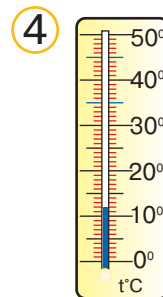
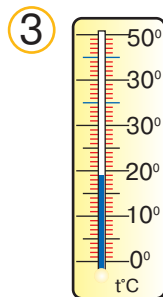
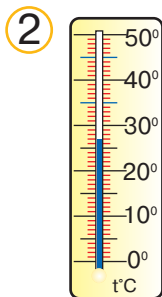
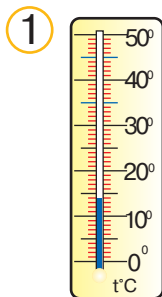
36. Поясни запис. Зроби висновок.

$$a + b = b + a \quad \Bigg| \quad a + b + k = \begin{cases} (a + b) + k = (7 + 5) + 3 = \square \text{ (кг)} \\ a + (b + k) = 7 + (5 + 3) = \square \text{ (кг)} \\ (a + k) + b = (7 + 3) + 5 = \square \text{ (кг)} \end{cases}$$

49. Склади та розв'яжи задачі за малюнком? Скільки тут маків? Скільки маківок? Запиши буквений вираз.



50. Яку температуру показує кожен термометр? Яку температуру показуватиме кожен термометр, якщо вона підвищиться на 3 градуси?



51. Склади та розв'яжи задачі за числовими виразами:

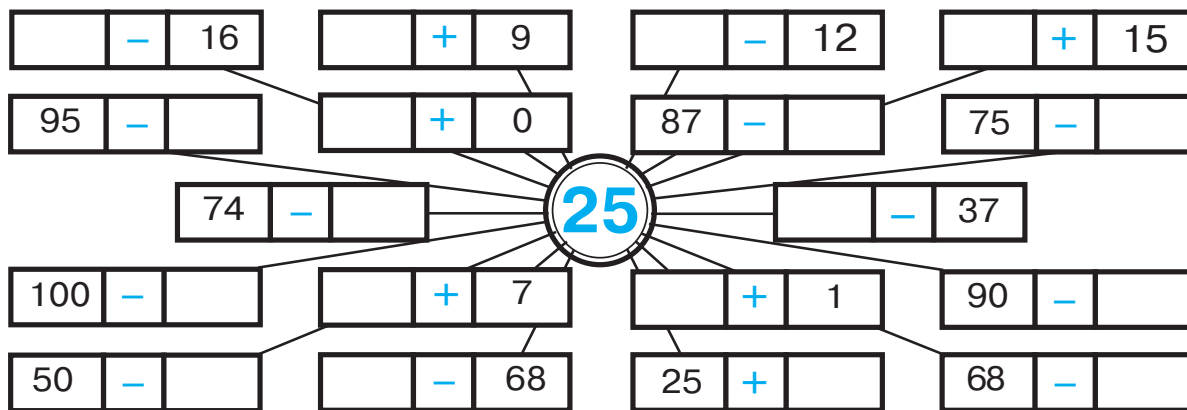
1) $27 - (10 + 4)$; 2) $(10 - 4) + 7$.

Невідоме число позначають "x" (буквою ікс).

$\square - 16 = 25$; $9 + \square = 25$; $\square - 12 = 25$; $\square + 15 = 25$.

$x - 16 = 25$; $9 + x = 25$; $x - 12 = 25$; $x + 15 = 25$.

52. Заповни пропуски. Запиши та розв'яжи рівняння:



Запиши у зошит за зразком.

$x + 16 = 25$

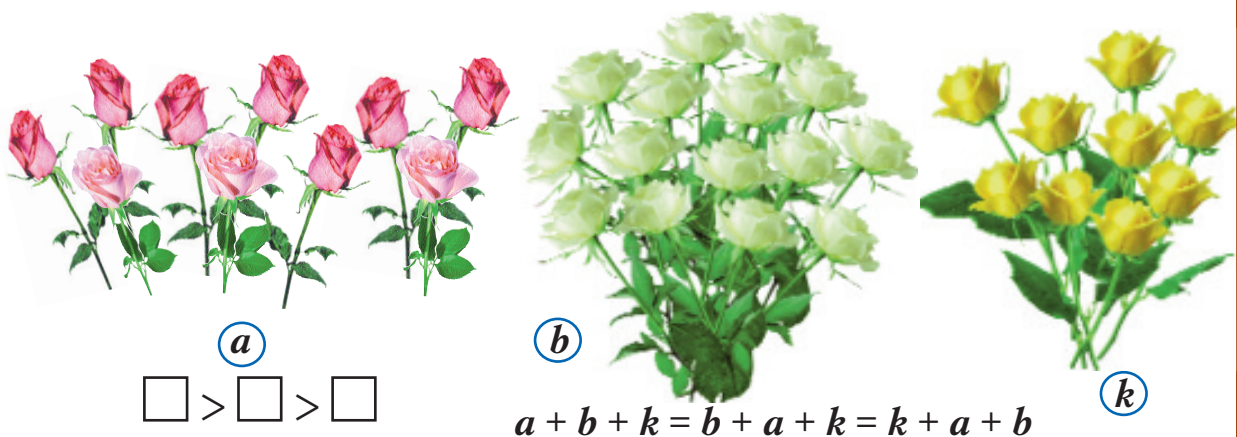
$x = 25 - 16$

$x = 9$

Перевірка:

$9 + 16 = 25$

68. Склади та розв'яжи задачі за малюнком. Перевір.



69. Виконай дії:

$730 - (17 + 24)$

$10082 - (47 + 23)$

$469 + (100 - 57)$

$1005 - (380 - 22)$

$(950 - 25) + 654$

$1000 - (39 + 22)$

70. На скільки треба збільшити число 465, щоб стало 1000?

71. На скільки треба зменшити число 556, щоб стало 298?

72. На скільки треба збільшити число 578, щоб стало 1000?

73. Скільки тут квадратів? Скільки чотирикутників?



74. Склади та розв'яжи задачі за малюнком.



яблук

груш

слив

Тут більше яблук, ніж ..., на .

$\square > \square \quad \square \square \square = \square$

Тут менше груш, ніж слив, на .

$\square < \square \quad \square \square \square = \square$

Тут більше слив, ніж яблук, у рази.

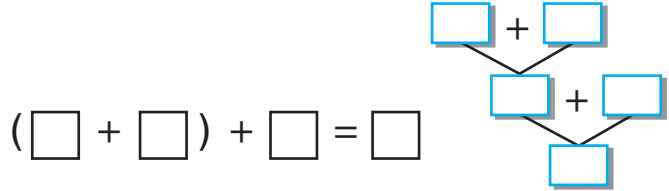
$\square > \square \quad \square \square \square = \square$

75. Назви та побудуй кожную геометричну фігуру у зошиті.

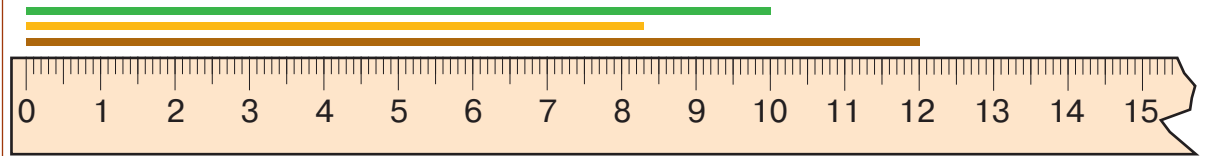


76. Склади задачі за коротким записом та розв'яжи їх.

Росло – 34 і 28
Посадили – 17
Стало – ?



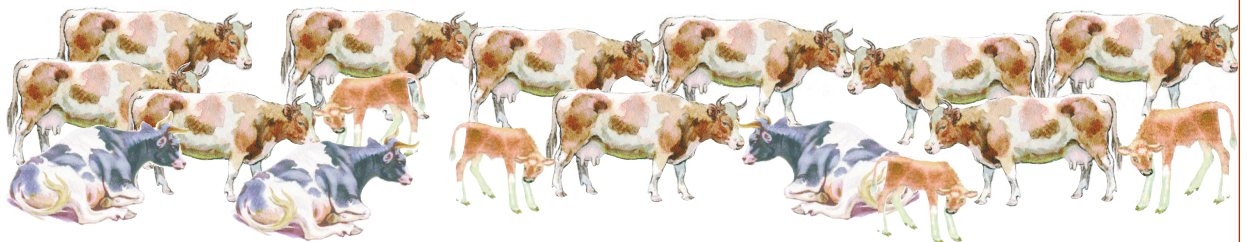
77. Визнач довжину кожного відрізка у міліметрах. Який відрізок найкоротший? На скільки ... ?



$\square < \square$ $\square > \square$

Якщо у виразі є дужки, то спочатку виконують дію у дужках.

78. Склади і розв'яжи задачі за малюнком. Запиши буквенний вираз.



$a = \square$ (телят); $b = \square$ (корів). У цій череді всього \square тварин.

79. Виконай дії:

$730 - (170 + 24)$

$94100 - (47 + 23)$

$467 + (100 - 57)$

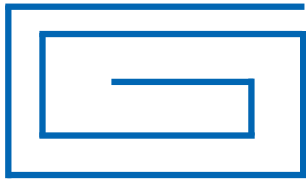
$1000 - (384 - 220)$

$(500 - 25) + 650$

$900 - (390 + 22)$

80. Із скількох відрізків (ланок) утворено кожен ламану? Чи є тут замкнені ламані?

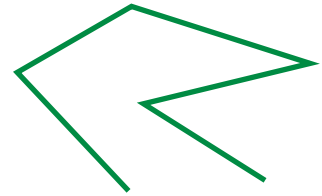
1)



2)



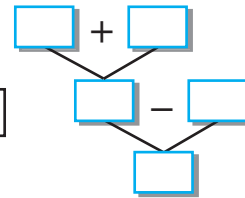
3)



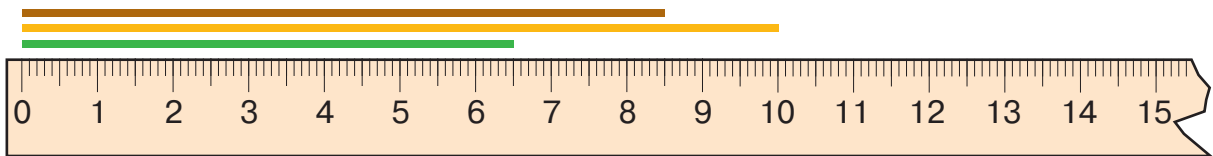
81. Склади задачі за коротким записом та розв'яжи їх.

Було – 27кг і 45 кг
Витратили – 69 кг
Стало – ?

$$(\square + \square) - \square = \square$$



82. Визнач довжину кожного відрізка у міліметрах. Який відрізок найкоротший? На скільки ... ?



$$\square < \square$$

$$\square > \square$$

У виразі без дужок спочатку виконують додавання та віднімання у тому порядку, в якому вони записані.

83. Склади і розв'яжи задачі за малюнком. Запиши буквенний вираз.



У цьому табуні всього \square коней.

$a = \square$ (дорослих коней);

$b = \square$ (лошат).

84. Виконай дії:

$$873 - (317 + 224)$$

$$500 - (470 + 23)$$

$$746 + (890 - 57)$$

$$989 - (438 - 212)$$

$$(245 - 25) + 635$$

$$430 - (139 + 22)$$

85. Склади та розв'яжи задачі за малюнком.



Тут менше дубів, ніж

$$\square > \square \quad \square \square \square = \square$$

Тут менше сосен, ніж

$$\square < \square \quad \square \square \square = \square$$

Тут більше ялин, ніж дубів у ... рази.

$$\square > \square \quad \square \square \square = \square$$

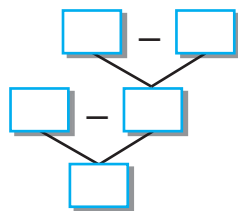
86. Склади та розв'яжи задачі за короткими записами. Добери числові дані самостійно.

1) Росло \square і \square
Посадили \square
Стало \square
Відповідь: ___.

2) Росло \square \square
Посадили \square
Стало \square
Відповідь: ___.

3) Росло \square і \square
Посадили \square
Стало \square
Відповідь: ___.

87. Одне з чисел 61, а друге – на 25 менше. Знайди різницю цих чисел. Запиши буквенний вираз.



$$\square - (\square - \square) = \square$$

88. Визнач довжину відрізків. Якого кольору найдовший відрізок? На скільки міліметрів довший ... ?



\square мм

\square мм

\square мм

$\square > \square$

Міркуй. Досліджуй. Роби висновки



1. У кошику лежало 4 червоних яблука і 4 зелених. Яринка навмання взяла 4 яблука. Які яблука могла взяти Яринка? Розглянь різні випадки (3 зел. і 1 чер.; 2 зел. і 2 чер.; 1 зел. і 3 чер.; 4 зел. або 4 чер.). Спробуй зробити це практично. Поясни.

Було:

1)

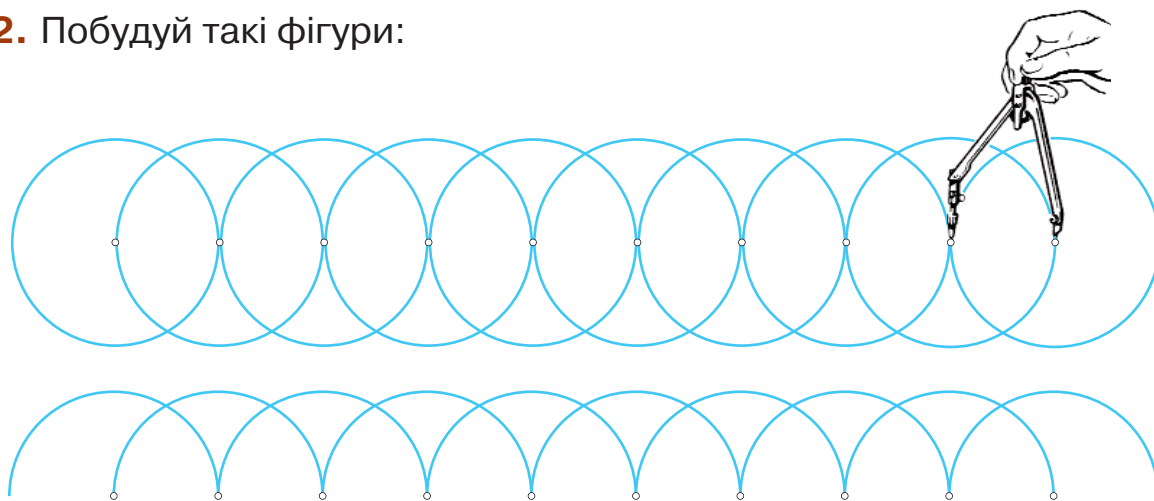
2)

3)

4)

5)

2. Побудуй такі фігури:



3. Постав знаки дій та дужки, щоб рівності були правильними:

$2 \square 2 \square 2 \square 2 = 8$
 $2 \square 2 \square 2 \square 2 = 2$
 $2 \square 2 \square 2 \square 2 = 5$
 $2 \square 2 \square 2 \square 2 = 16$
 $2 \square 2 \square 2 \square 2 = 4$
 $2 \square 2 \square 2 \square 2 = 0$

4. Заповни пропуски (запиши букви, користуючись кодом). Прочитай слова.

Краще бути маленьким ^{3 5 2 8 2 7 4 9 2} м, ніж великою ^{6 0 7 1 5 2 1} .

