

Інформатика

М.М. Левшин,
Є.О. Лодатко,
В.В. Камишин

«ІНФОРМАТИКА»

ПІДРУЧНИК ДЛЯ 4 КЛАСУ

загальноосвітніх навчальних закладів



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН
2015

УДК 004(075.2)
ББК 32.97я71
Л34

Рецензенти:

Карташова Л.А., доктор педагогічних наук, професор
Шост Д.М., вчитель інформатики, вчитель вищої категорії

Автори і видавництво висловлюють щирю подяку вчителю інформатики ЗОШ №21 м. Тернополя Кульматицькій О.Р. та Гуцуляку В.В. за розробку електронної складової підручника

Левшин М. М.

Л 34 Інформатика : підручник для 4 кл. загальноосвіт. навч. закл. / М.М. Левшин, Є.О. Лодатко, В.В. Камишин. — Тернопіль : Навчальна книга — Богдан, 2015. — 192 с. : іл. + 1 електрон. опт. диск (CD). — Електрон. версія — Режим доступу: <http://www.bohdan-digital.com/edu>.

ISBN 978-966-10-4113-3

УДК 004(075.2)
ББК 32.97я71

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.*

© Левшин М.М., Лодатко Є.О.,
Камишин В.В., 2015
© Навчальна книга — Богдан,
оригінал-макет, 2015

ISBN 978-966-10-4113-3

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ



орієнтуємось у знакових повідомленнях



працюємо з алгоритмами



міркуємо, моделюємо




виконуємо комп'ютерні завдання



усвідомлюємо пояснення



користуємося електронною складовою підручника

Цією піктограмою  у підручнику позначено ті його електронні складові (файли-заготовки, тести, довідковий матеріал, практичні завдання та ін.), які вміщено на CD, що входить у комплект.

Для завантаження всіх інтерактивних електронних складових підручника треба перейти за посиланням: www.bohdan-digital.com/edu.

Дорогі діти!

Виконуючи завдання кожного уроку, ви навчитесь вдумливо і логічно відповідати на запитання вчителів, удосконалите навички роботи з текстом і малюнками в графічному і текстовому редакторах, а також у редакторі презентацій.

Шановні вчителі та батьки!

Ця книга — не збірка розповідей про комп'ютери чи порад, як працювати з ними. Вона присвячена формуванню інформаційної культури учнів шляхом розв'язування пізнавально-розвивальних інформаційних задач з різних царин людського життя.

Створюючи підручник та обираючи його структуру, автори зважали на те, що, маючи лише один урок на тиждень, надзвичайно складно забезпечити міцність засвоєння навчального матеріалу з інформатики. У зв'язку з цим було обрано розгортання базових змістових елементів програми на всіх уроках, від першого до останнього. Тому уроки мають схожі частини, зміст яких поступово ускладнюється.

Перша частина уроку присвячена знаковій діяльності, яка реалізує інформаційний аспект на основі усвідомлення дітьми ролі різних знаків у навколишньому житті. Аналізуючи й порівнюючи знакові системи довкілля, учні вчаться розрізняти знаки та їхнє значення, зокрема, об'єкти та імена об'єктів; поступово ознайомлюються із засобами вираження змісту, вчаться інтерпретувати знаки, усвідомлювати закладені в них повідомлення, комбінувати та конструювати їх.

Поширеним інструментальним засобом у підручнику є *стрілка*, яка виконує не тільки функції вказівника напрямків, а й також ілюструє різноманітні взаємозв'язки, включаючи й логічні.

Набутий досвід забезпечить свідоме спілкування дітей із комп'ютером, бо керування ним відбувається за допомогою оперування певними знаками.

Друга частина уроку має на меті формування алгоритмічної культури четвертокласників, що виявляється в усвідомленні ними деяких властивостей алгоритмів та принципів їхнього виконання, а також в уміннях виконувати, змінювати, конструювати алгоритми різної структури, знаходити в послідовностях дій невідповідні частини, набувати вміння планувати дії.

Третя частина уроку має розвивати в учнів початки системного, модельного, логічного й критичного мислення, що необхідні не лише для подальшого вивчення інформатики, а й інших навчальних предметів. Значна увага приділяється формуванню в учнів поняття «зв'язок», оскільки на знаходженні зв'язків ґрунтуються поняття «схема», «структура», «система», «модель», «інформаційна модель» тощо.

Зважаючи на міждисциплінарну сутність названих видів мисленнєвої діяльності при роботі з інформацією, в завданнях широко використовується матеріал з математики, мови, образотворчого мистецтва та інших навчальних предметів. Це дозволяє інтегрувати їхній зміст та закріплювати раніше вивчений матеріал.

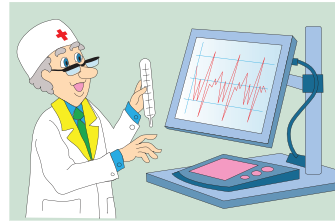
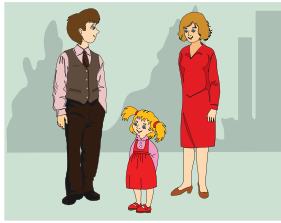
Остання частина уроку присвячена роботі за комп'ютером згідно з вимогами програми і займає його третину.

Поділ змісту уроків на частини є умовним, оскільки автори прагнули надати кожній вправі (завданню) можливість охопити щонайбільше напрямів інформаційної діяльності.

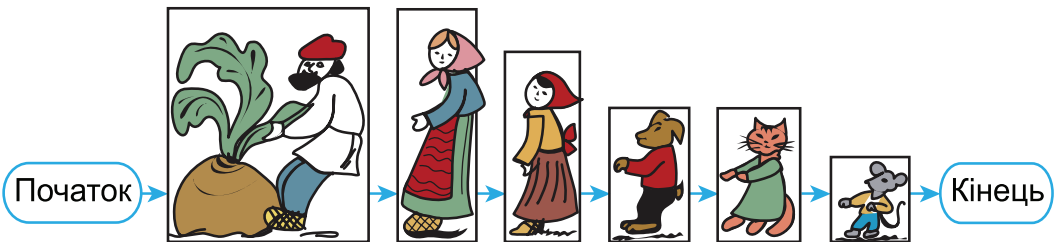
УРОК 1



1. Поясни, розглянувши малюнки, як навколишнє середовище та власна поведінка впливають на здоров'я людини.



2. За допомогою умовних знаків зображено казку.



Скільки персонажів у казці? Що позначають стрілки? З якої казки ці герої? Що було б, якби мишка не прийшла на допомогу? Хто почав тягнути ріпку першим? четвертим? шостим?

3. Виконай послідовність дій з даними числами за схемою.



Такі схеми ілюструють лінійність виконання дій. Вони зображують **лінійні алгоритми**.



4. Для чого книжки, зошити або канцелярське приладдя пакують у пачки чи коробки?
5. Побудуй звуко-буквені моделі слів «патріот», «вересень».
6. Назви ті задачі серед пропонованих, які мають однако-
ве розв'язання.

1) Господиня заквасила 36 кг овочів. Четверту частину становили помідори, третину — огірки, а решту — капуста. Скільки кілограмів капусти заквасила господиня?

2) 36 кг овочів $\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{6} \text{ — помідори;} \\ \frac{1}{3} \text{ — огірки;} \\ ? \text{ — капуста.} \end{array} \right.$	3) 36 кг овочів $\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{4} \text{ — помідори;} \\ \frac{1}{3} \text{ — огірки;} \\ ? \text{ — капуста.} \end{array} \right.$
---	---

Будуючи речення, вживають такі слова: «і», «або», «не», «якщо ... , то ...», «всі», «деякі» та інші. З їхньою допомогою утворюють **правильні** (істинні) чи **неправильні** (хибні) **висловлювання**.

7. Прочитай висловлювання учнів про те, що зображено на малюнку.



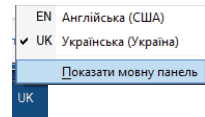
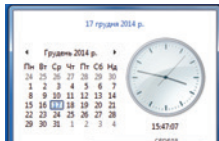
САШКО: Не всі тварини, зображені на малюнку, є звірами.
Лисиця і вовк не зможуть поласувати кашею.
Якщо звір не поїв, то це був вовк.

РОМАН: Якщо глечик порожній, то кашу з'їв журавель.
На малюнку зображені лисиця, вовк і журавель.

Які висловлювання дітей є неправильними (хибними)?
Чому?



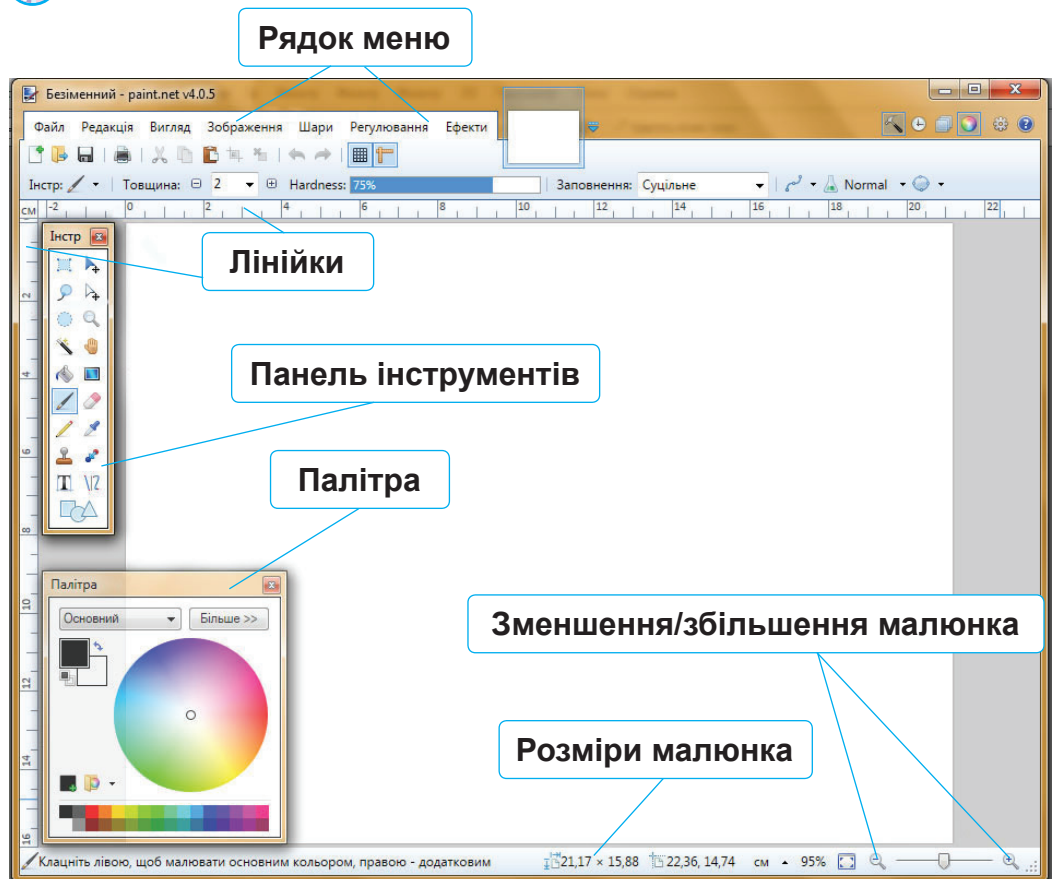
8. Пригадай, які елементи Робочого стола ти знаєш? Поясни їх призначення.