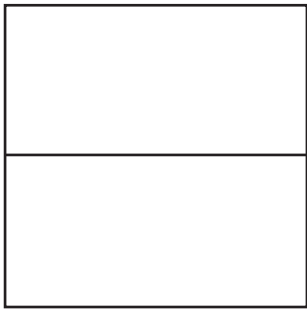
код	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	а	ю	е	д	ь	ж	к	л	р	ц

Міркуй. Досліджуй. Роби висновки

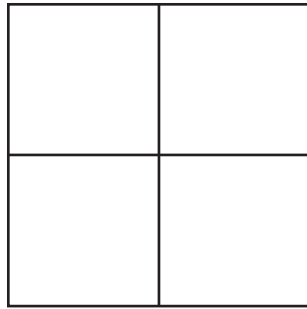


1. Поясни послідовність дій для того, щоб вписати в квадрат коло.

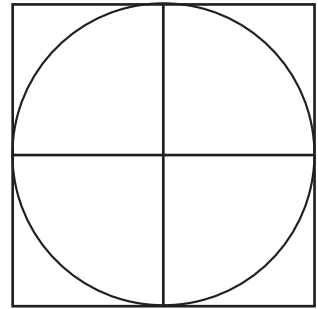
1)



2)



3)

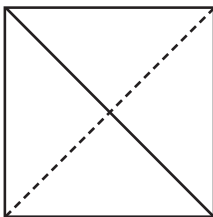


Заповни пропуски:

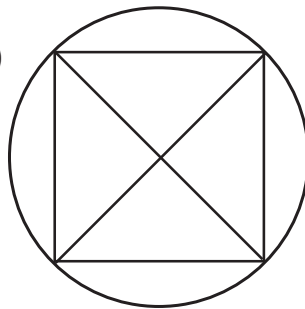
- Радіусом вписаного в квадрат кола є половина сторони
- Центром вписаного в квадрат кола є перетин двох

2. Поясни послідовність дій для того, щоб описати навколо квадрата коло.

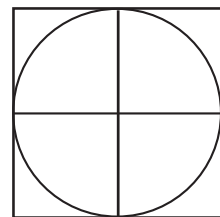
1)



2)



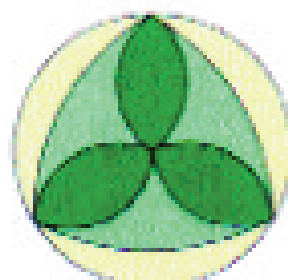
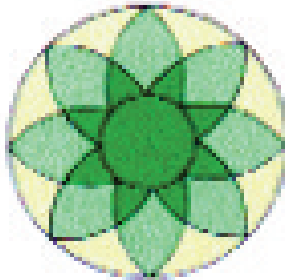
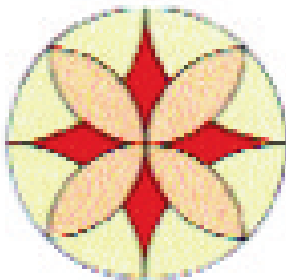
3)



Заповни пропуски:

- Радіусом описаного навколо квадрата кола є
- Центром описаного в квадрат кола є перетин
- Радіусом вписаного в квадрат кола є

3. Побудуй за допомогою циркуля:



4. Постав знаки дій та дужки, щоб рівності були правильними:

$$6 \square 6 \square 6 \square 6 = 2$$

$$6 \square 6 \square 6 \square 6 = 37$$

$$6 \square 6 \square 6 \square 6 = 24$$

$$6 \square 6 \square 6 \square 6 = 1$$

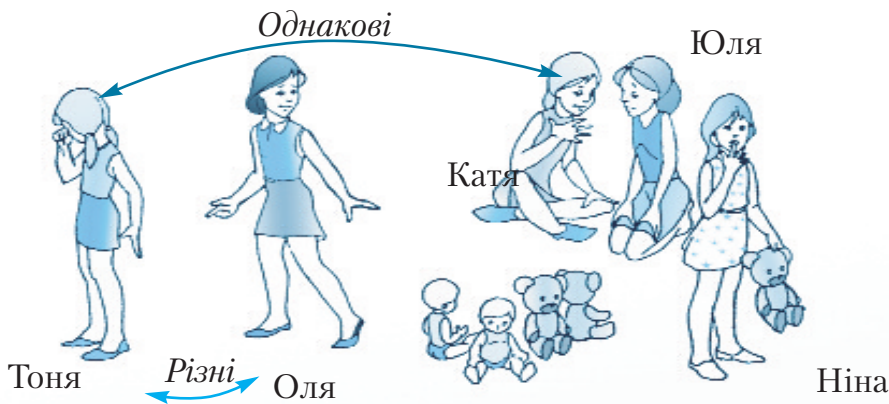
$$6 \square 6 \square 6 \square 6 = 13$$

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

Міркуй. Досліджуй. Роби висновки



- Визнач тривалість події. Чи всі події можна визначити точно?
 - 24 серпня 1991 р. – 24 серпня 2005 р.;
 - 14 серпня 1983 р. – 31 грудня 2008 р.;
 - 20 квітня 1556 р. – 9 листопада 1775 р.;
 - Скільки років проіснувала держава Київська Русь?
- Дітям подарували дві ляльки і три іграшкових ведмедика. Яку іграшку подарували кожній дівчинці?



- Назви календарну дату і арифметичне число в умові задачі. Розв'яжи задачу.

Вперше світ дізнався про рентгенівські промені 22 грудня 1895 р. від німецького фізика Конрада Вільгельма Рентгена. Проте за 14 років до нього ці промені дослідив український фізик Іван Пулюй. У якому році Іван Пулюй відкрив ці невідомі ще тоді промені?

- Побудуй такі фігури у зошиті за допомогою циркуля.



- Заповни пропуски (запиши букви, користуючись кодом). Прочитай слова.

Сила має бути ^{9 7 0 4 1 5 6 2 3 1 8} □□□□□□□□□□ю , а справедливість ^{9 3 2} □□□бною.

код	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	р	в	л	и	а	е	д	п	о	с

Час і його вимірювання

За **1** рік Місяць облітає навколо Землі **12** разів.

1 рік триває **12** місяців.

Ми живемо у третьому тисячолітті.
2015 рік – це 21 століття.

Тисячоліття триває $\begin{cases} 1000 \text{ років} \\ 10 \text{ століть (віків)} \end{cases}$ $10 \cdot 100 = 1000$

1 вік – це **100** років.
10 віків – це **1000** років.

За 1 рік планета Земля робить 1 повний оберт навколо Сонця. Рік триває **365** днів або **366** днів (високосний).

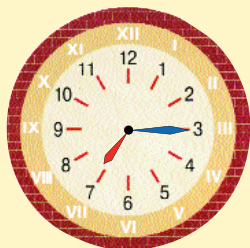
У високосному році **366** днів.

1. Назви високосні роки:

2012 рік був високосним.

$2012 + 4 = 2016$ (високосний)

$2016 + 4 = 2020$ (високосний) ...



I пол. дня **7** год **15** хв

II пол. дня **19** год **15** хв

Місяць облітає Землю за **30** або **31** добу (дні).

Доба триває **24** години.

Вимірюють час за допомогою годинника.

1 год = 60 хв

1 хв = 60 сек

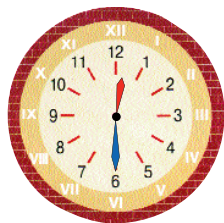
2. Визнач за стрілками час і заповни (усно) пропуски.

Котра година буде через 5 хв.?



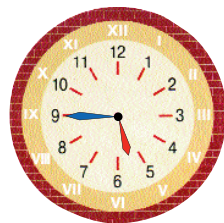
___ ГОД ___ ХВ

___ ГОД ___ ХВ



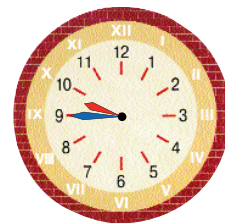
___ ГОД ___ ХВ

___ ГОД ___ ХВ



___ ГОД ___ ХВ

___ ГОД ___ ХВ



___ ГОД ___ ХВ

___ ГОД ___ ХВ

I пол. дня
II пол. дня

Римські цифри

Римських цифр сім:

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1000

Запис римськими і арабськими цифрами чисел першого десятка

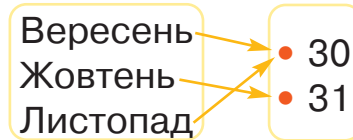
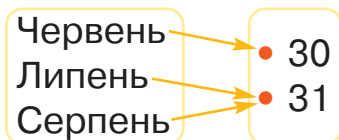
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	2	3	4	5	6	7	8
IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI
9	10	11	12	13	14	15	16

12. Запиши числа римськими цифрами: дев'ять, одинадцять, шість, чотири, вісім, десять, п'ять, чотирнадцять, шістнадцять.

13*. Запиши вирази римськими цифрами та обчисли їх:

5+4	8+5	9-5	10-4
7+3	6+4	12-4	10-2

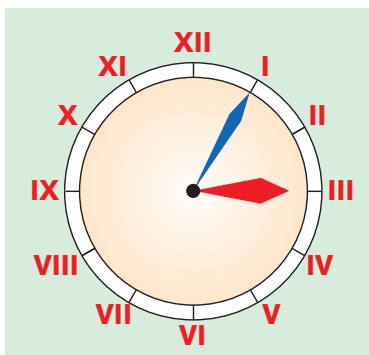
14. Скільки днів триває кожен місяць?



15. Поділи усно:

36	50	20	42	18
18	24	16	22	82
54	70	36	64	90
: 2				

16. Котра година?



- I** половина доби ... год ... хв
II половина доби ... год ... хв

17*. Виправ помилки.

V+I=VI	X+III=IX
IX-I=X	VI-IV=IX
VI+IV>X	XIV+V>XIX
VI-IV<X	XX+XV<XXV

18*. Мирон є батьком Ярослава, Юрко є батьком Мирона. Хто у цій родині найстарший? Хто наймолодший? Ким доводиться Мирон Юрку?

- 19.** Визнач за календарем, яка пора року триває найбільше днів.
- 20.** Скільки місяців року мають по 31 дню? Назви їх.
- 21.** На який день тижня випадає у цьому році 31 грудня? У який день тижня починається новий рік?
- 22.** Коли настане наступний високосний рік?
- 23.** На який день тижня випадає твій день народження цього року?

24. Заповни пропуски:

7 діб = ... год

48 год = ... доби

7 діб = ... тиждень

4 доби = ... год

96 год = ... доби

63 доби = ... тижнів

25. Перевір правильність обчислень. Поясни. Запиши у зошит правильно.

$$\begin{array}{r} 7\text{діб } 43\text{год} \\ + \quad 5\text{діб } 17\text{год} \\ \hline 12\text{діб } 60\text{год} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\text{год } 24\text{хв} \\ + \quad 7\text{год } 35\text{хв} \\ \hline 10\text{год } 59\text{хв} \end{array}$$

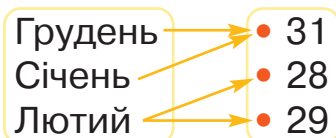
$$\begin{array}{r} 25\text{хв } 12\text{сек} \\ + \quad 12\text{хв } 48\text{сек} \\ \hline 37\text{хв } 60\text{сек} \end{array}$$

$$60 \text{ с} = 1 \text{ хв}$$

$$24 \text{ год} = 1 \text{ доба}$$

$$60 \text{ хв} = 1 \text{ год}$$

26. Скільки днів триває кожен місяць?



27. Поділи усно:

$$\begin{array}{r} 60 \\ 80 \\ 40 \end{array} \begin{array}{l} \searrow \\ \rightarrow \\ \searrow \end{array} : 2$$

$$\begin{array}{r} 400 \\ 240 \\ 600 \end{array} \begin{array}{l} \searrow \\ \rightarrow \\ \searrow \end{array} : 2$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 16 \\ 36 \end{array} \begin{array}{l} \searrow \\ \rightarrow \\ \searrow \end{array} : 2$$

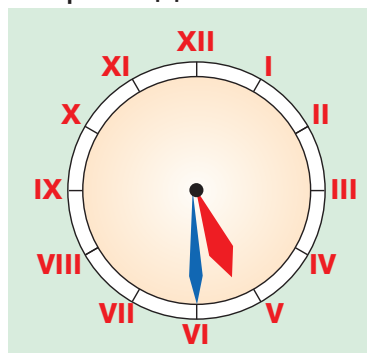
$$\begin{array}{r} 44 \\ 22 \\ 66 \end{array} \begin{array}{l} \searrow \\ \rightarrow \\ \searrow \end{array} : 2$$

$$\begin{array}{r} 88 \\ 84 \\ 80 \end{array} \begin{array}{l} \searrow \\ \rightarrow \\ \searrow \end{array} : 4$$

28*. Відомо, що Марія є мамою Насті, а Настя є мамою Ярослави. Скільки в цій родині дочок? Скільки бабусь? Ким доводиться Марія Ярославі? Зроби схематичний малюнок.

29*. Тарас є сином Гната, Гнат є сином Дениса. Хто у цій родині найстарший? Хто наймолодший? Ким доводиться Денис Тарасу?

30. Котра година?

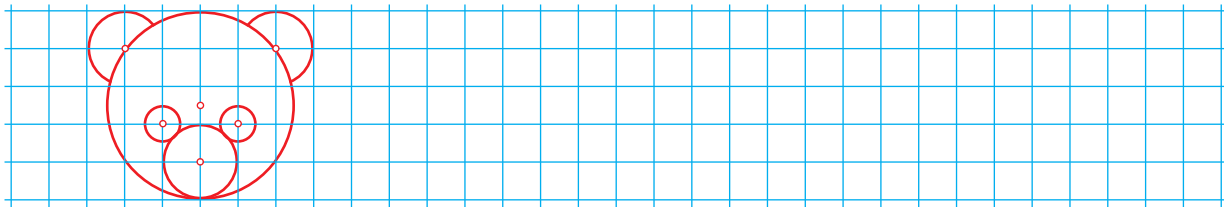


I половина доби ... год ... хв

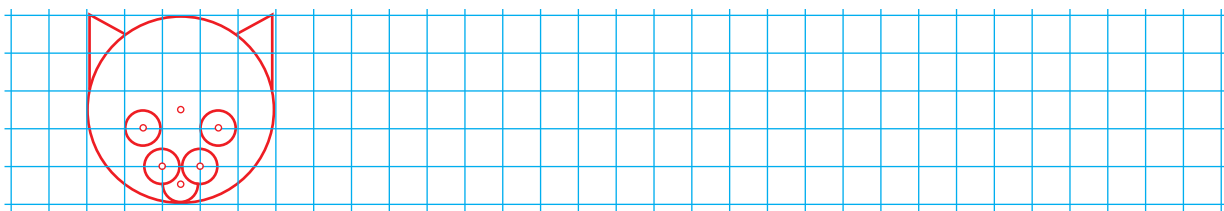
II половина доби ... год ... хв



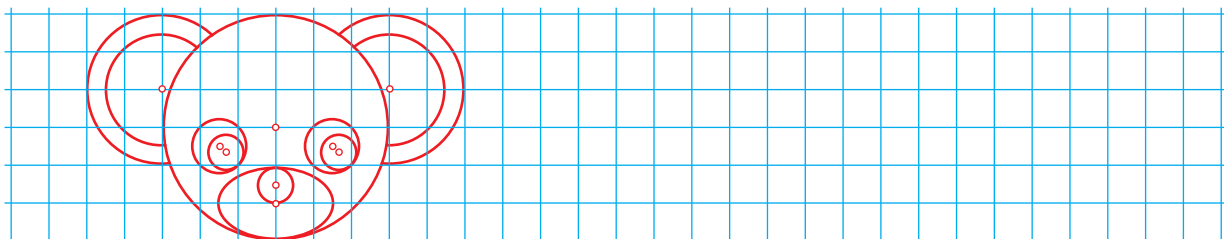
1. Побудуй за допомогою циркуля такі самі фігури:



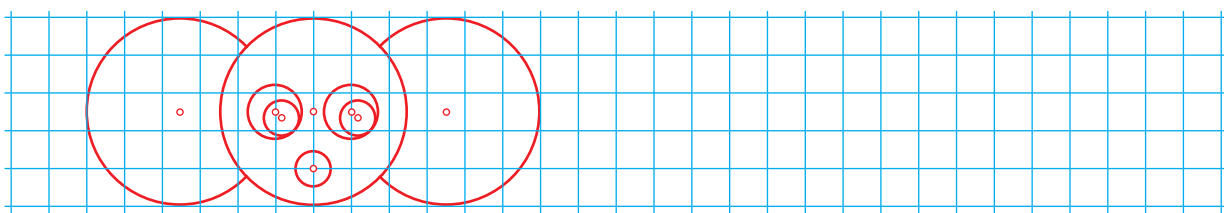
2. Побудуй за допомогою циркуля такі самі фігури:



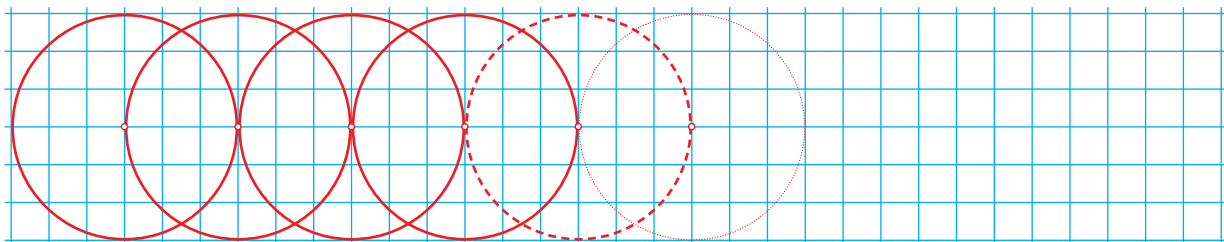
3. Побудуй за допомогою циркуля такі самі фігури:



4. Побудуй за допомогою циркуля такі самі фігури:

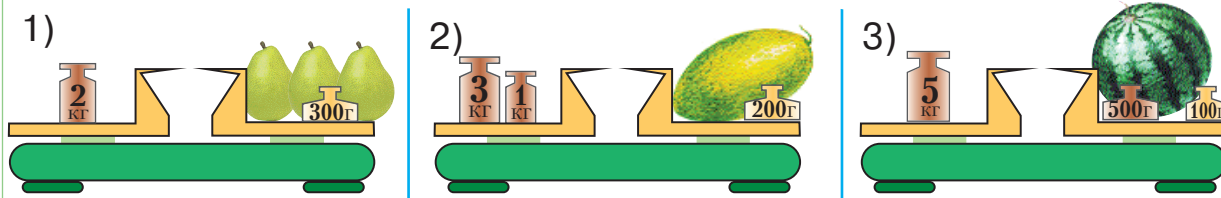


5. Побудуй за допомогою циркуля такі самі фігури:



Маса. Міри маси

1. Визнач масу фруктів та овочів. Поясни.



1) $2\text{ кг} - 300\text{ г} = 2000\text{ г} - 300\text{ г} = 1700\text{ г}$

У 1 тонні 1000 кілограмів
У 1 центнері 100 кілограмів

$1\text{ т} = 1000\text{ кг}; 1\text{ ц} = 100\text{ кг}; 1\text{ кг} = 1000\text{ г}; 1\text{ т} = 10\text{ ц}$

2. Чи правильно виконані дії? Поясни.

$67\text{ ц} = 6\text{ т } 7\text{ ц}$

$3\text{ т } 5\text{ ц} = 35\text{ ц}$

$1\text{ ц } 53\text{ кг} = 153\text{ кг}$

$29\text{ ц} = 2\text{ т } 9\text{ ц}$

$9\text{ т } 1\text{ ц} = 91\text{ ц}$

$23\text{ ц } 74\text{ кг} = 2374\text{ кг}$



3. Визнач за шкалою масу ...



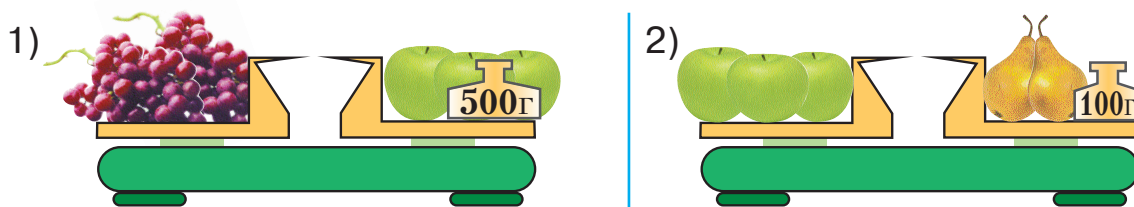
4. Заповни пропуски:

$3\text{ ц } 27\text{ кг} = \dots\text{ кг}$

$2\text{ кг } 270\text{ г} = \dots\text{ г}$

$2\text{ т } 270\text{ кг} = \dots\text{ кг}$

5. На скільки грамів різниця у масі ... ? (Маса винограду 1 кг. Маса зелених яблук 500 г).



6. Обчисли:

$25\text{ ц } 8\text{ кг} : 2$

$15\text{ кг } 500\text{ г} : 10$

$12\text{ т } 321\text{ кг} \cdot 9$

$18\text{ ц } 5\text{ кг} \cdot 2$

$48\text{ ц } 98\text{ кг} \cdot 10$

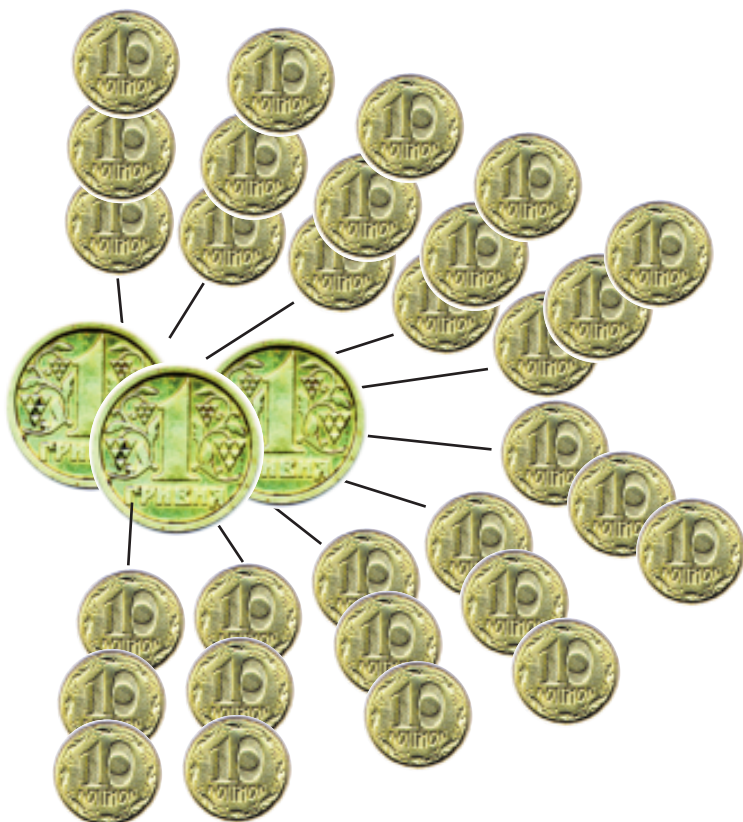
$32\text{ кг } 32\text{ г} \cdot 3$

37. Скільки копійок у трьох гривнях? Заповни пропуски.

100 к = грн.

2 грн. + 50 к. + 50 к. = грн.

2 грн. + 25 к. = к.



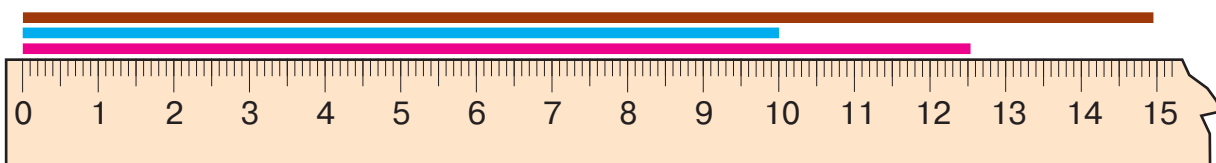
3грн. = $\underbrace{30+30+30+30+30+30+30+30+30+30}_{30 \cdot 10} =$

38. Скільки копійок у 10 гривнях?



100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 = к.

39. Визнач довжину кожного відрізка у міліметрах. Якого кольору найдовший відрізок? На скільки ... ?



<

мм

мм

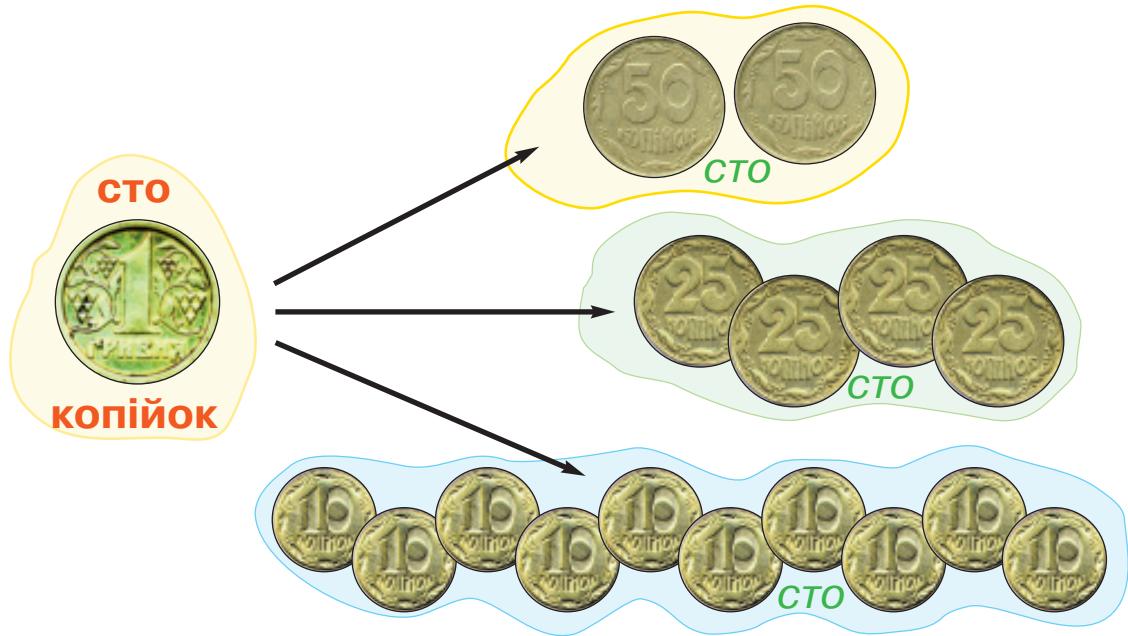
мм

>

1 грн. = 100 к.

100к. = 1грн.

10грн. = 1000к.



Тут 5 монет вартістю 20 гривень 40 копійок.
 $10 \text{ грн.} + 10 \text{ грн.} + 25 \text{ к.} + 10 \text{ к.} + 5 \text{ к.} = 20 \text{ грн.} 40 \text{ к.}$

40. Визнач вартість покупки за малюнком.



Ціна 1 олівця – 90 к.

Кількість олівців – 10шт.



Ціна 1 ручки – 2 грн.

Розв'язування

1) Оскільки кількість олівців 10шт., то $10 \cdot 90\text{к.} = 900\text{к.} = 9 \text{ грн.}$;

2) Вартість ручок: $3 \cdot 2 \text{ грн.} = 6 \text{ грн.}$

3) $9\text{грн.} + 6\text{грн.} = 15 \text{ грн.}$

Відповідь: Вартість покупки 15 грн.

100к. = 1грн.

Множини

У математиці групи предметів, що об'єднані за певною ознакою (овочі, фрукти, посуд, рослини, тварини, птахи, звірі, табун, череда, дерева, квіти тощо) називають словом множина.

Множинами можуть бути:

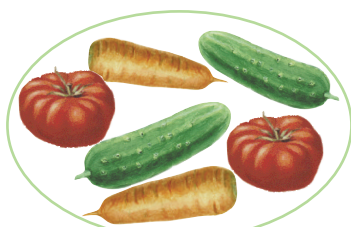
- 1) **дні тижня** (понеділок, вівторок, середа, четвер, п'ятниця, субота, неділя);
- 2) **місяці року** (січень, лютий, березень, квітень, травень, червень, липень, серпень, вересень, жовтень, листопад, грудень);
- 3) **планети сонячної системи** (Венера, Земля, Марс, Меркурій, Нептун, Плутон, Сатурн, Уран, Юпітер).

Учні твого класу теж є **множиною**, яка об'єднує множину дівчаток і множину хлопчиків. Ширшою множиною є учні школи.

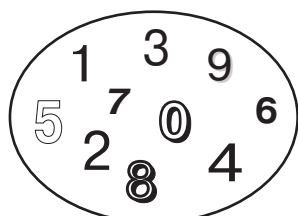
Словом множина можна назвати кожен окремо сукупність квітів:



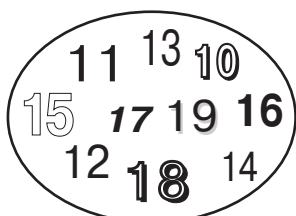
1. Дай назву кожній множині:



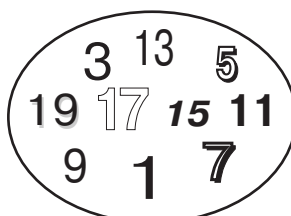
Множини можуть складатись із чисел:



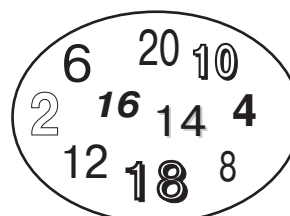
одноцифрові



двоцифрові



непарні



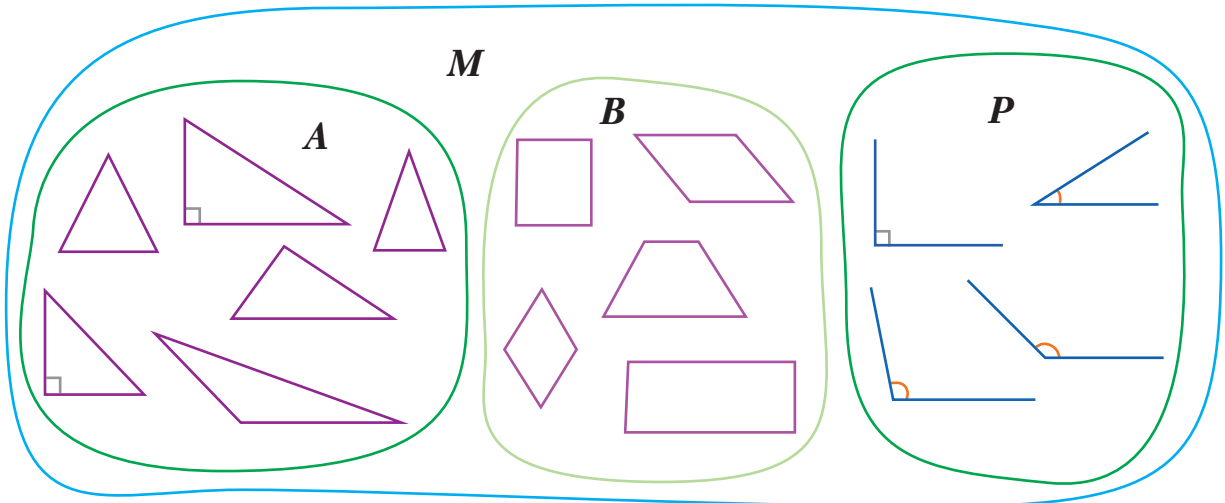
парні



Перевір себе



1. Розглянь малюнок. Як можна назвати множину M ? Назви її підмножини.