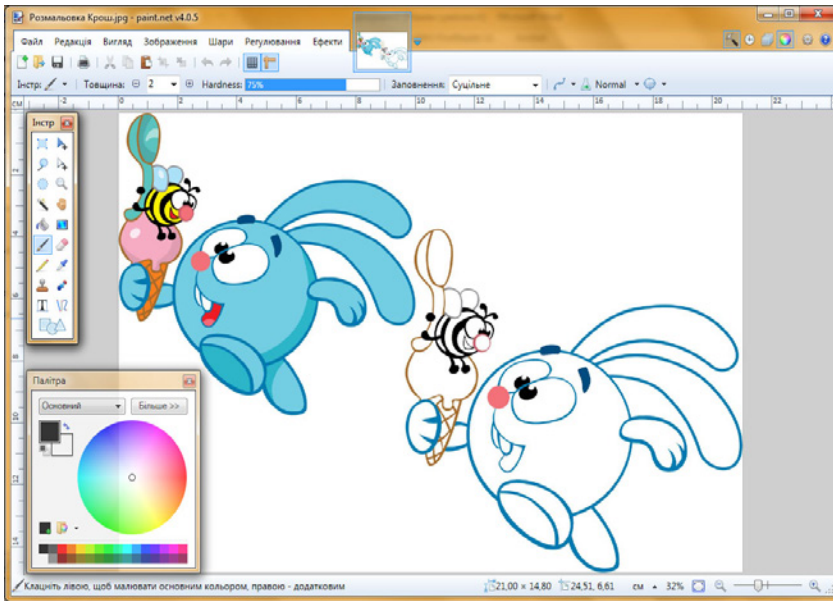
9. Розглянь малюнки на форзацах підручника. Розкажи правила безпечної роботи з комп'ютером.

Люди яких професій застосовують комп'ютери для роботи?


10. Запусти графічний редактор Paint.net, назви і вкажи основні елементи його вікна.



- 1) У графічному редакторі **Paint.net** відкрий файл **Розмальовка Крош.jpg** з папки **Розмальовки**, яка знаходиться в папці **Малюнки і презентації**.



- 2) Назви інструменти, якими можна користуватися при роботі з малюнками в редакторі **Paint.net**.
- 3) Розмалюй Кроша за зразком, використовуючи **Палітру** та **Інструменти**.

Підказка: з інструментів можна використовувати **Піпетку** , щоб визначити колір елемента малюнка.

- 4) Збережи малюнок у папці **Малюнки і презентації** з назвою **Розмальовка Кроша Прізвище.jpg**, де замість слова «Прізвище» вкажи власне прізвище, наприклад, **Розмальовка Кроша Лагода.jpg**.
- 5) Заверши роботу з графічним редактором, закривши його вікно або обравши команду **Вихід** у рядку меню **Файл**.



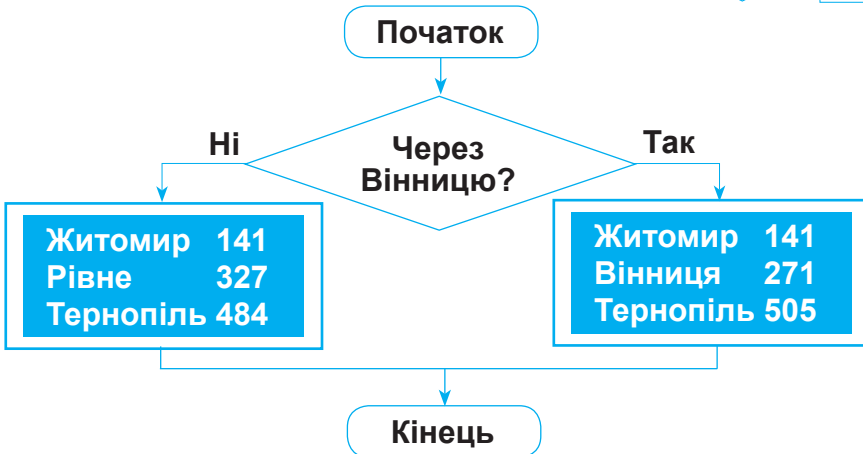
УРОК 2



1. Яку інформацію повідомляють зображені дорожні знаки?



2. З міста Київ до міста Тернопіль можна їхати різними маршрутами — через Вінницю або Рівне. Що в схемі позначено стрілками та фігурами , , ?

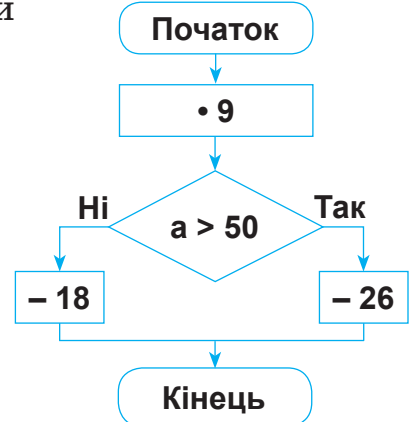


Які маршрути з Києва до Тернополя показано на схемі? Який маршрут коротший?

3. Обчисли за схемою.

Такі схеми ілюструють розгалуження при виконанні дій. Якщо виконання дій передбачає кілька варіантів, то такі схеми зображують **алгоритми з розгалуженням**.

8, 5, 7, 3, 4, 6, 9, 2

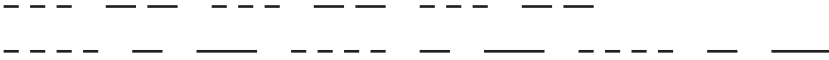




4. Чому книжки в бібліотеці розставляють на полицях за темами і за абеткою?



5. Простукай за такими схемами:



Чи є в цих схемах повторення?

6. За змістом першої і другої задач визнач, якій з них відповідає подане розв'язання:

1) $24 : 2 = 12$ (л)

2) $60 : 12 = 5$ (год)

Відповідь: пального вистачить на 5 годин.

Задача 1. За 2 години роботи трактор витратив 24 л пального. На скільки годин роботи вистачить йому 60 л пального? (Витрата пального щогодини однакова).

Задача 2. За дві години роботи трактор витратив 24 л пального. Скільки літрів пального він витратить за 5 годин роботи? (Витрата пального щогодини однакова).

7. Визнач за малюнком, який спортивний гурток відвідує Євген. Відомо, що він не хокеїст, не тенісист і одягнутий не в жовту футболку.

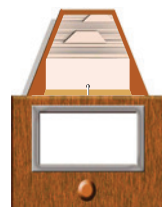


Які з наведених висловлювань є істинними, а які — хибними?

- 1) Усі спортсмени в спортивних трусах.
- 2) Якщо діти хокеїсти, то вони в шоломах.
- 3) Якщо хокеїст — воротар, то його ігровий номер 22.

Слово «*файл*» походить від англійського *file* і має такі значення: підшивка паперів, картотека, ряд. Ще й донині в бібліотеках картки з назвами книг зберігають у шухлядах, нанизаними на металевий стержень.

Файлом також називають тоненький прозорий пластиковий конверт з вушками для закріплення в папці.




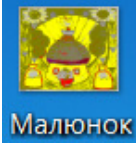



Пригадаймо, що в інформатиці **файлом** називають дані, збережені на комп'ютерному носіїві під якимось ім'ям. Файли бувають текстові, графічні, звукові тощо.

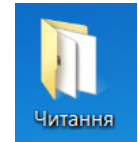
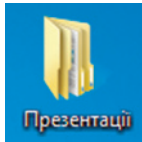
Кожен файл має **ім'я**, що складається із двох частин: **назви** і **розширення**. Назва від розширення файла відокремлюється крапкою, наприклад:

- *informatika.txt*, *informatika.doc*, *informatika.rtf* — файли, що містять текст;
- *informatika.jpg*, *informatika.png* — графічні файли, що містять малюнки;
- *informatika.ppt*, *informatika.pptx* — файли презентацій, що містять малюнки, текст, схеми тощо.

Файли прийнято групувати в папки. Це впорядковує їх зберігання. Файли і папки відображаються на **Робочому столі** у вигляді значків.

Текстові файли	Графічні файли	Файли презентацій
 Книга  Історія	 Озеро  Малюнок	 Риби наших водоймищ

Для зручності файли групують у папки, яким теж дають імена.




8. Знайди на **Робочому столі** комп'ютера декілька текстових і графічних файлів.

Чи є на **Робочому столі** файли презентацій? Назви імена папок, розміщених на **Робочому столі**.

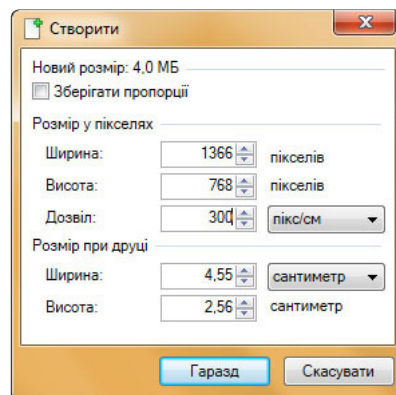
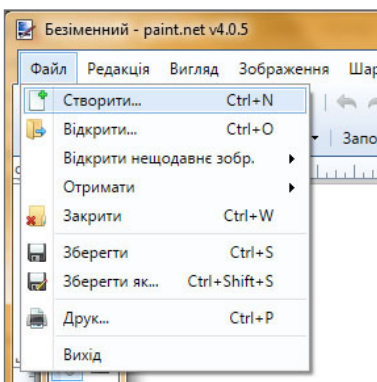
9. Як комп'ютер пов'язаний з роботою банкомата?