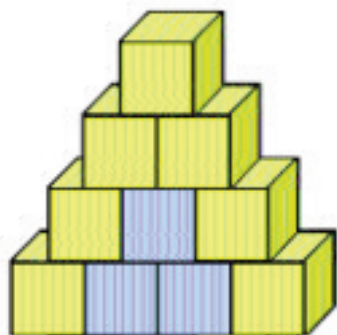
- 2.** Виділи з множини двоцифрових чисел такі підмножини:
- а) парних чисел;
 - б) чисел, які діляться на 7;
 - в) чисел, які діляться на 10;
 - г) непарних чисел.
- 3.** Запиши всі трицифрові числа за допомогою лише цифр 1 і 5. Скільки елементів матиме множина цих чисел?
- 4.** Запиши множину двоцифрових чисел, у яких зустрічається цифра 9.
- 5.** Назви елементи множини членів твоєї родини.
- 6.** Запиши множину парних чисел першого десятка.
- 7.** Побудуй 2 - 3 різних: а) прямокутники; б) квадрати; в) ромби. Познач вершини цих фігур буквами. Обведи фігури, що належать до підмножин множини чотирикутників.
- 8.** Запиши множину значень кожного з поданих числових виразів:
 $275 : 5 + 17$; $387 : 3 - 12$; $918 : 9 + 105$.
- 9.** Виділи з множини трицифрових чисел ті, які закінчуються двома нулями. Запиши їх.

Міркуй. Досліджуй. Роби висновки

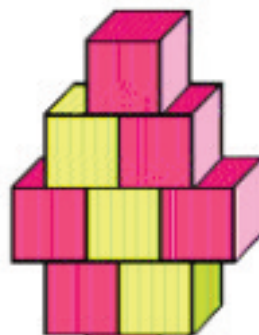


1. Скільки тут кубиків? Запиши числовий вираз.

1)

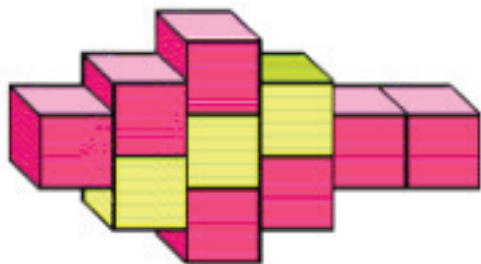


2)

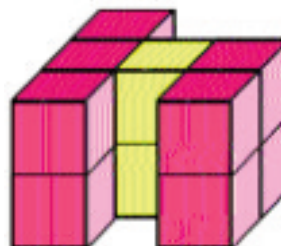


2. Скільки тут кубиків? Запиши числовий вираз.

1)

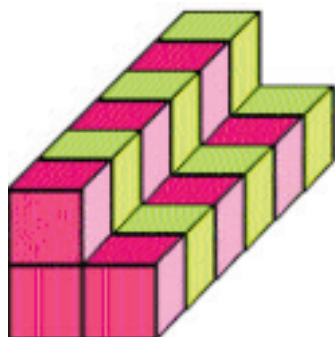


2)

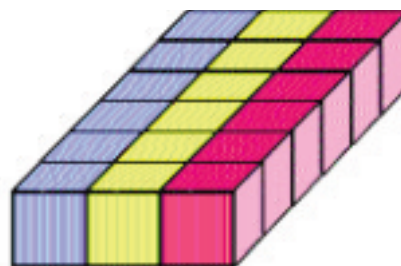


3. Скільки тут кубиків? Запиши числовий вираз.

1)

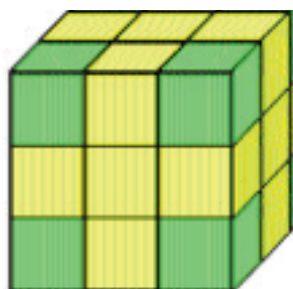


2)

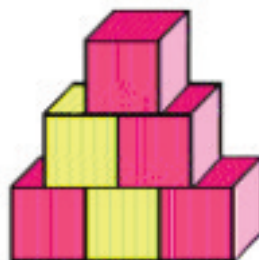


4. Скільки тут кубиків? Запиши числовий вираз.

1)

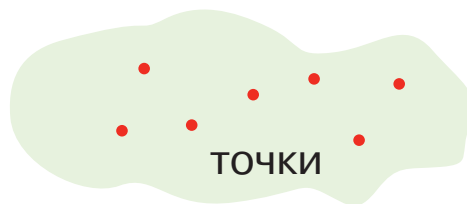


2)



ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ

Точка. Пряма. Відрізок. Промінь



пряма

Пряму проводять за **допомогою лінійки**.

пряма

У прямої немає ні початку, ні кінця. (*нескінченна*)



Відрізок має кінці (*обмежений точками*).

Відрізок – частина прямої, обмежена з обох боків точками.

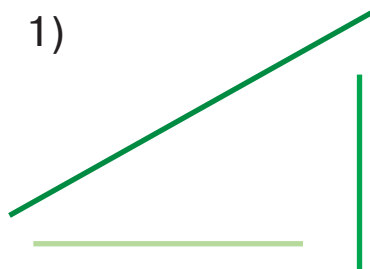


Промінь має лише початок, проте не має кінця.

Промінь – частина прямої, обмежена точкою з одного боку.

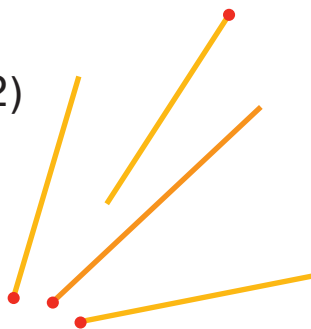
1. Поясни:

1)



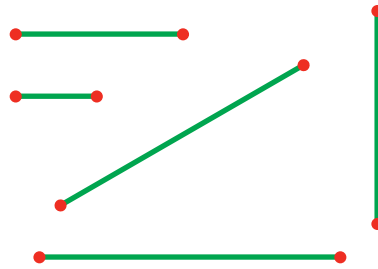
прямі

2)



промені

3)



відрізки

Ламана. Ланки ламаної. Крива



точка



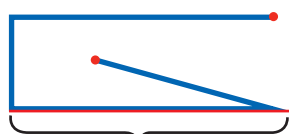
відрізок



промінь



ламана



ланка ламаної



криві



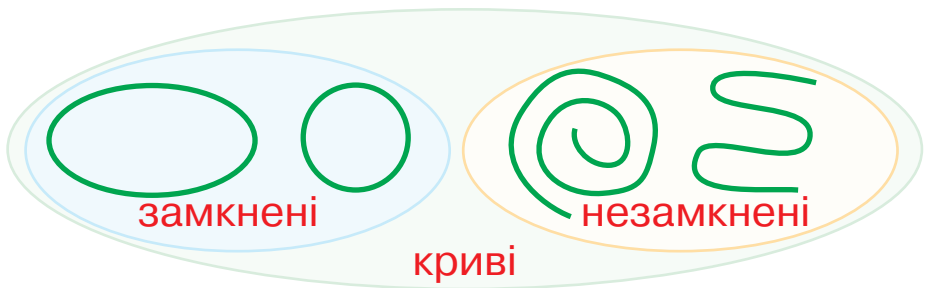
незамкнені ламані



замкнені ламані



крива стежка



замкнені

незамкнені

криві

2. Визнач кількість ланок кожної ламаної.

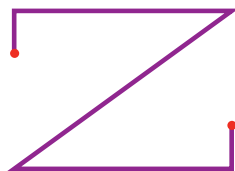


ланок

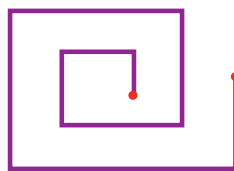


ланок

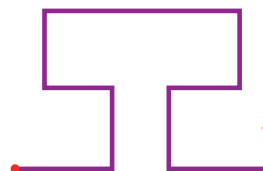
3. Визнач кількість ланок кожної ламаної.



1



2



3

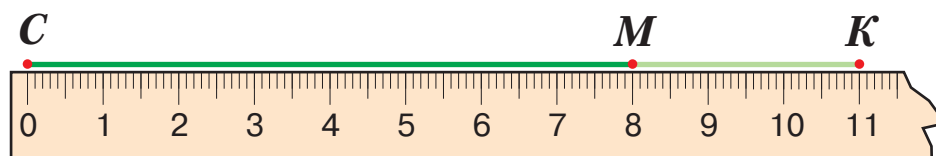
Довжина відрізка. Міри довжини



AB – відрізок (частина прямої).
 Довжина відрізка **AB** дорівнює 7 см
 $AB = 7$ см

Довжину відрізка вимірюють за допомогою лінійки

0. Поясни на іншому прикладі довжину у зошиті у клітинку.



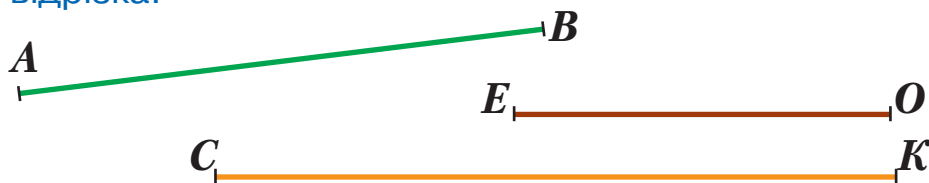
$CM = 8$ см; $MK = 3$ см; $CK = 11$ см.

$CK = CM + MK = 8$ см + 3 см = 11 см.

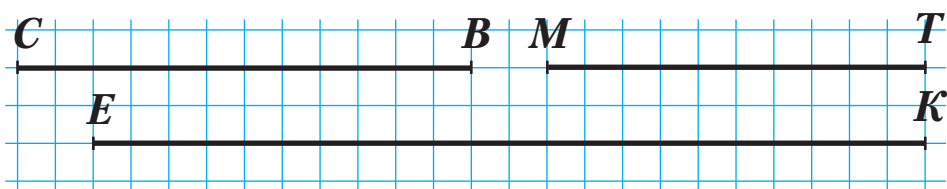
Довжина відрізка CK дорівнює сумі довжин відрізків CM і MK.

$CM < CK$; $CM > MK$

4. Визнач за допомогою лінійки довжину кожного відрізка.



5. Визнач за допомогою клітинок довжину кожного відрізка (— — — — — 1 см). Порівняй відрізки.



точка

точки

пряма

прямі

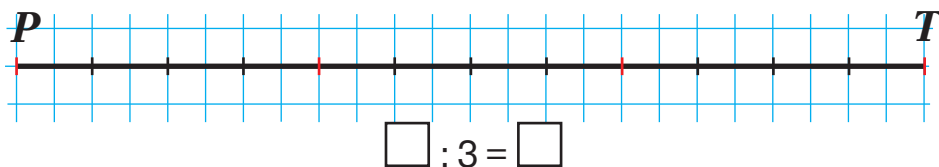
відрізок

відрізки

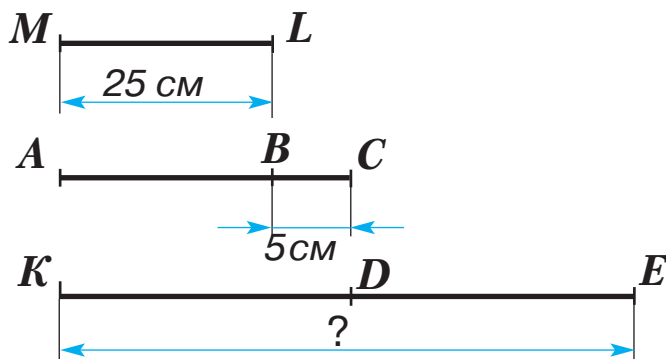
промінь


промені

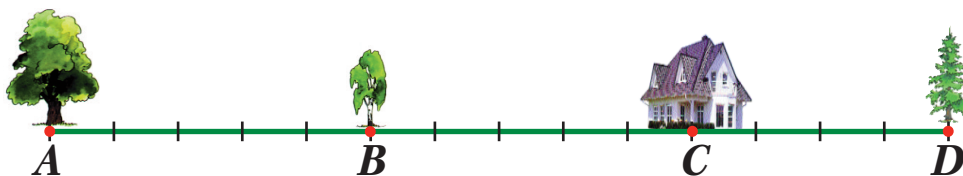
114. Проведи у зошиті відрізок, у три рази коротший даного.



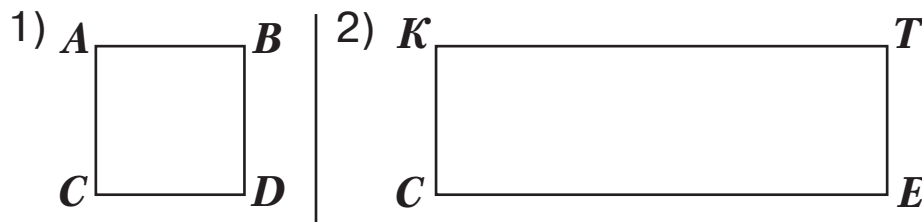
115*. Визнач довжину відрізка KE , якщо $KD = DE = AC$.




116. Визнач відстань від кожного дерева до будинку ( 3 м).



117. Визнач рівні відрізки (сторони) за допомогою циркуля та лінійки, запиши їх.

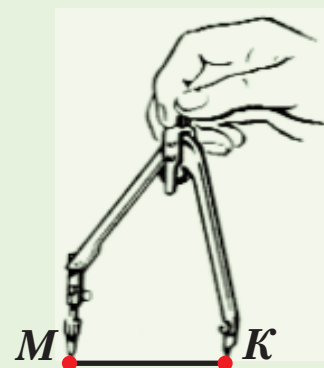
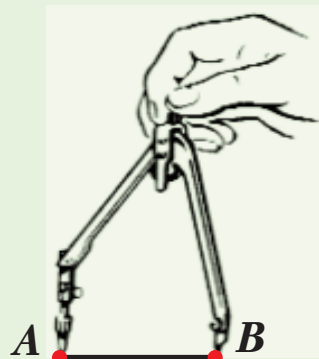


Сторони багатокутників – відрізки.

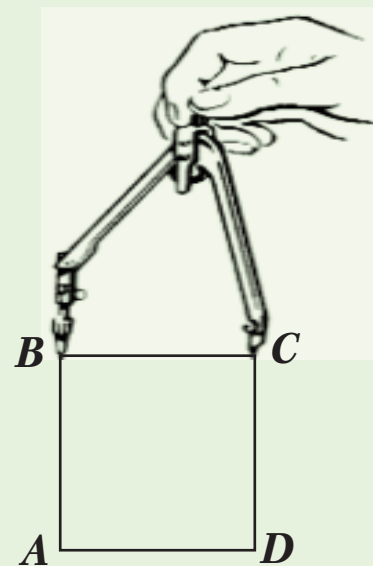
118. Визнач відстань від A до C та від C до D ( – 1 м). Порівняй. Визнач відстань AD .



$AC = \square$ м $CD = \square$ м $\square > \square$ $AC + CD = \dots$



Довжина відрізка AB дорівнює MK .
 $AB = MK = 3$ см

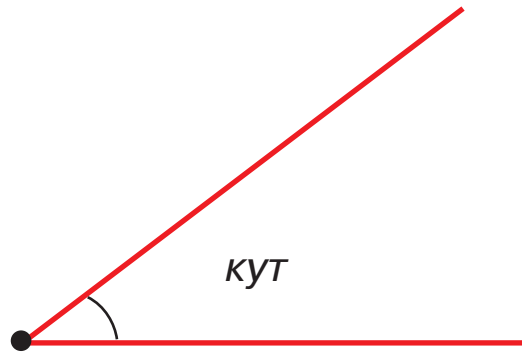


У квадрата всі сторони **рівні**:
 $AB = BC =$
 $= CD = AD$

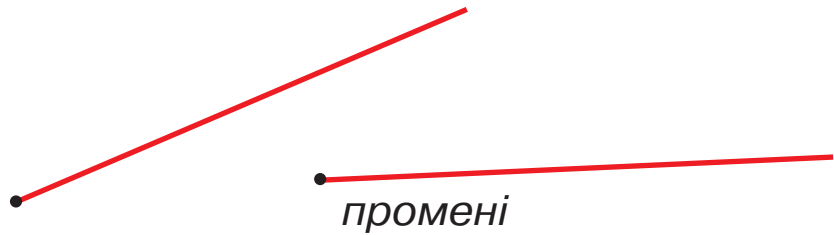
Кути. Трикутники. Чотирикутники.



Гострий кут менший від прямого.

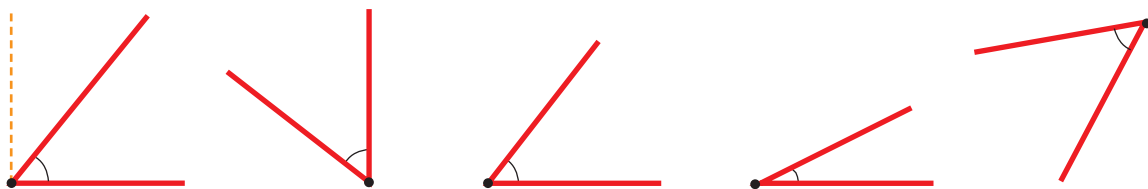
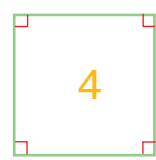
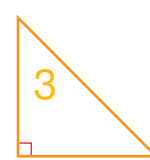


Два промені, які виходять з однієї точки, утворюють кут.

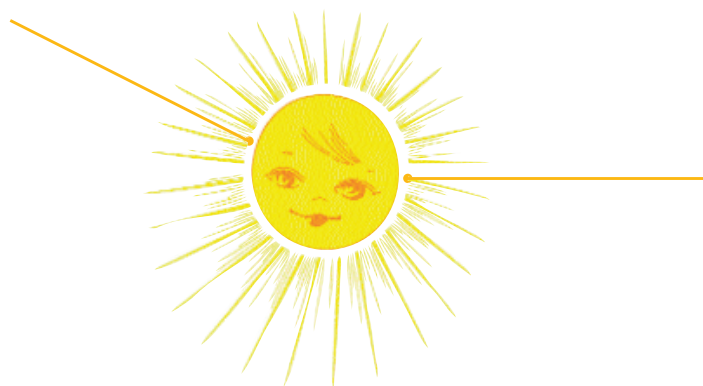


У променя є **початок**, немає кінця.

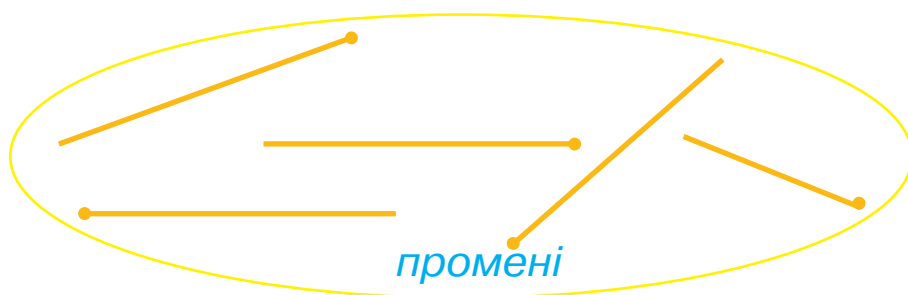
11. Скільки прямих кутів у кожній фігурі?



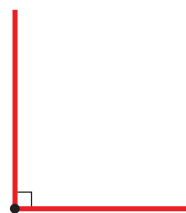
гострі кути



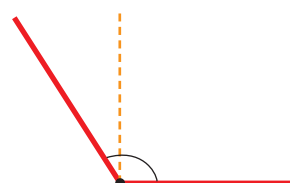
промінь



промені



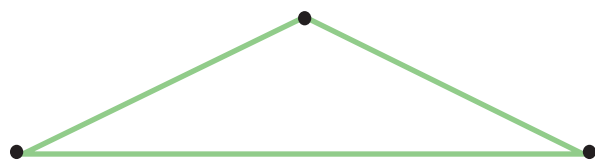
прямий кут



тупий кут

Тупий кут
більший від
прямого.

12. Скільки тут гострих кутів? Скільки тут тупих кутів?

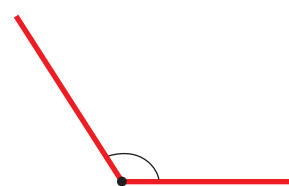
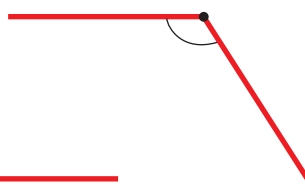
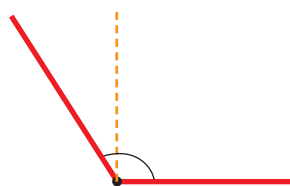


трикутник

13. Скільки тупих кутів у кожній фігурі?

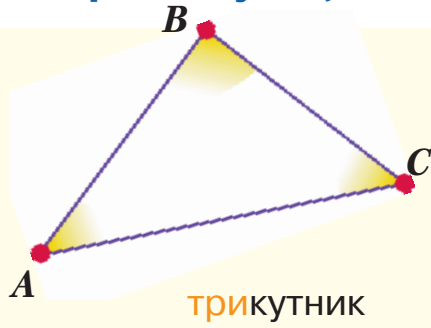


чотирикутник

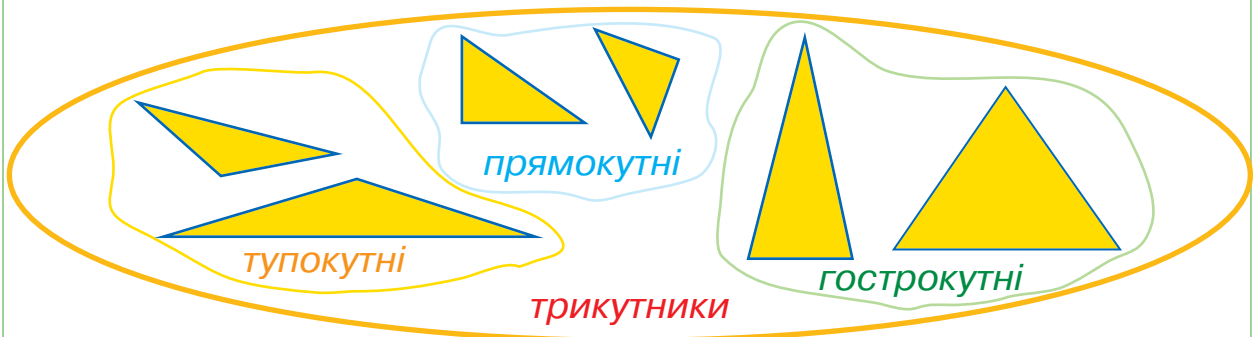
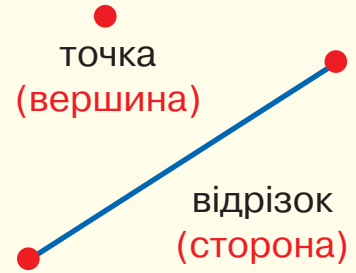


тупі кути

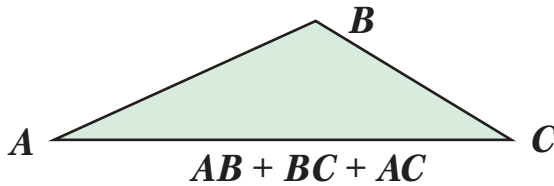
Прямокутні, гострокутні, тупокутні трикутники



- 3** вершини
- 3** сторони
- 3** кути

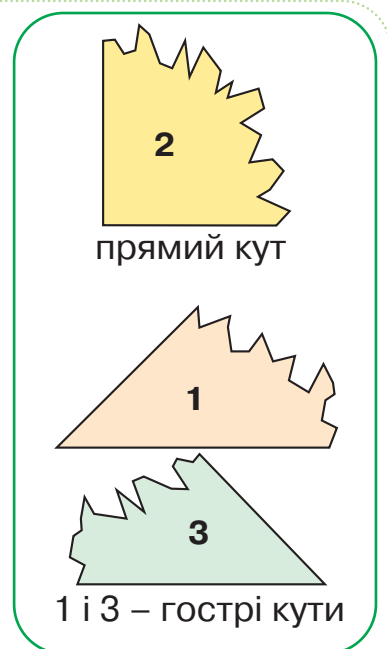
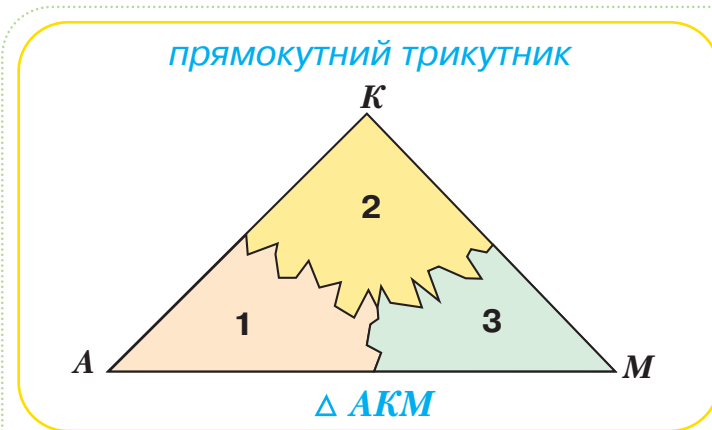


23. Обчисли периметр трикутника:



- $AB = 5$ см
- $BC = 4$ см
- $AC = 7$ см

24. Поясни:



Сума кутів трикутника дорівнює **двом прямим** кутам (розгорнутому).

25. Поясни:

тупокутний трикутник

$\triangle MEK$

2
тупий кут

3

1 і 3 — гострі кути

3 2 1

Сума кутів трикутника дорівнює **двом прямим** кутам (розгорнутому).



26. Обчисли вирази:

$$256 + 674 - 3072 : 2$$

$$965 - 478 + 309 : 3$$

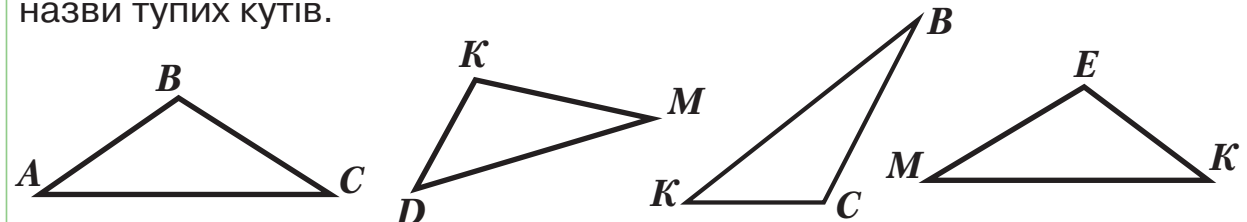
$$854 - 685 + 440 : 5$$

$$297 + 574 - 428 : 2$$

27. Розв'яжи рівняння:

$x - 162 = 23$	$x \cdot 4 = 360$	$c + 227 = 522$
$a : 35 = 7$	$3 \cdot c = 270$	$326 - x = 129$

28. Назви спільні ознаки, які має кожен з цих трикутників. Запиши назви тупих кутів.

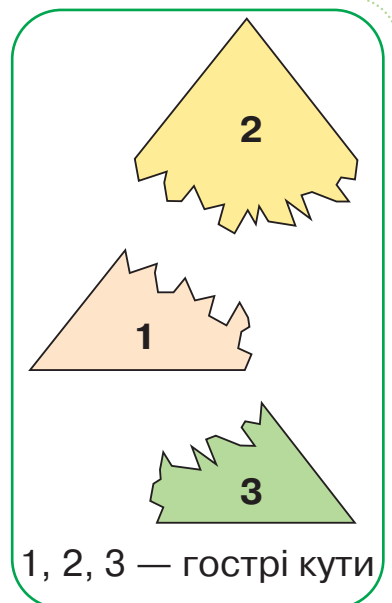
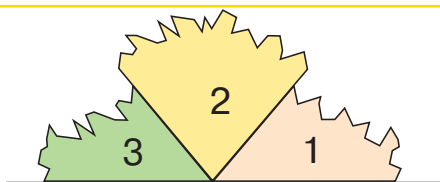
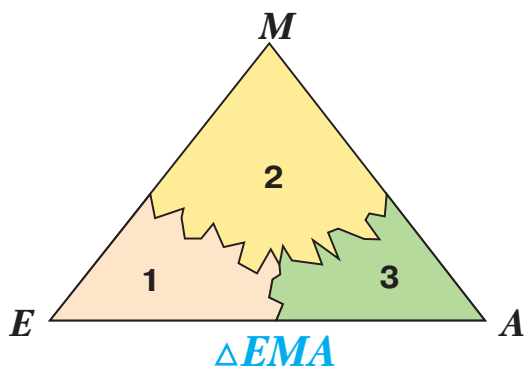


29. Обчисли:

46	13	16	18	50
32	19	23	25	45
26	15	32	43	26
} · 9	} · 8	} · 3	} · 5	} · 7

30. Поясни:

гострокутний трикутник



Сума кутів трикутника дорівнює **двом прямим** кутам (розгорнутому).

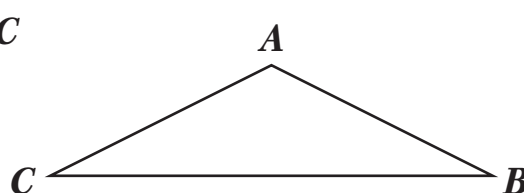
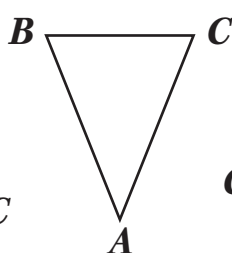
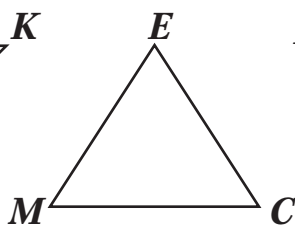
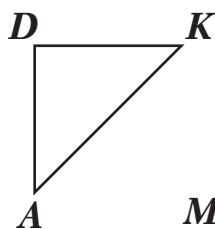


31. Обчисли:

$$1000 - (325 + 647) : 2$$

$$268 + 384 - 428 : 2$$

32. Як називають ці фігури? Що є спільного і чим відрізняються зображені трикутники? Визнач за допомогою циркуля та запиши рівні сторони у кожному трикутнику.