10. Знайди на **Робочому столі** значок графічного редактора

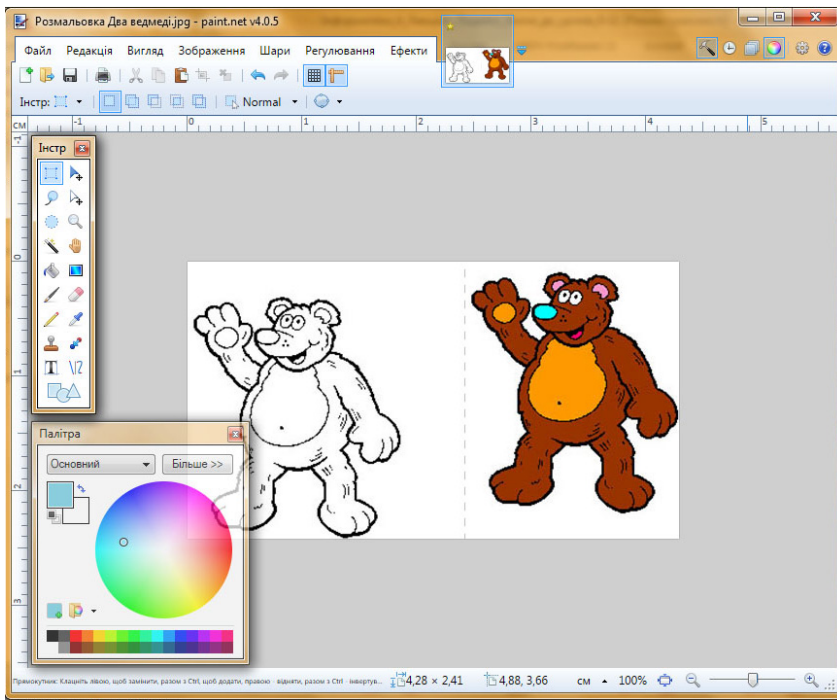


Paint.net  і запусти програму.

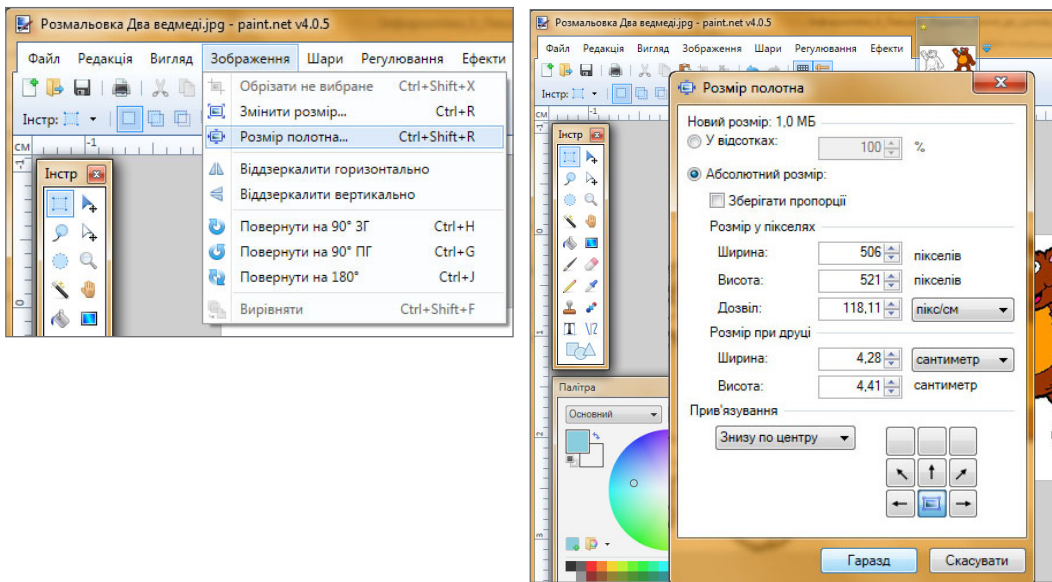
1) Вибери вказівником миші в рядку меню **Файл** і в списку, що відкриється, обери команду **Створити**, натиснувши ліву кнопку миші. У вікні, що відкриється, встанови розміри майбутнього малюнка.



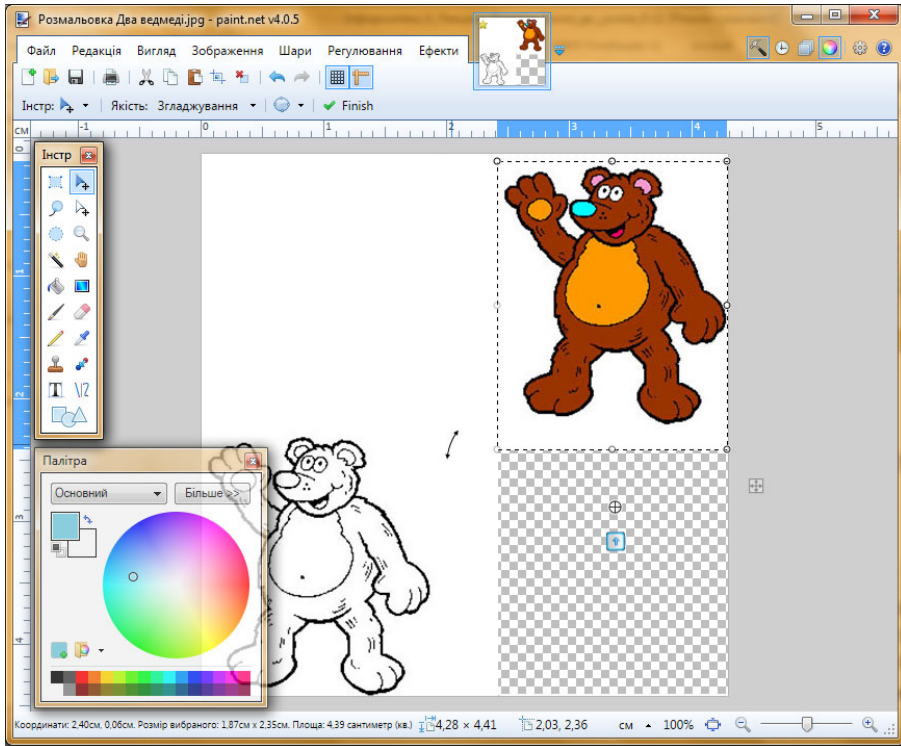
2) Відкрий файл **Розмальовка Два ведмеді.jpg**, який знаходиться в папці **Малюнки і презентації**.



3) Зміни розмір полотна, на якому знаходиться зображення двох ведмедів, як показано на малюнку.



- 4) Виділи розфарбованого ведмедя за допомогою інструмента Прямокутник і, вибравши інструмент Перемістити виbrane, перетягни його вгору.



- 5) Ведмедя, що залишився зліва внизу, розмалюй так, як розмальовано першого ведмедя (для проби кольору можна використовувати інструмент Піпетка).
- 6) Збережи малюнок у папці **Малюнки і презентації** з назвою **Два ведмеді Прізвище.jpg**, де замість слова «Прізвище» вкажи власне прізвище, наприклад, **Два ведмеді Лисаченко.jpg**.
- 7) Заверши роботу з графічним редактором, заклавши його вікно або обравши команду **Вихід** у рядку меню **Файл**.

УРОК 3



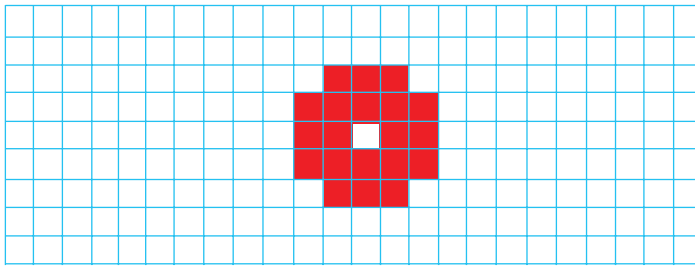
1. Які серед знаків є заборонними, а які — застережними?



Про що вони повідомляють? Де можна побачити всі ці знаки одночасно?

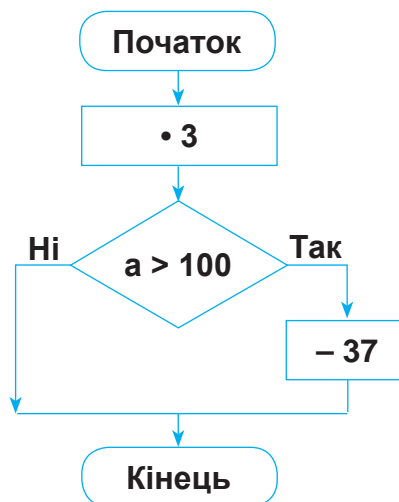


2. Відтвори малюнок у зошиті.



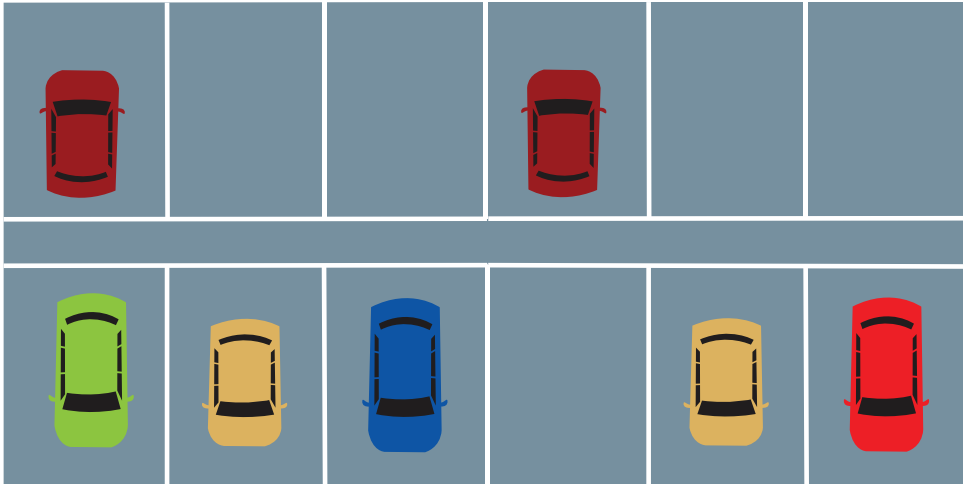
3. Обчисли за схемою.

15, 27, 230, 300, 14, 25, 16, 29





4. Для чого на парковках і автостоянках вказують місця для автомобілів?



5. Склади речення зі словами «файл» і «папка» за такими схемами:

└── ─── ─── ─── ─── .
└── ─── ─── ─── .

6. Дано дві задачі.

Задача 1. Першого дня художню виставку відвідали 112 осіб, а другого — у 4 рази більше. Учні четвертих класів становили восьму частину всіх відвідувачів. Скільки четвертокласників відвідали виставку?

Задача 2. На ярмарку першого дня продали 112 саджанців фруктових дерев, а до кінця тижня — у 4 рази більше. Відомо, що серед саджанців восьму частину становили груші. Скільки саджанців груш продали на ярмарку?

Яка з цих задач розв'язується таким чином:

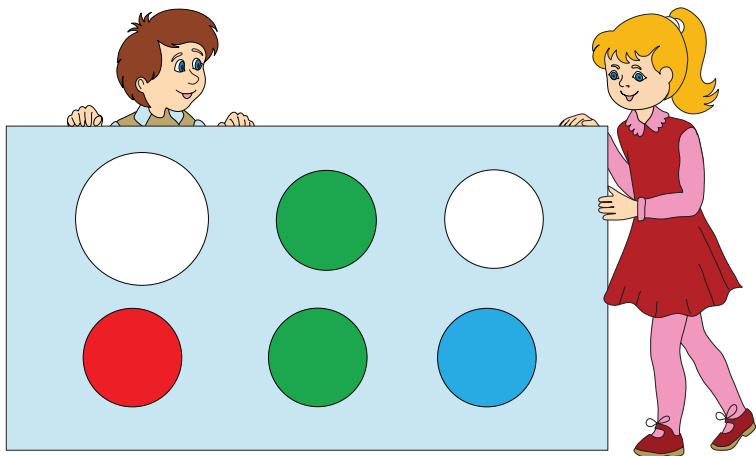
1) $112 \cdot 4 = 448$

2) $112 + 448 = 560$

3) $560 : 8 = 70?$

7. Назви істинні висловлювання про фігури, зображені на малюнку.