33. Обчисли. Визнач кількість метрів:

$$82 \text{ см} + 38 \text{ см}$$

$$88 \text{ см} + 92 \text{ см}$$

$$57 \text{ см} + 89 \text{ см}$$

$$90 \text{ см} - 83 \text{ см}$$

$$91 \text{ см} + 99 \text{ см}$$

$$79 \text{ см} + 75 \text{ см}$$

$$38 \text{ см} + 52 \text{ см}$$

$$90 \text{ см} - 33 \text{ см}$$

34. Обчисли:

1)
$$\begin{array}{r} 190 \\ 650 \\ 780 \end{array} \cdot 9$$

2)
$$\begin{array}{r} 22 \\ 55 \\ 96 \end{array} \cdot 8$$

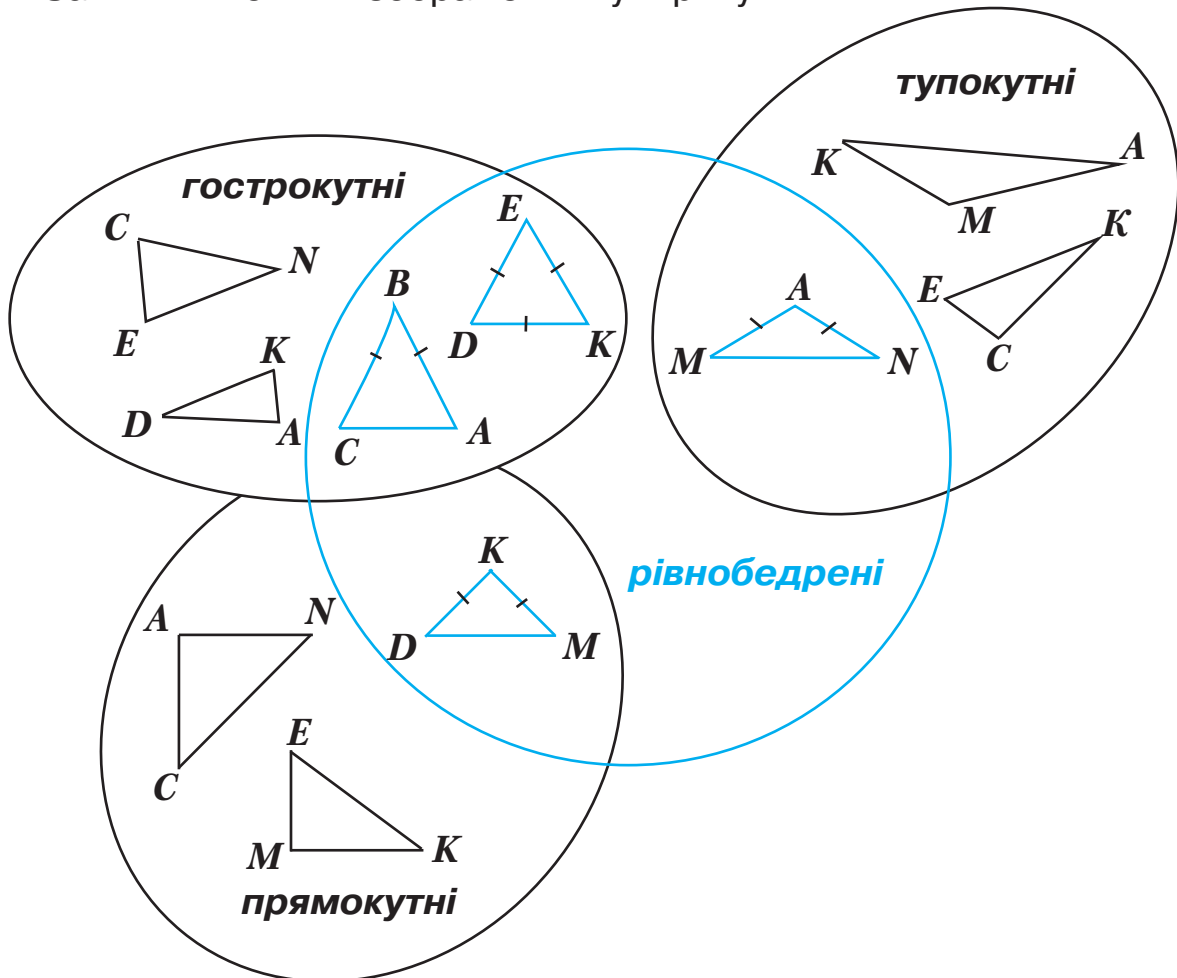
3)
$$\begin{array}{r} 55 \\ 37 \\ 87 \end{array} \cdot 6$$

4)
$$\begin{array}{r} 47 \\ 39 \\ 54 \end{array} \cdot 9$$

5)
$$\begin{array}{r} 41 \\ 63 \\ 16 \end{array} \cdot 5$$



1. Запиши множини зображених тут трикутників.



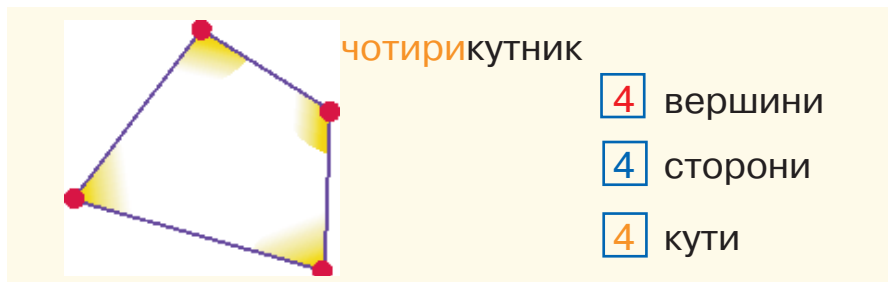
Залежно від кутів трикутника розрізняють такі їх **види**:

- 1) **гострокутні** – **усі** кути **гострі**;
- 2) **прямокутні** – **один** з кутів **прямий**;
- 3) **тупокутні** – **один** з кутів **тупий**.

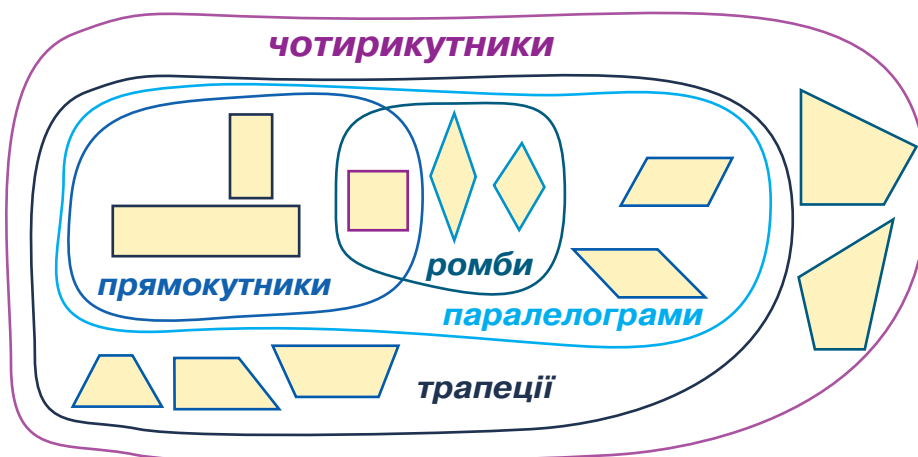
Залежно від довжин сторін трикутника розрізняють такі їх види:

- 1) **рівносторонні** – **усі** сторони **рівні**;
- 2) **рівнобедрені** – **дві** сторони (бічні) **рівні**;
- 3) **різносторонні** – **усі** сторони **різні**.

Чотирикутники



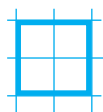
47. Назви множини чотирикутників.



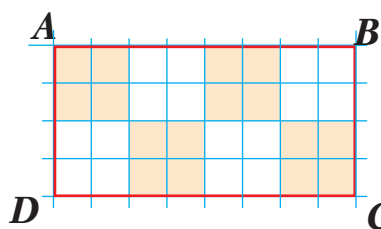
прямий кут

Чотирикутник, у якого всі кути прямі, називається **прямокутником**.

43. Визнач площу прямокутника $ABCD$.

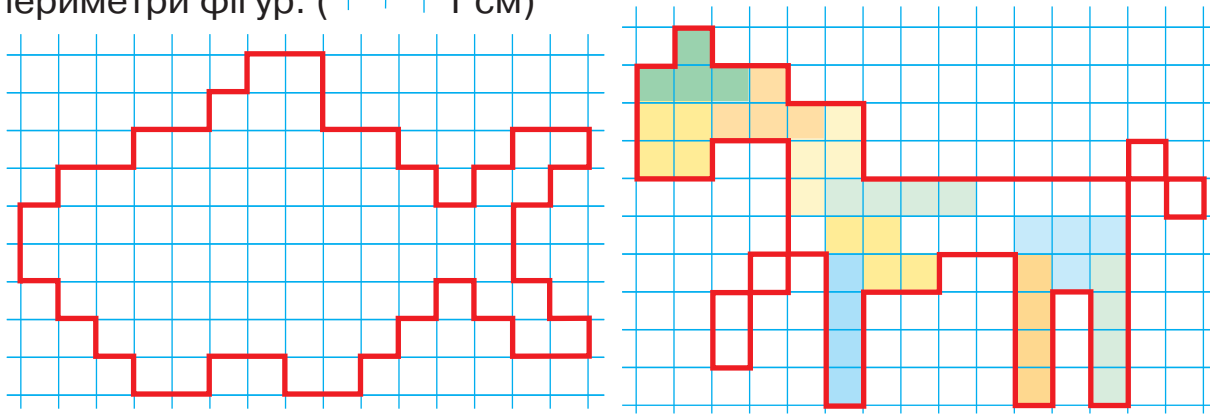


1 см²



Площа прямокутника дорівнює см²

44. Побудуй за клітинками зошита схожі фігури. Визнач площу і периметри фігур. (1 см)



Одиниці вимірювання довжини і площі



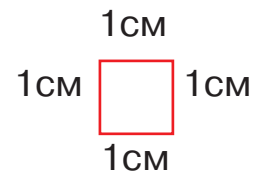
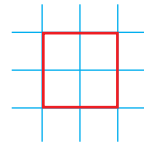
1 см – міра **довжини**



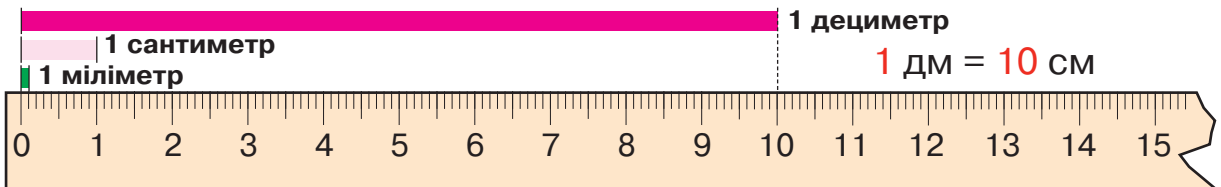
1 мм – міра **довжини**



1 дм – міра **довжини**



1 см² – міра **площі**



100 міліметрів – це **1** дециметр

$$10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$$

$$10 \text{ мм} = 1 \text{ см}$$

$$1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$$

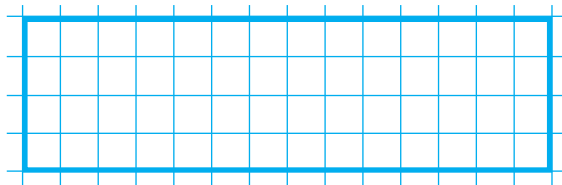
$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$$

100 сантиметрів – це **1** метр

1 метр – це **1000** міліметрів

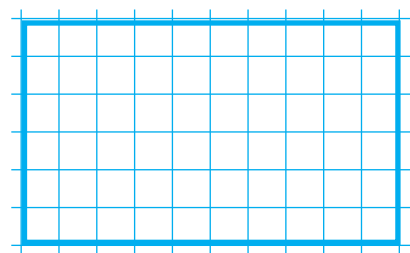
$$1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$$

50. Визнач периметр і площу прямокутників за клітинками зошита.



$$a = \dots; b = \dots$$

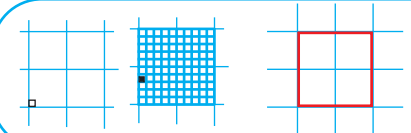
$$\square \text{ см}; \square \text{ см}^2$$



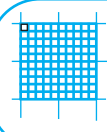
$$a = \dots; b = \dots$$

$$\square \text{ см}; \square \text{ см}^2$$

Одиниці вимірювання площі

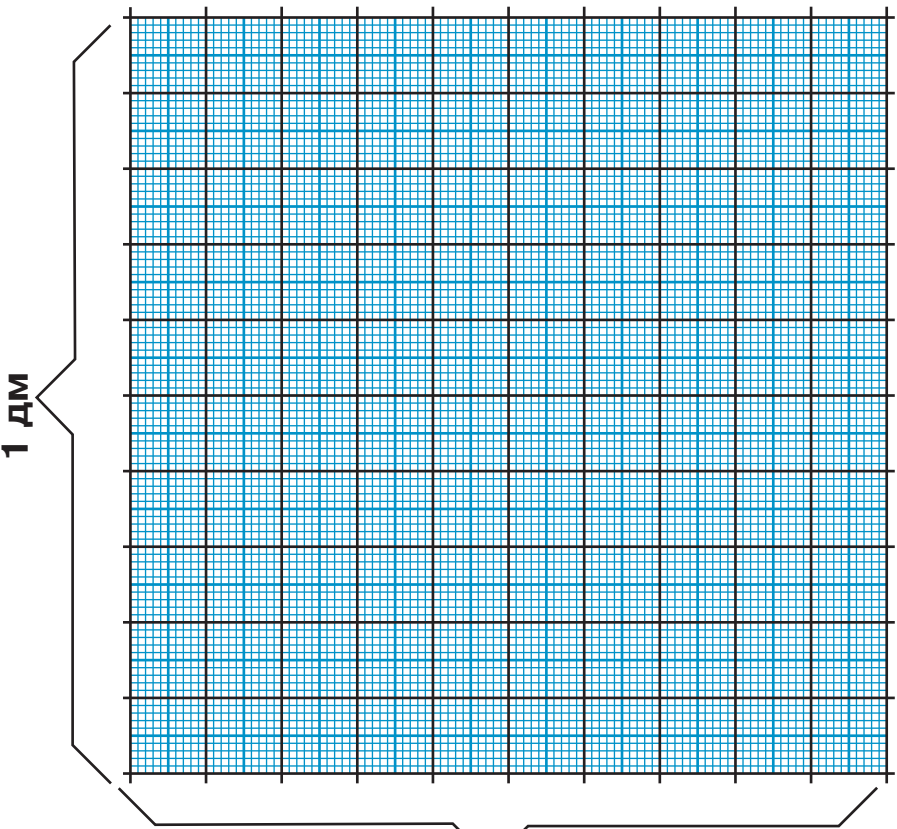


1 см² – міра площі.



1 мм² – міра площі
 $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$

$1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$
 $10 \text{ см} \cdot 10 \text{ см} = \mathbf{100 \text{ см}^2}$



1 дм

1 дм

1 дм² = 100 см² – міра площі

1 мм²

1 см²

$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$



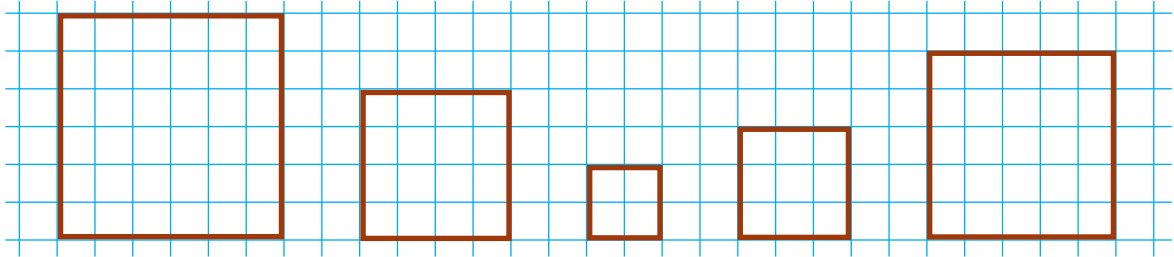
– 10 см²



Перевір себе



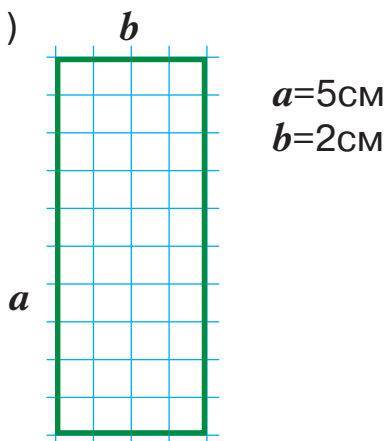
1. Побудуй у зошиті у клітинку такі квадрати. Обчисли їх периметри та площі. (— — — — — 1 см).