- 1) Якщо фігура біла, то це — круг.
- 2) Якщо фігура — круг, то вона червона.
- 3) Якщо круг великий, то він білий.
- 4) Якщо фігура синя, то це — круг.
- 5) Кожна фігура є кругом.



Файли і папки можна створювати, копіювати, видаляти, а також перейменовувати.


Пригадаймо, як можна створювати папки за допомогою контекстного меню.

Якщо вказівник миші знаходиться на вільному місці **Робочого стола**, то правою кнопкою миші можна викликати **контекстне меню**, в рядках якого є команда **Створити**. Вибір цієї команди відкриває список об'єктів, які можна створити: **Папка**, **Ярлик**, **Портфель**, **Документ Microsoft Word** тощо.

Якщо вибрати рядок **Папка**, то на **Робочому столі** з'явиться значок порожньої папки з умовним ім'ям **Нова папка**. Поверх нього можна відразу записати те ім'я, яке потрібне, наприклад **4 klas**. Ім'я можна записувати також українською мовою.

Папку можна відкрити подвійним швидким клацанням лівої кнопки миші, якщо вказівник знаходиться на значку папки. Коли папка відкриється, з'явиться вікно **Провідника**, де відображається список файлів, що містяться в папці. В новій папці файлів немає, бо їх там ще не розміщували.



8. Створи на **Робочому столі** комп'ютера папку з власним ім'ям. Відкрий її. Закрий папку, клацнувши лівою кнопкою миші на значок  у правому верхньому куті вікна.
9. З якою метою комп'ютер використовують у медицині?
10. У графічному редакторі **Paint.net** виконай на вибір малюнок (автор В.П. Тищенко) за зразком.



- 1) Відкрий файл **Полотно з Квіткою.jpg** або **Полотно з Вишеньками.jpg** і на вільній частині полотна виконай малюнок за зразком, зображеним у правому верхньому куті.
- 2) Збережи малюнок у папці **Малюнки і презентації** з назвою **Квітка Прізвище.jpg** або **Вишеньки Прізвище.jpg**, де замість слова «Прізвище» вкажи власне прізвище, наприклад, **Квітка Гримайло.jpg**, **Вишеньки Горецька.jpg**.
- 3) Заверши роботу з графічним редактором, заклавши його вікно або обравши команду **Вихід** у рядку меню **Файл**.

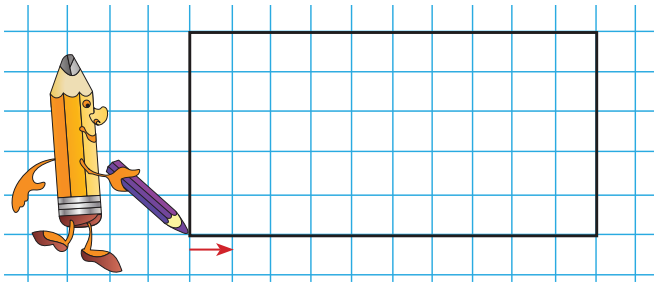
УРОК 4



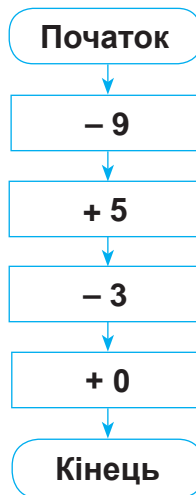
1. Про що повідомляють ці значки?



2. Перевір, чи правильно виконано малюнок за шифром:
 $\rightarrow 10, \uparrow 5, \leftarrow 10, \downarrow 5$.

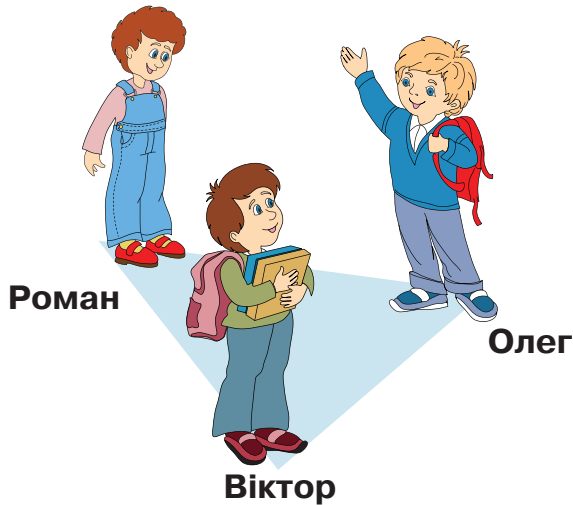


3. Чи можна скоротити кількість кроків у поданій схемі?





4. На малюнку зображено трьох братів. Як можна позначити їхні родинні зв'язки?



5. Визнач, який зі шляхів з Києва до Новомиргорода коротший?



6. Склади задачі за даною схемою та розв'яжи їх усно. Чим вони відрізняються?

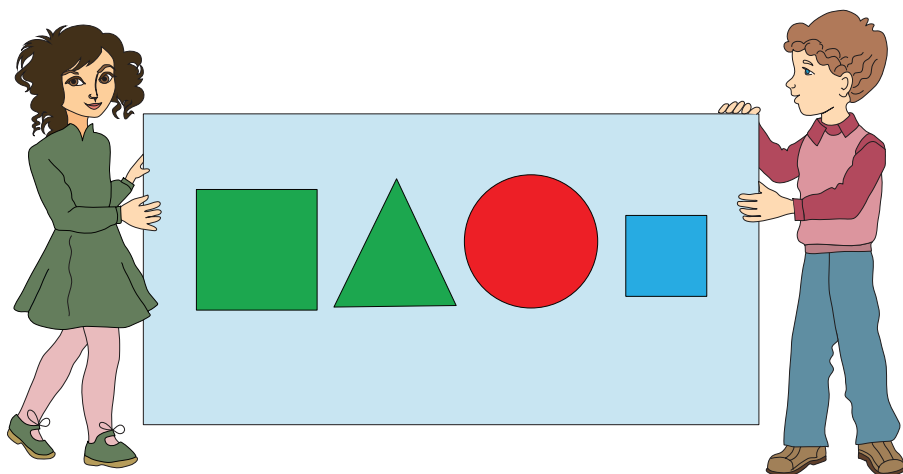
I спіймав рибок

II спіймав на рибок більше

} ?

7. Розглянь малюнок і назви номери істинних висловлювань.

- 1) Якщо фігура зелена, то це — трикутник.
- 2) Якщо фігура — трикутник, то вона зелена.
- 3) Якщо фігура червона, то це не прямокутник.
- 4) Якщо фігура зелена, то це — квадрат.
- 5) Якщо фігура не червона, то це не круг.
- 6) Усі фігури різного кольору.



Файли і папки можна копіювати та видаляти. Для цього використовують контекстне меню, яке викликають одним клацанням правої кнопки миші за умови, що її вказівник наведено на файл чи папку відповідно. У списку цього меню є команди **Копіювати** та **Видалити**.

Якщо обрати команду **Видалити**, то файл чи папка видаляються.

Якщо обрати команду **Копіювати**, то спочатку запам'ятовується місце, де об'єкт знаходиться. Потім, коли буде обрано нову папку для розміщення копії цього об'єкта, в контекстному меню з'явиться (серед інших) команда **Вставити**.


Вибір цієї команди одним клацанням лівої кнопки мишки завершить дію — у папку буде скопійовано обраний об'єкт.



8. Виконай завдання.

- 1) Видали (вказані вчителем) файли і папки з **Робочого стола** комп'ютера, користуючись контекстним меню.
- 2) Скопіюй файл з **Робочого стола** в папку, вказану вчителем. Відкрий папку і переконайся, що файл скопійовано. Закрий папку.
- 3) Скопіюй папку з **Робочого стола** в папку, вказану вчителем. Відкрий папку і переконайся, що цей об'єкт теж скопійовано. Закрий папку.

9. З якою метою комп'ютер використовують у навчанні?

10.  Учні дитячої академії мистецтв (під керівництвом учителя Наталії Володіної – Панченко) створили малюнки. Виконай на вибір малюнок за зразком у графічному редакторі **Paint.net**.



1



2



3

У папці **Малюнки і презентації** є три файли: **Полотно з рисунком 1).jpg**, **Полотно з рисунком 2).jpg**, **Полотно з рисунком 3).jpg**, які містять зменшені копії цих малюнків, щоб можна було створювати за цими зразками свій малюнок.

УРОК 5

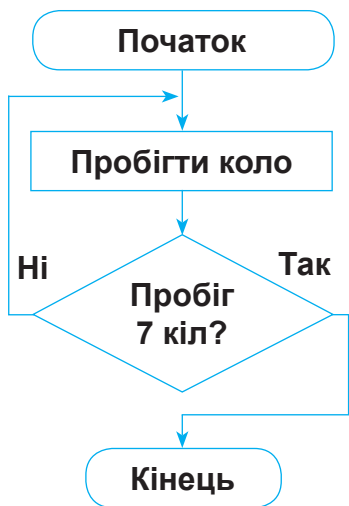


1. Придумай зображення знака, який ілюструватиме конкурс на кращий букет осінніх квітів.



2. Побудуй на папері в клітинку фігуру за шифром: $\rightarrow 3$, $\nearrow 1$, $\uparrow 3$, $\nwarrow 1$, $\leftarrow 3$, $\swarrow 1$, $\downarrow 3$, $\searrow 1$.

3. Тренер поставив спортсмену завдання — пробігти 7 кіл навколо футбольного поля. Поясни схему виконання завдання.



Такі схеми ілюструють повторюване виконання дій. Якщо виконання дій передбачає повторення, то такі схеми зображують **алгоритм з повторенням**.



4. З яких частин складається велосипед? Для чого вони призначені?
5. Склади речення зі словами «файл» і «видалити» за такими схемами:

6. Склади задачі за даною схемою та розв'яжи їх. Чим вони відрізняються?

I ділянка — рядків по кущів
II ділянка — рядків по кущів } кущів?

Чи допоможе в розв'язуванні цих задач такий запис:

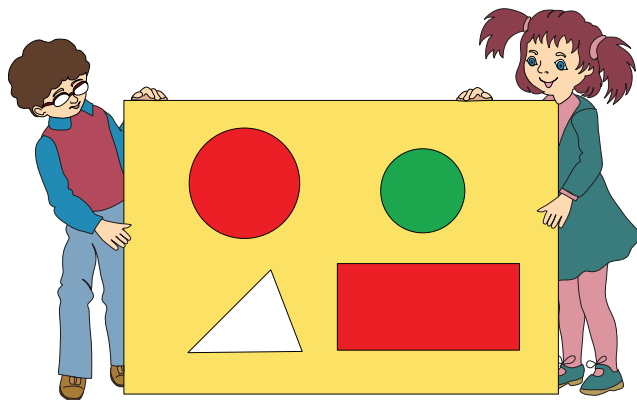
1) · =

2) · =

3) + = ?

7. Розглянь малюнок і назви істинні висловлювання.

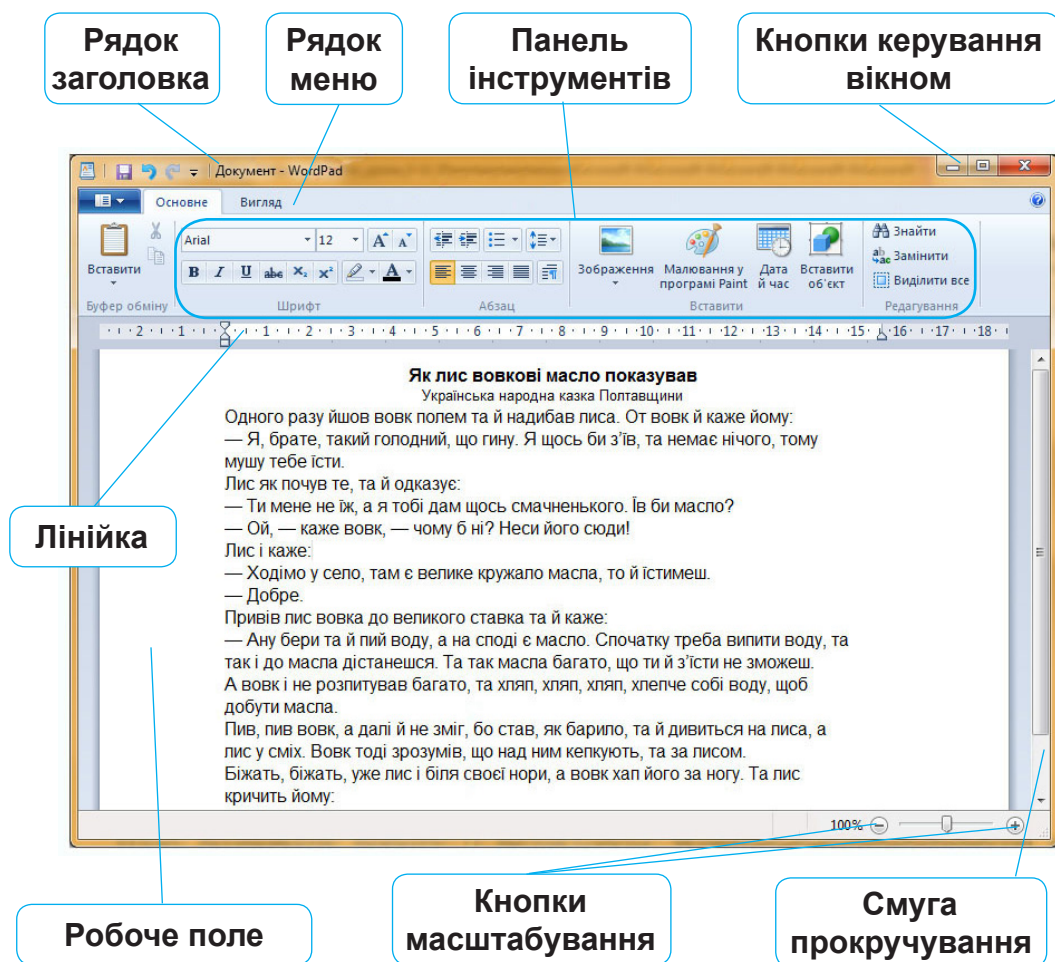
- 1) Якщо фігура — трикутник, то вона біла.
- 2) Якщо фігура зелена, то це — круг.
- 3) Якщо фігура червона, то це — круг.
- 4) Якщо фігура — прямокутник, то вона червона.
- 5) Не всі прямокутники жовті.





Текст — це послідовність записаних речень, які повідомляють про щось. Те, про що в тексті повідомляється, розповідається, називається його **ТЕМОЮ**. Всі розповіді ведуться з певною **МЕТОЮ**. До тексту можна добрати **ЗАГОЛОВОК**.

Для роботи з текстом створено спеціальні комп'ютерні програми — **текстові редактори**. На відміну від паперових записів у текстовому редакторі легко виправляти помилки, дописувати, вилучати зайве, обирати шрифт, роздруковувати тощо. Текст зберігають у файлі, що зручно для пересилання його електронною поштою та подальшого використання на інших комп'ютерах.


Одним з найбільш простих текстових редакторів є **WordPad**. Вікно програми з позначеними основними елементами зображено на малюнку нижче.



Щоб розпочати роботу з редактором **WordPad**, треба натиснути на кнопку . У меню, що відкрилося, вибрати рядок **Всі програми**, потім **Стандартні і**, нарешті, **WordPad**. Для зручності доступу до редактора **WordPad** на **Робочому столі** може розміщуватися його значок . Якщо по ньому два рази клацнути лівою кнопкою мишки, то відкриється вікно текстового редактора.

Текст у редакторі **WordPad** набирають з клавіатури.



8. Відкрий текстовий редактор **WordPad**. Покажи елементи його вікна і назви їх. Набери з клавіатури власне ім'я, прізвище, назву школи. Великі літери набирай, утримуючи клавішу . Після виконання завдання заверши роботу з редактором **WordPad**.
9. З якою метою комп'ютер використовують у будівництві?
10. У графічному редакторі **Paint.net** створи малюнок на тему «Золота осінь» (проект розрахований на виконання упродовж кількох уроків).

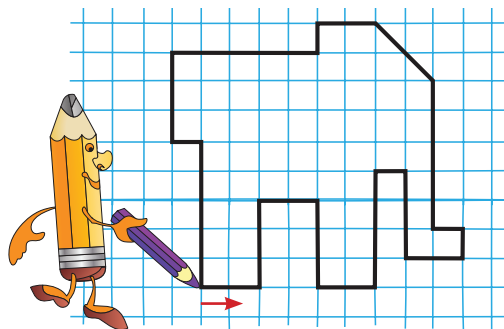
УРОК 6



1. Розглянь знаки олімпійської символіки. Які види спорту вони позначають? Обґрунтуй свою відповідь.

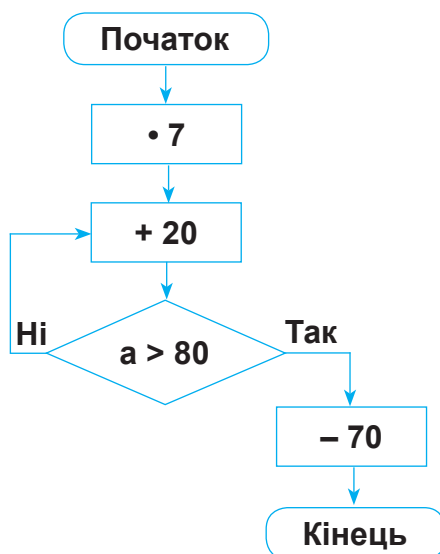


2. Склади шифр, за яким можна виконати малюнок, розпочинаючи з позначеної точки.



3. Обчисли за схемою.

0, 9, 2, 8, 3, 5, 7

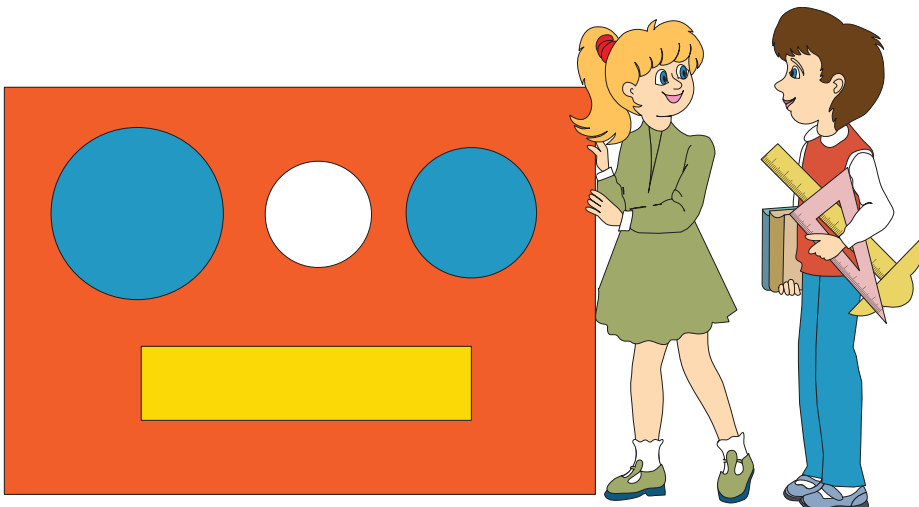




4. Поясни, що означає вислів: «Заблукав між трьома соснами».
5. Чому в багатоповерхових будинках квартири, що розташовані одна над одною, мають однакове планування?
6. Скільки одноцифрових чисел можна використати для позначення знаменників, складаючи задачу за схемою?

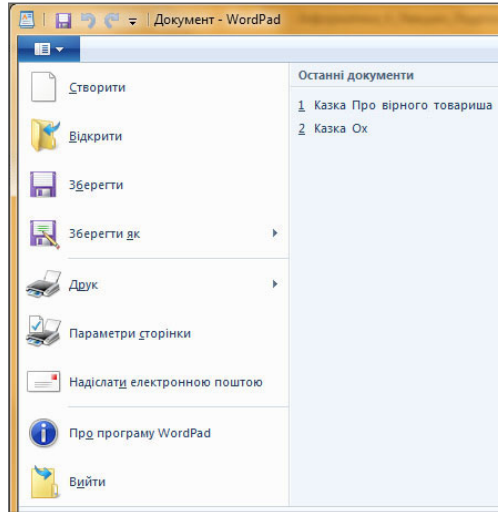
$$600 \text{ кг зерна} \left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{\square} \text{ жито} \\ \frac{1}{\square} \text{ пшениця} \\ \text{решта — кукурудза?} \end{array} \right. ?$$


7. Розглянь малюнок і назви номери істинних висловлювань:
 - 1) Якщо фігура жовта, то це — прямокутник.
 - 2) Якщо фігура синя, то це — великий круг.
 - 3) Якщо фігура біла, то це — маленький круг.
 - 4) Якщо фігура не жовта, то це не прямокутник.
 - 5) На малюнку немає зеленої фігури.