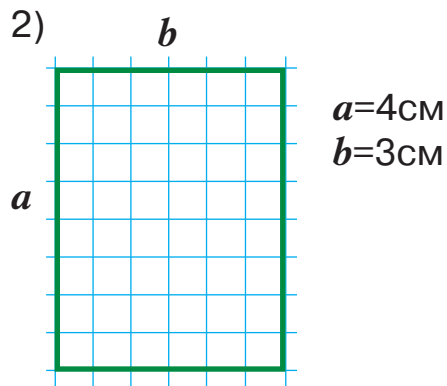
2. Довжина прямокутника 7 см, а його ширина – 3 см. Визнач площу і периметр прямокутника. Що означають вирази: 1) $3 \cdot 7$; 2) $(3 + 7) \cdot 2$?

3. Побудуй у зошиті такі прямокутники. Визнач площу і периметр прямокутника. Поясни. (— — — — — 1 см).

1)



2)



4. Площа квадрата 64 см^2 . Визнач периметр цього квадрата.

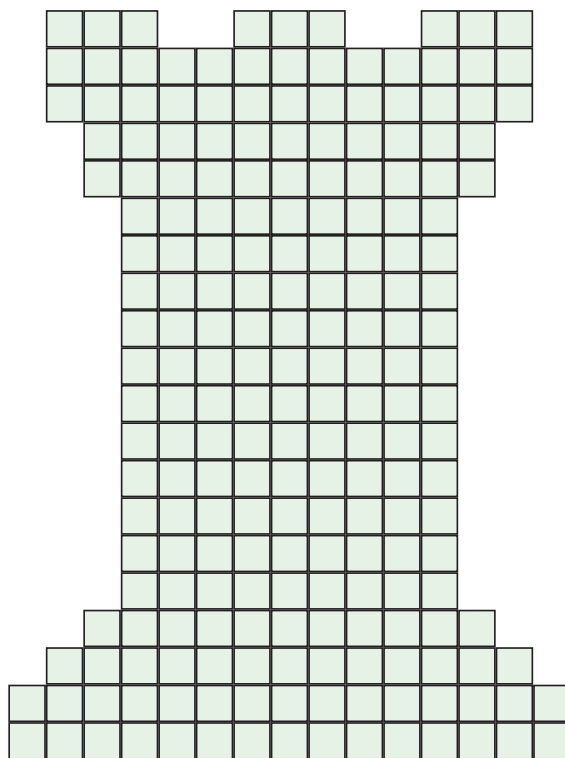
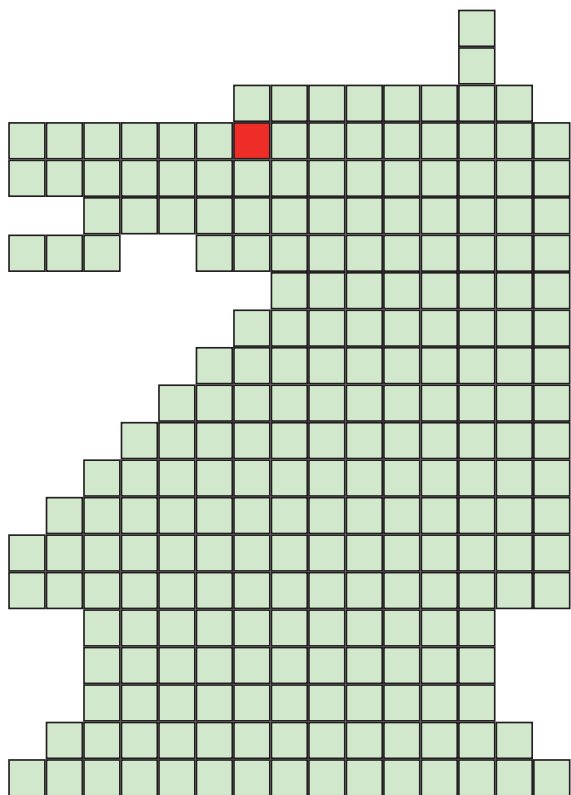
5. Визнач периметр ділянки, засіяної морквою, довжина сторони якої 12 м, а ширина – 5 м.

6. Визнач загальну довжину огорожі для саду, ширина якої 5 м, а довжина – 10 м.

7. Визнач периметр присадибної ділянки, довжина якої 15 м, а ширина – 10 м.



1. Обчисли площі цих фігур, якщо \square – 1 см². Поясни.



2. Постав там, де потрібно, знаки дій і дужки, щоб виконувалися рівності.

Наприклад: $5\ 5\ 5\ 5\ 5\ 5 = 48 \rightarrow 55 - 5 - (5 + 5) : 5 = 48.$

1) $1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1 = 48;$

$3\ 3\ 3\ 3\ 3 = 48;$

$4\ 4\ 4 = 48;$

$6\ 6\ 6\ 6 = 48;$

2) $2\ 2\ 2\ 2 = 48;$

$7\ 7\ 7\ 7 = 48;$

$8\ 8\ 8\ 8 = 48;$

$9\ 9\ 9\ 9\ 9\ 9\ 9\ 9 = 49.$

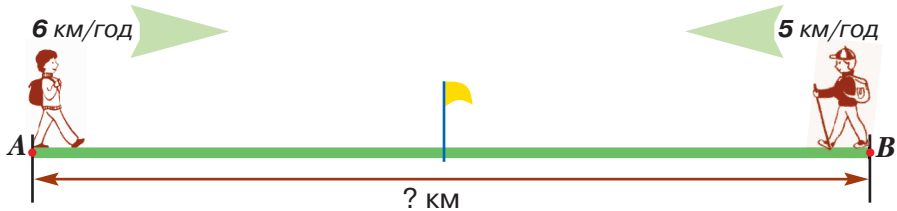
3. Заповни пропуски (запиши букви, користуючись кодом). Прочитай слова.

Бережи ^{5 7 9 1 5 8 2} □□□□□□□, все інше для тебе збереже ^{9 7 0 3} □□□□.

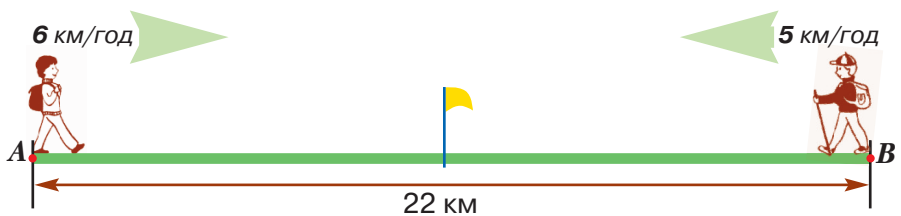
КОД	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	н	і	ь	а	п	с	ш	о	т	в

7. Розглянь уважно малюнки до двох задач. Визнач, що є для них спільне і чим вони відрізняються. Порівняй умови задач і запитання. Поясни розв'язання.

1) Із двох населених пунктів, відстань між якими \square км, одночасно назустріч один одному вийшли два мандрівники. Перший мандрівник йшов зі швидкістю 6 км/год, а другий – 5 км/год. Через скільки годин вони зустрілися?

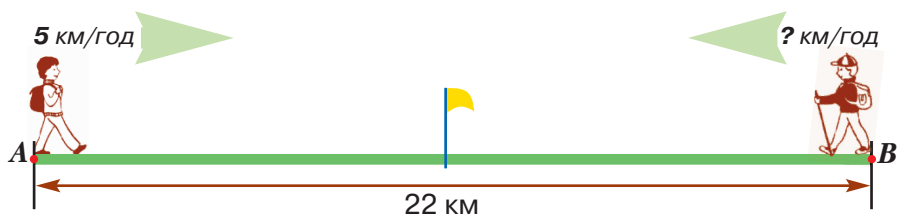


2) Із двох населених пунктів, відстань між якими 22 км, одночасно назустріч один одному вийшли два мандрівники. Перший мандрівник йшов зі швидкістю 5 км/год, а другий – 6 км/год. Через скільки годин вони зустрілися?

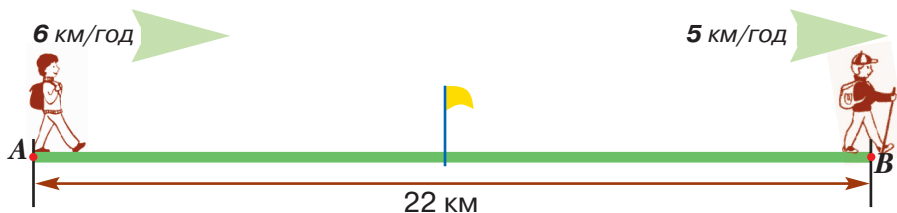


8. Розв'яжи задачі. Поясни розв'язування кожної задачі за малюнком, порівнюючи їх умови, графічні зображення та розв'язування.

1) Із двох населених пунктів, відстань між якими 22 км, одночасно назустріч один одному вийшли два мандрівники і зустрілися через 2 години. Перший мандрівник йшов зі швидкістю 5 км/год. З якою швидкістю йшов другий?

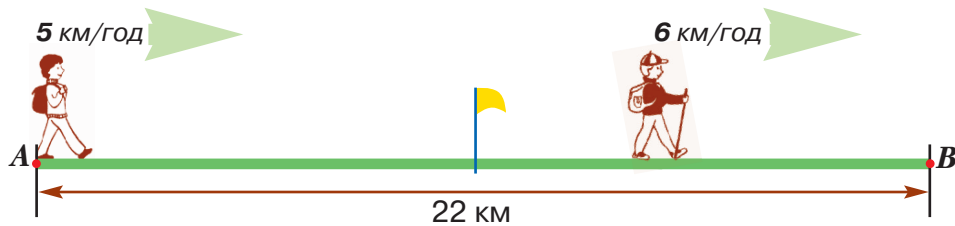


2) Із двох пунктів A і B , відстань між якими 22 км, одночасно в одному напрямку вийшли два мандрівники. На якій відстані один від одного мандрівники будуть через 2 години?

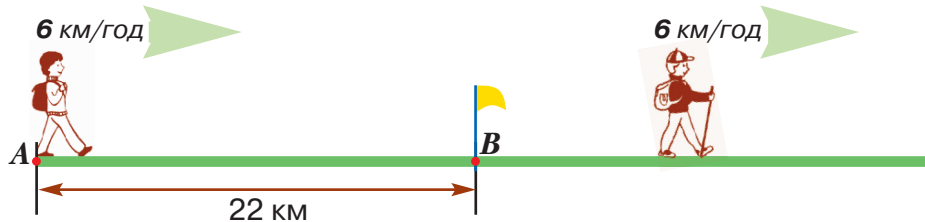


9. Розглянь уважно малюнки до двох задач. Визнач, що є для них спільне і чим вони відрізняються. Порівняй умови задач і запитання. Поясни розв'язання.

1) Із двох пунктів A і B , відстань між якими 22 км, одночасно в одному напрямку вийшли два мандрівники. На якій відстані один від одного мандрівники будуть через 2 години?

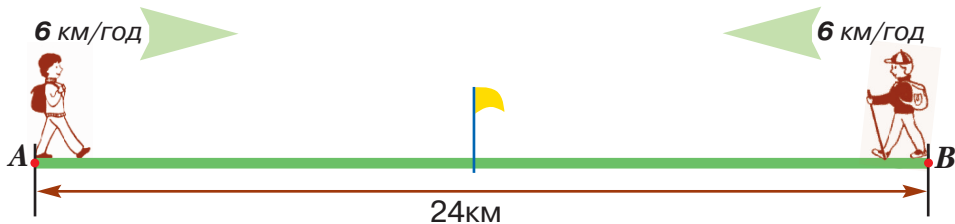


2) Із двох населених пунктів, відстань між якими 22 км одночасно і в одному напрямку вийшли два мандрівники, які рухались із однакою швидкістю (6 км/год). На якій відстані вони будуть через 2 години?



10. Розв'яжи задачі. Поясни розв'язування кожної задачі за малюнком, порівнюючи їх умови, графічні зображення та розв'язування.

1) Із двох населених пунктів, відстань між якими 24 км, назустріч один одному вийшли два мандрівники, які рухались із однакою швидкістю (6 км/год). Через скільки годин вони зустрінуться? Скільки кілометрів шляху пройде кожен із них до зустрічі?



2) Одночасно, в одному напрямку, з одного населеного пункту вийшли два мандрівники. Один йшов із швидкістю 7 км/год, а другий – 5 км/год. На якій відстані один від одного вони будуть через 3 години?



11. Долаючи відстань до населеного пункту дідуся, Петрик проїхав 47 км автобусом, проплив 2 години теплоходом зі швидкістю 24 км/год. Який шлях подолав Петрик? Покажи графічно.

12. Потяг був у дорозі 12 годин. Він їхав 5 годин із швидкістю 75 км/год, а решту часу – із швидкістю 60 км/год. Яку відстань пройшов потяг?

13. З пункту *A* і *B* назустріч один одному виїхали велосипедисти. Один їхав із швидкістю 15 км/год, а другий – 18 км/год. Через 2 год вони зустрілись. Визнач відстань *AB*.

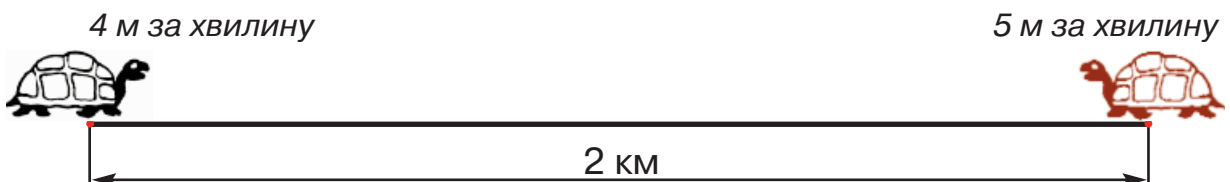
14. Відстань між двома селами 24 км. Одночасно з цих сіл вийшли назустріч один одному Петрик і Павлик. Петрик йшов із швидкістю 5 км/год, а Павлик – 3 км/год. Через скільки годин вони зустрілись?

15. Двоє друзів вийшли одночасно із села у різних напрямках. Олесь ішов із швидкістю 4 км/год, а Гриць із швидкістю 5 км/год. На якій відстані один від одного будуть друзі через 3 години?

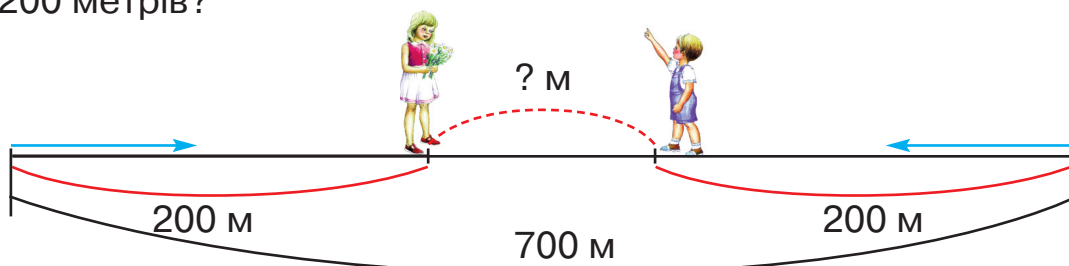
16. Теплохід плыв протягом доби зі швидкістю 27 км/год. Яку відстань проплив теплохід?

17. Від станції одночасно у протилежних напрямках відправились два потяги. Один із швидкістю 62 км/год, а другий – із швидкістю 54 км/год. На якій відстані потяги були один від одного через 3 години?

18. Скільки часу потрібно кожній черепаці для подолання цього шляху? Яка черепаха подолає довший шлях до зустрічі?