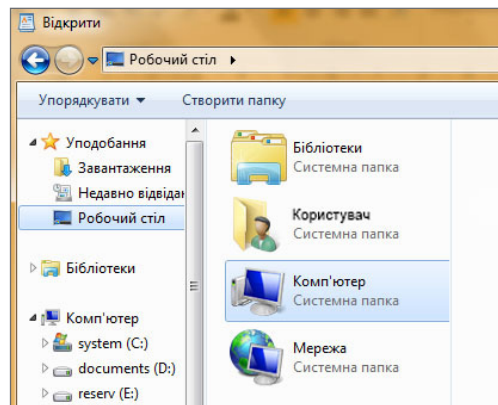


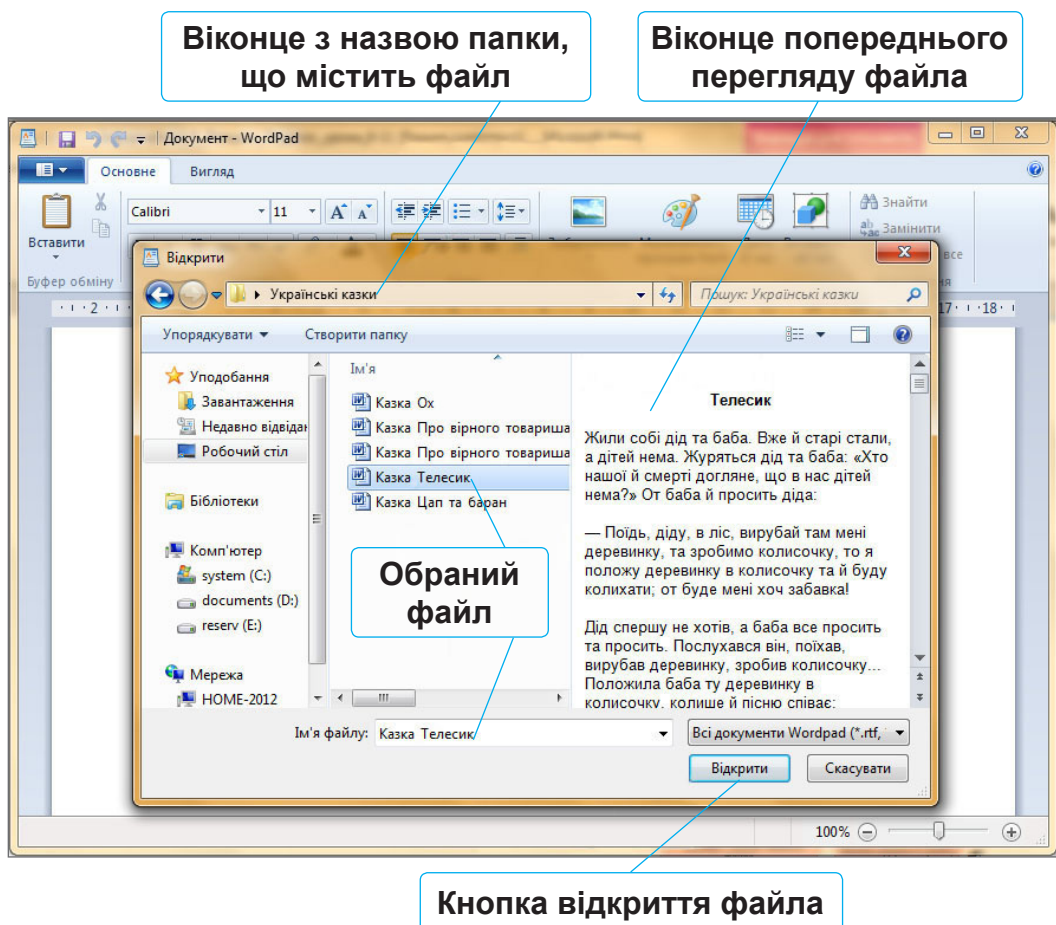




На верхній панелі інструментів редактора **WordPad** є кілька кнопок, що дозволяють виконувати певні команди. При підведенні вказівника миші до будь-якої кнопки спливає підказка з назвою команди, наприклад, **Створити, Відкрити, Зберегти, Друк, Знайти, Вирізати, Копіювати, Вставити, Відмінити та Дата/час.**



Зокрема при натисканні на кнопку  **Відкрити**, з'явиться нове вікно (див. малюнок нижче) з такою ж назвою, в якому треба спочатку вибрати папку, де знаходяться потрібні файли, а потім серед них вибрати той, який треба відкрити.





Якщо для відкриття файла натиснути кнопку  **Відкрити**, то в робочому полі з'явиться текст вибраного файла. Щоб зберегти відкритий файл, треба на панелі інструментів натиснути кнопку  **Зберегти**.



8. Відкрий в редакторі **WordPad** файл **Казка Телесик.rtf**, який знаходиться в папці **Українські казки** на **Робочому столі**. Прочитай казку. Заверши роботу з редактором **WordPad**.
9. З якою метою комп'ютер використовують на залізниці?
10. У графічному редакторі **Paint.net** створи малюнок на тему «Золота осінь» (продовжити виконання проекту).

УРОК 7



1. Про що повідомляють червоний і синій кольори в даних виразах?

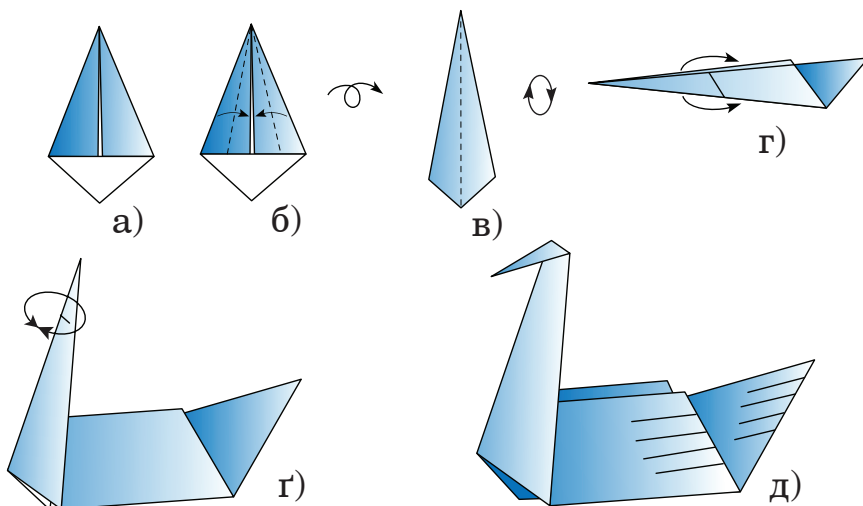
$24 - 4 : 2$	$63 - 13 + 6$
$37 + 5 \cdot 6$	$79 - 9 - 20$
$45 : 5 + 8$	$20 : 5 : 2$
$4 \cdot 8 - 16$	$18 : 2 \cdot 5$
$28 + 3 \cdot 7$	$2 \cdot 6 : 3$
$35 - (12 - 8)$	$(14 - 8) : 2$
$24 : (14 - 10)$	$(25 + 10) : 5$



2. Склади схему дій до прислів'я.

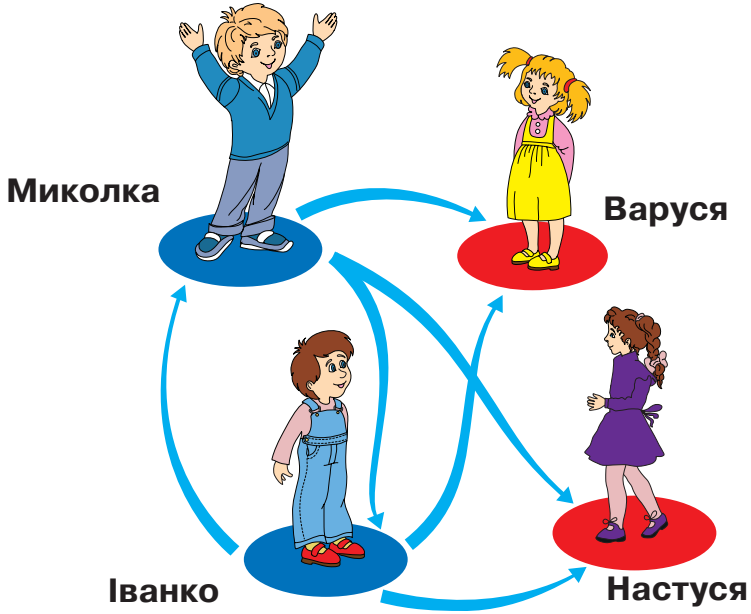
Сім разів відміряй — один раз відріж.

3. Склади лебедя за малюнком (автор В.П. Тищенко).

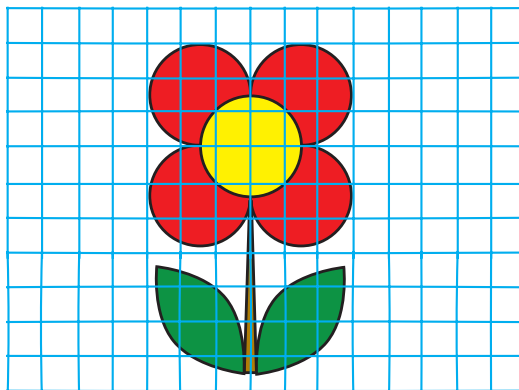




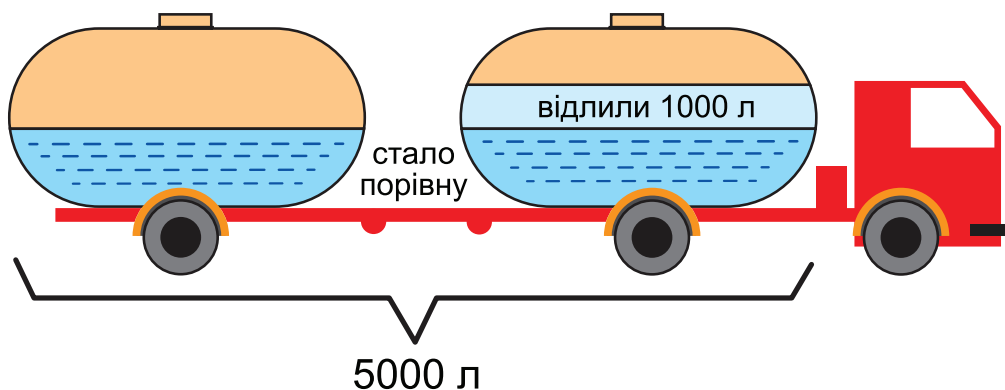
4. На малюнку сині стрілки показують, хто чий брат. Ким є для хлопчиків Варуся і Настуся? Який знак можна використати, щоб позначити, що вони є сестрами одна одній та хлопчикам?



5. Зобрази малюнок за зразком на папері в клітинку.

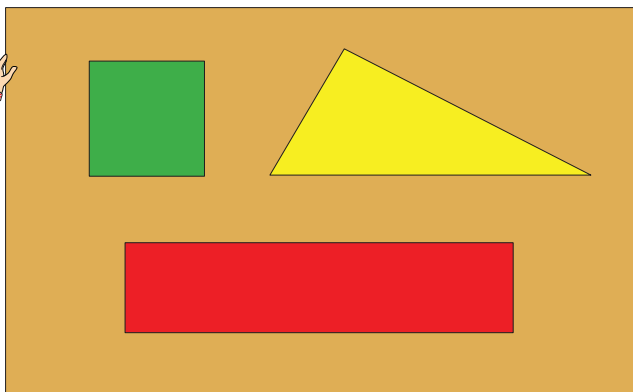


6. Склади задачу за малюнком і розв'яжи її.



7. Розглянь малюнок і назви номери істинних висловлювань.

- 1) Якщо фігура не жовта, то це не квадрат.
- 2) Якщо фігура не зелена, то це не квадрат.
- 3) Якщо фігура не трикутник, то вона не жовта.
- 4) Усі чотирикутники різного кольору.
- 5) Якщо фігура червона, то це — прямокутник.



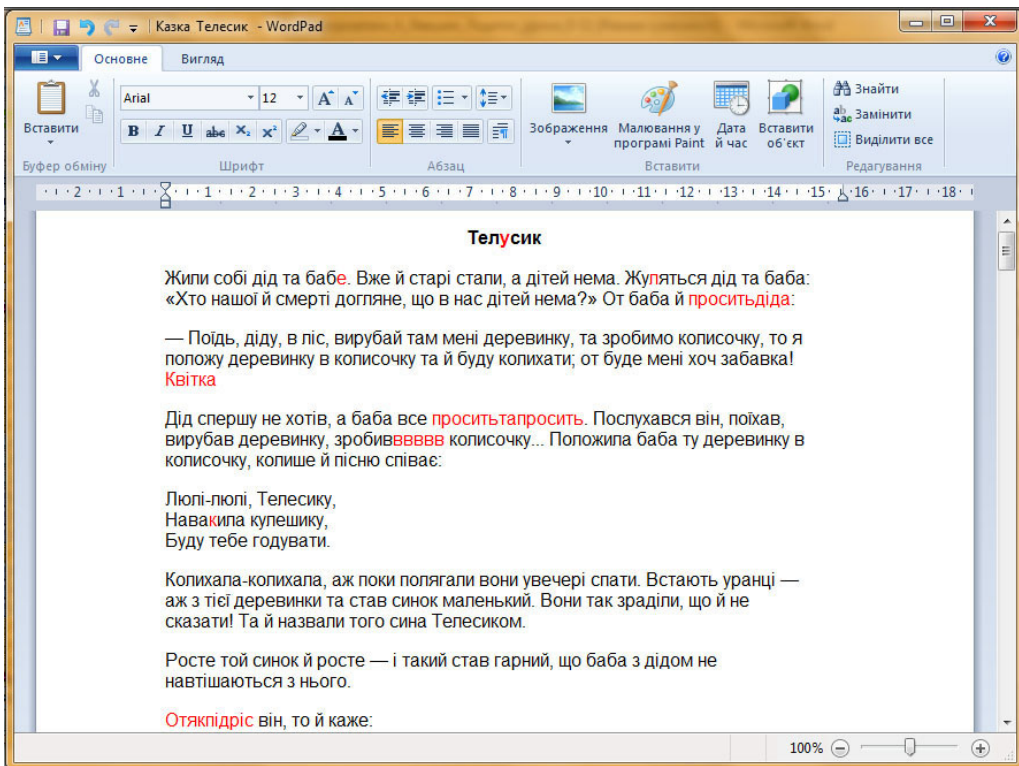
Якщо в тексті, відкритому в редакторі **WordPad**, є помилки, то для їх виправлення використовують певні клавіші клавіатури, пов'язуючи всі дії з місцем знаходження курсора (вказівника миші).

Зокрема, клавіша **Пробіл** роз'єднує слова, клавіша **Del** видаляє символ праворуч від курсора, а клавіша **← Backspace** видаляє символ ліворуч від курсора.

Щоб замінити помилково записану літеру, треба спочатку видалити її, а потім натиснути клавішу з потрібною літерою.



8. Увійди в текстовий редактор **WordPad**. Відкрий файл **Казка Телесик вправа.rtf**. Знайди в цьому тексті помилки і виправ їх. Збережи файл з іменем **Казка Телесик вправа Прізвище** і заверши роботу з текстовим редактором.



9. З якою метою комп'ютер використовують художники?
10. У графічному редакторі **Paint.net** створи малюнок на тему «Золота осінь» (продовження проекту).

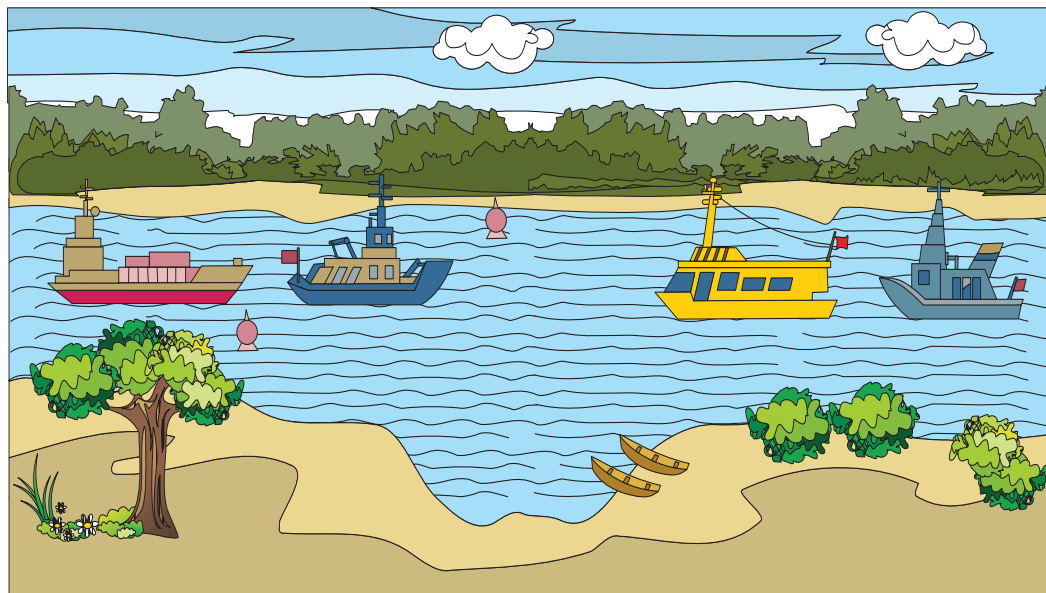
УРОК 8



1. У магазині кожен відділ позначили певним значком. Про що ці значки повідомляють?

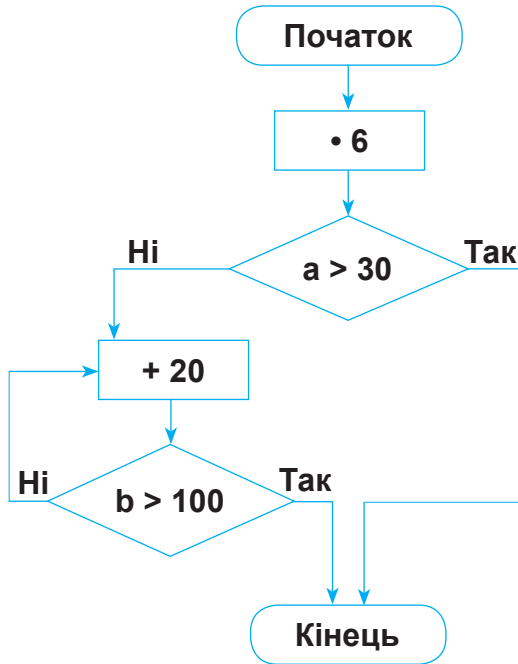


2. Два теплоходи плывуть по річці, а назустріч їм ще два теплоходи. Річка така вузька, що двом теплоходам розминутися важко. Але є затока, в якій може поміститися один теплохід. Придумай послідовність дій, щоб теплоходи могли розминутися.

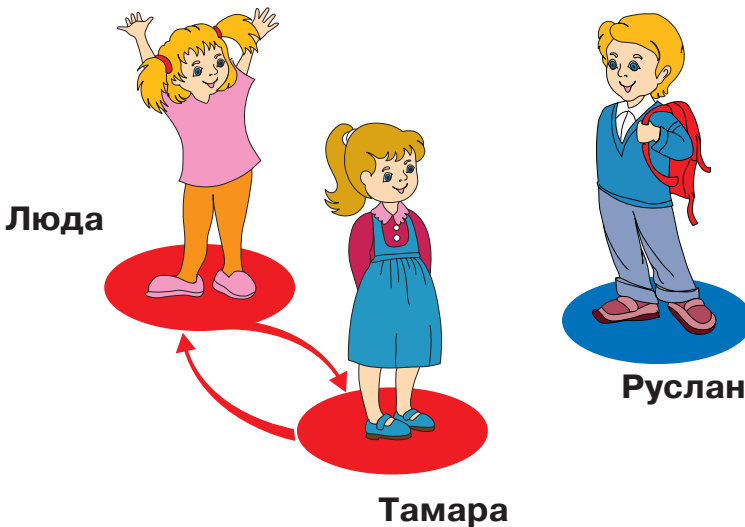


3. Обчисли за схемою.

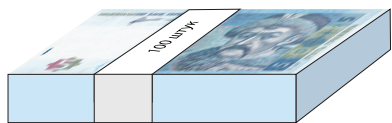
0, 9, 2, 8, 3, 5, 7, 4, 6



4. На малюнку червоні стрілки позначають, що Тамара і Люда — сестри. Відомо, що Руслан — їхній брат. Покажи родинні зв'язки брата і сестер за допомогою стрілок.



5. Поясни, чому в банках купюри в 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 500 грн складають у пачки по 100 шт.



6. Склади і розв'яжи задачу за малюнком.

Кожен відрізок продовжили на 4 см.

На скільки сантиметрів другий відрізок став довшим за перший?