19. Діти стоять навпроти один одного на відстані 700 метрів. Яка відстань буде між ними, якщо кожен пройде назустріч один одному по 200 метрів?



Ділення з остачею

20. У скільки ваз по 5 можна поставити ці троянди?



Поясни запис: $19 : 5 = 3$ (ост. 4)

Відповідь: Троянди можна розставити по 5 у три вази і 4 троянди залишаться.

21. Розклади порівну у 4 кошики ці сливи. Скільки залишиться слив?



22*. Розклади порівну на 7 тарілок ці вишні. Скільки залишиться вишень?



23. Розклади вареники по 8 на кожну тарілку. Скільки залишиться вареників?

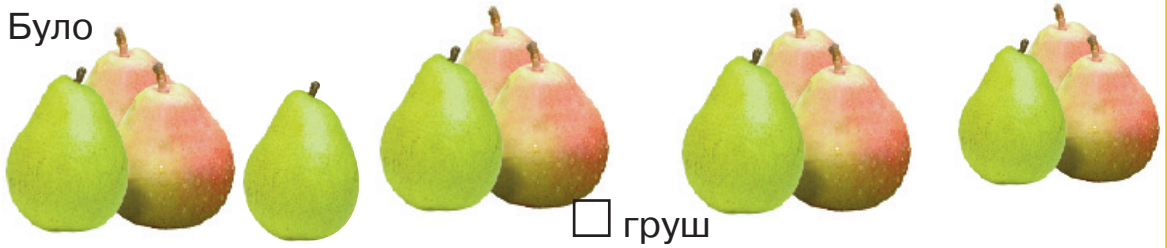


24. Розклади порівну яблука на 3 тарілки. Скільки залишиться яблук?



25. Чи можна ці груші розкласти порівну на 2 тарілки?

Було



Розклали



Остача



Поясни запис: $13 : 2 = 6$ (ост. **1**). $6 \cdot 2 + 1 = \square$

26. Поділи числа. Визнач остачу.

$12 : 4$

$45 : 7$

$49 : 9$

$50 : 8$

$70 : 8$

$35 : 6$

$50 : 6$

$53 : 7$

$65 : 9$

$87 : 9$

Для перевірки дії ділення з остачею $14 : 4 = 3$ (ост. **2**), треба перемножити частку і дільник та додати остачу: $3 \cdot 4 + 2 = 14$.
Наприклад, $38 : 3 = 12$ (ост. **2**)

$$12 \cdot 3 + 2 = 36 + 2 = 38$$

27. Поділи числа. Визнач остачу. Зроби перевірку.

$39 : 4$

$49 : 5$

$100 : 3$

$60 : 7$

$500 : 3$

$67 : 9$

$68 : 9$

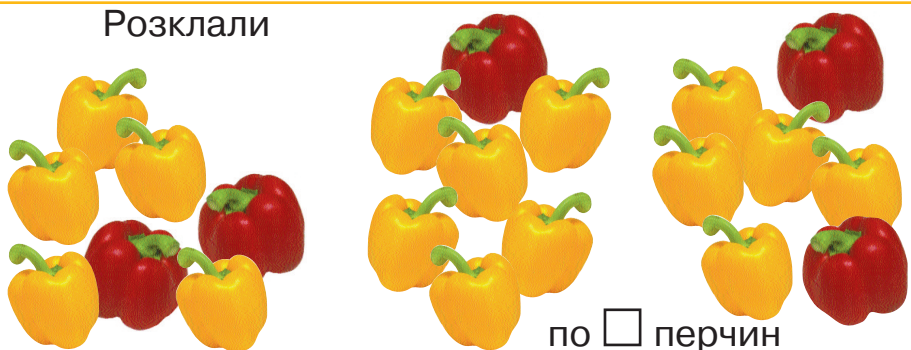
$100 : 7$

$70 : 6$

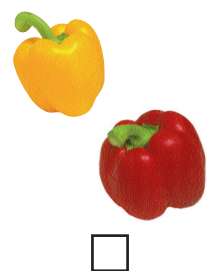
$300 : 7$

28. Склади та розв'яжи задачу за малюнком.

Розклали

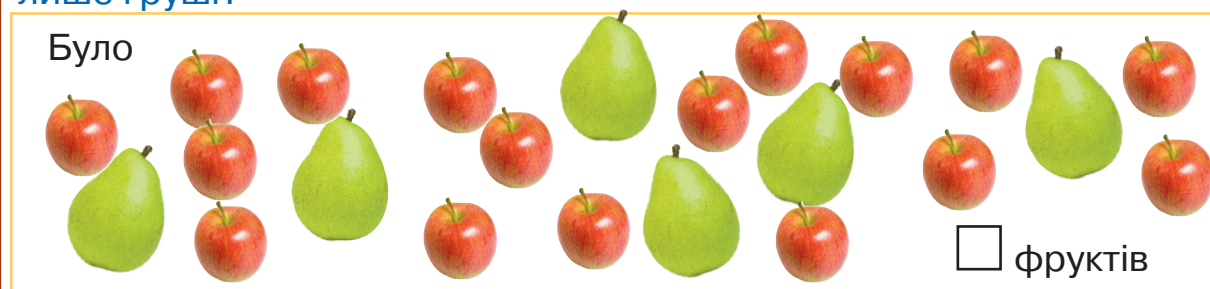


Остача



Поясни записи: $23 : \square = 3$ (ост. **2**). $3 \cdot \square + 2$

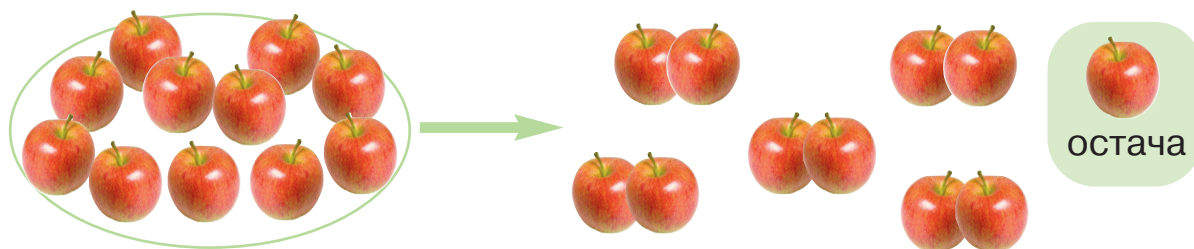
29. Розклади порівну фрукти у 3 кошики. Чи можуть у кошику бути лише груші?



Поясни запис: $17 : 5 = 3$ (ост. **2**).

30. Було 11 яблук. Дітям роздали по 2. Скільком дітям роздали яблука? Скільки яблук залишилось?

Розв'язування



$$11 : 2 = 5 \text{ (ост. 1)}$$

$$\text{Перевірка: } 5 \cdot 2 + 1 = 11.$$

Відповідь: По 2 яблука роздали 5 дітям. 1 яблуко залишилось.

31. Поділи числа. Визнач остачу.

Зразок: $23 : 3 = (21 + 2) : 3 = 7$ (ост.2).

$$19 : 2$$

$$28 : 5$$

$$15 : 4$$

$$38 : 9$$

$$34 : 5$$

$$27 : 8$$

$$25 : 9$$

$$17 : 6$$

$$18 : 7$$

$$24 : 9$$

Остача при діленні буде завжди менша від дільника

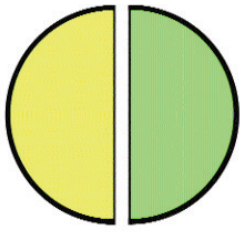
$$25 : 7 = 3 \text{ (ост.4)}$$

$$47 : 6 = 7 \text{ (ост.5)}$$

$$20 : 3 = 6 \text{ (ост.2)}$$

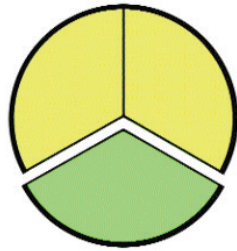
$$39 : 4 = 9 \text{ (ост.3)}$$

Рівні частки



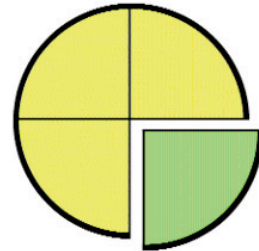
$\frac{1}{2}$

половина



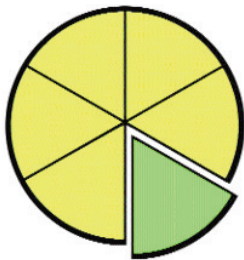
$\frac{1}{3}$

третина



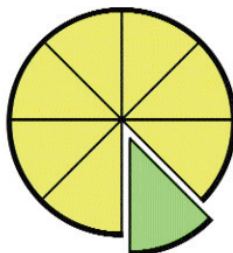
$\frac{1}{4}$

чверть



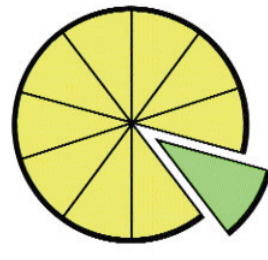
$\frac{1}{6}$

одна шоста



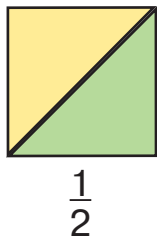
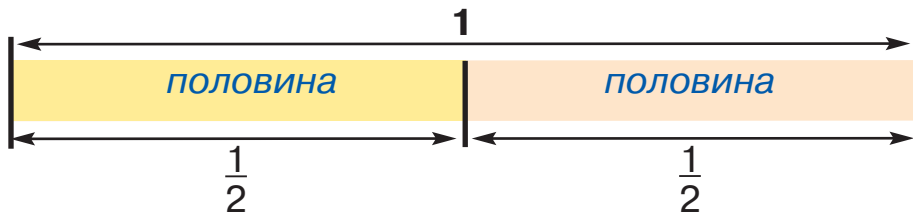
$\frac{1}{8}$

одна восьма

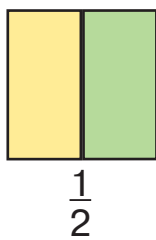


$\frac{1}{10}$

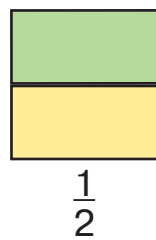
одна десята



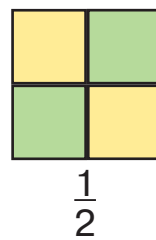
$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$

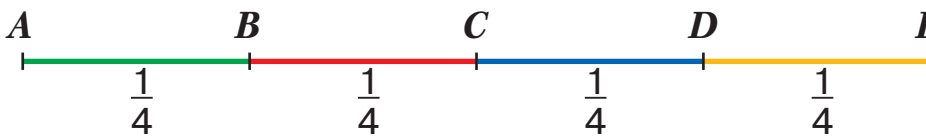


$\frac{1}{2}$

Половина — це одна з двох рівних частин цілого.



Третина — це одна з трьох рівних частин цілого.



$$AB=BC=CD=DE$$

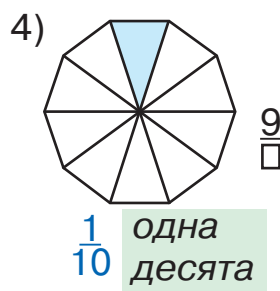
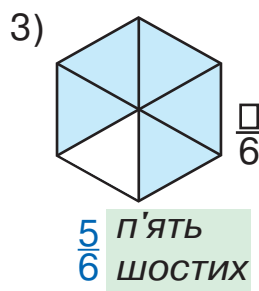
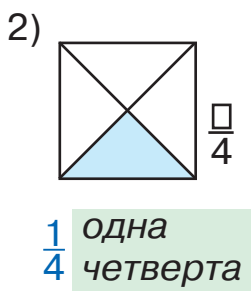
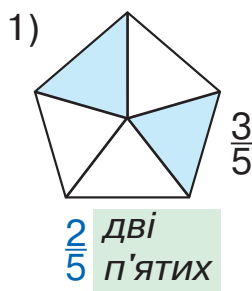
Чверть — це одна з чотирьох рівних частин цілого.

Дроби. Ціле і частини. Частки Запис і читання дробів



- 1.** За клітинками зошита побудуй відрізок довжиною 10 см і поділи його на:
- 1) 10 рівних частин;
 - 2) 2 рівні частини;
 - 3) 5 рівних частин.

- 2.** На скільки рівних часток поділено кожний багатокутник? Скільки часток зафарбовано? Скільки залишилось незафарбованих часток?

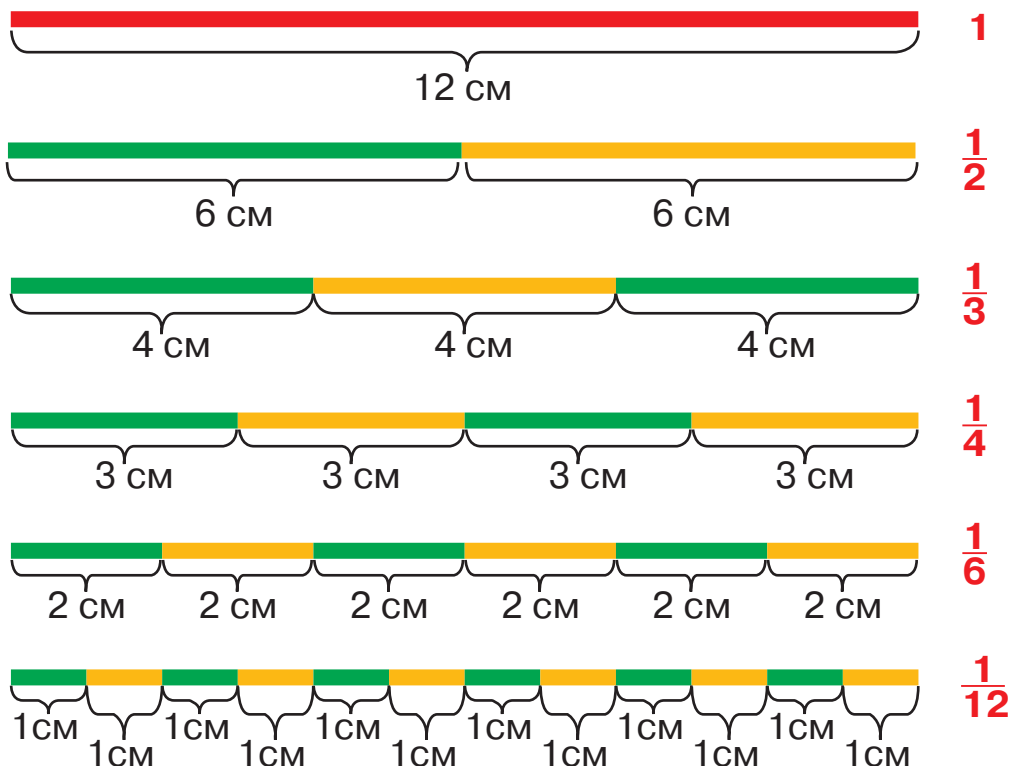


$\frac{2}{5}, \frac{1}{4}, \frac{5}{6}, \frac{1}{10}$ – це дроби.

чисельник → $\frac{2}{5}$ → скільки рівних часток **ВЗЯТО**

знаменник → $\frac{2}{5}$ → на скільки рівних часток **поділено** ціле

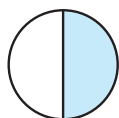
Поділ відрізка на частки
(рівні частини)



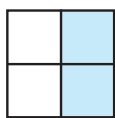
При діленні відрізка 12 см на 2, 3, 4, 6, 12 отримаємо частки 6 см, 4 см, 3 см, 2 см, 1 см.

Рівні частини називають частками.

3. Хлопчик пройшов третину шляху. Скільки шляху йому залишилось пройти?



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12}$$

– це половина цілого записана по-різному за допомогою дробів.

Половина – це одна з двох **рівних** часток.