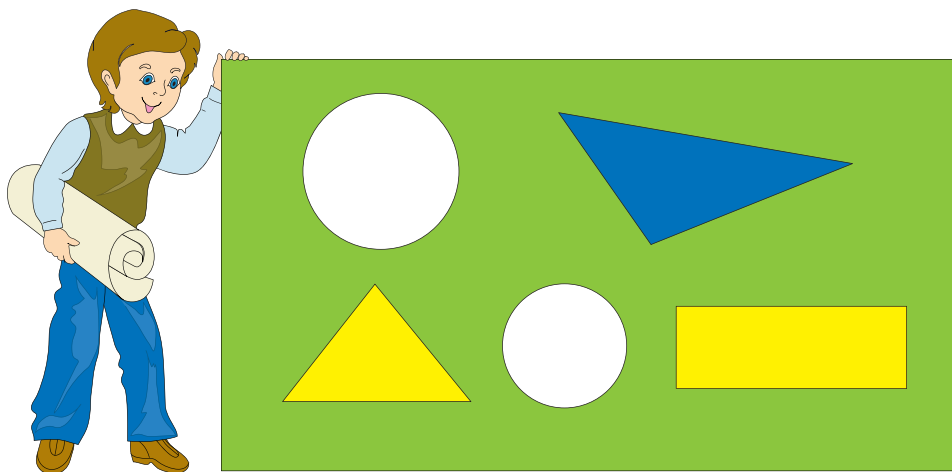


7. Грицько висловився про зображені на малюнку фігури так:

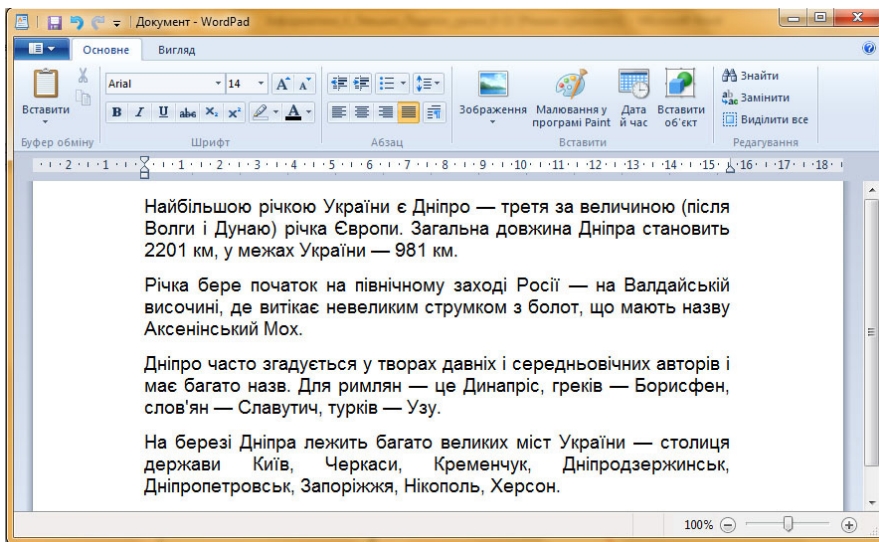
1) «Якщо фігура біла, то це — круг» — істинне.


2) «Якщо фігура жовта, то це — прямокутник» — хибне.

Склади кілька істинних (правильних) висловлювань про зображені фігури.




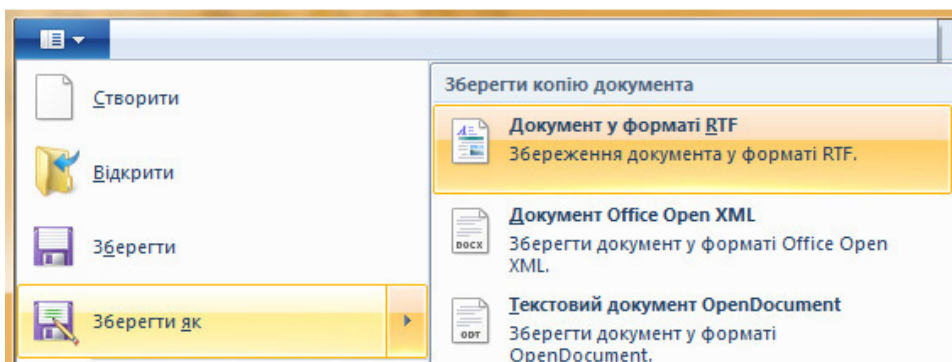
Відомо, щоб набрати текст, спочатку відкривають текстовий редактор **WordPad**. У відкритому вікні з клавіатури набирають текст на робочому полі. Потім уважно його переглядають, за потреби виправляють помилки.



Щоб зберегти набраний текст у файлі, натискають кнопку на панелі інструментів з позначкою  і у вікні, що відкриється після цього:

1) обирають команду  **Зберегти як** ;

2) у списку, що відкриється праворуч, обирають вид документа  **Документ у форматі RTF**
 Збереження документа у форматі RTF. ;

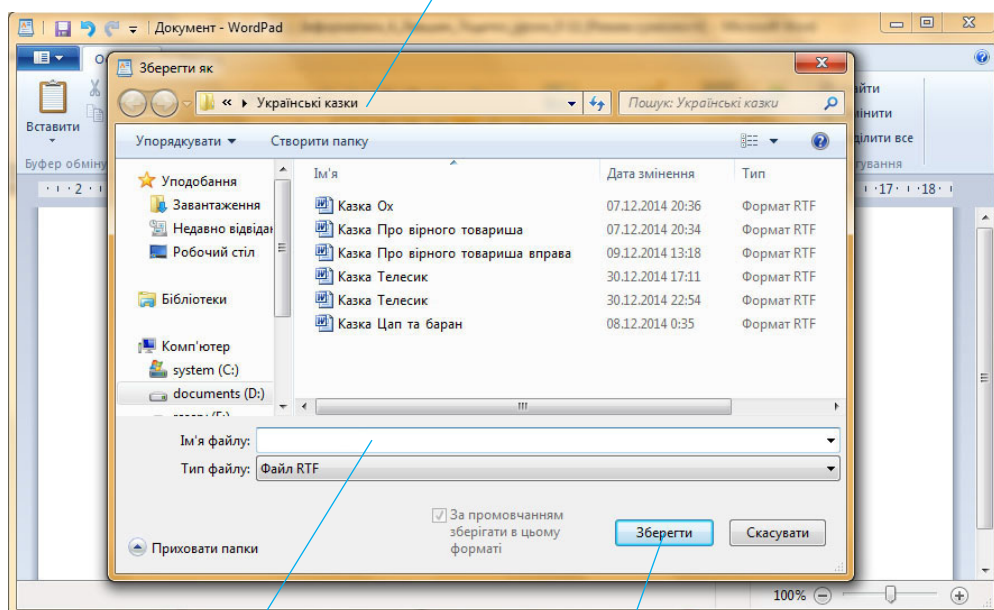


3) далі відкриється вікно, в якому обирають папку, де має бути збережено файл;

4) дають файлу ім'я, вписуючи його в поле для запису імені файла;

5) натискають кнопку  **Зберегти** .

Віконце для вибору папки



Поле для запису імені нового файла

Кнопка збереження файла



8. Розпочни роботу в редакторі **WordPad**. У робочому полі набури такий текст:

«Жив у стародавні часи могутній богатир Лиман, і було в нього двоє дітей — дочка Десна та син Дніпро. Десна була старшою...».

Збережи текст у файлі з іменем **Легенда Прізвище**, де замість слова «Прізвище» запиши власне прізвище. Заверши роботу з текстовим редактором.

9. З якою метою комп'ютер використовують на кухні?
10. У графічному редакторі **Paint.net** створи малюнок на тему «Золота осінь» (продовження проекту).

УРОК 9

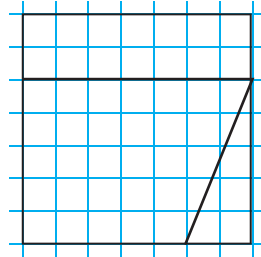


1. Що позначають зображені значки?



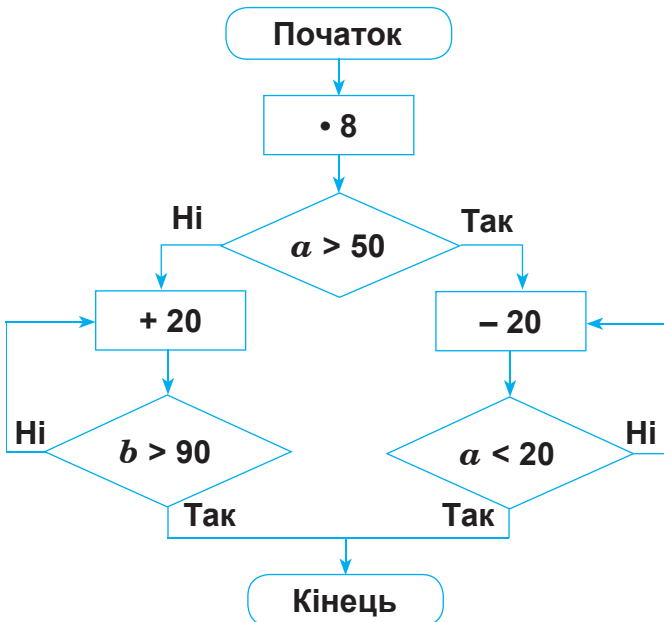
2. Накресли прямокутник, поділи його за зразком на чотирикутник, трикутник і прямокутник. Розфарбуй фігуру за таблицею.

		*	
	*		
			*



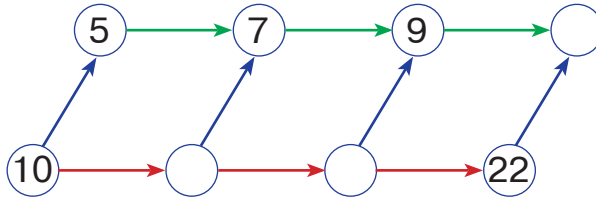
3. Обчисли за схемою.

0, 9, 2, 3, 5, 7, 4, 6

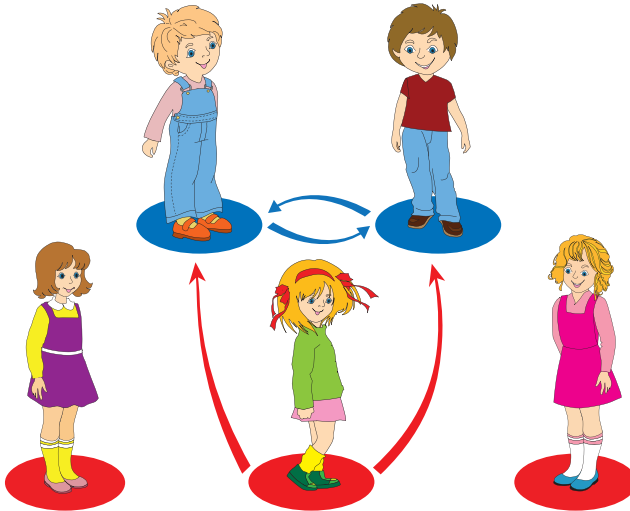




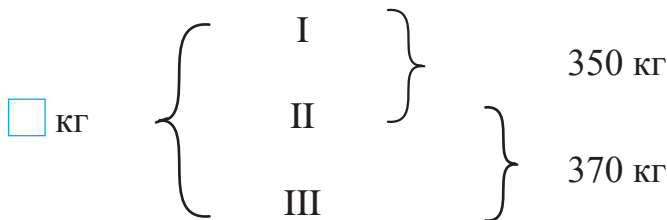
4. Які зв'язки між числами позначено стрілками \rightarrow , \rightarrow , \rightarrow ? Випиши в зошит числа, що мають стояти в порожніх кружечках.



5. На малюнку зображено дітей з однієї родини. Червона стрілка показує, хто чия сестра, а синя — хто чий брат. Яких стрілок не вистачає?



6. Склади задачу за схемою.



Які числа не можуть бути записані в клітинці?

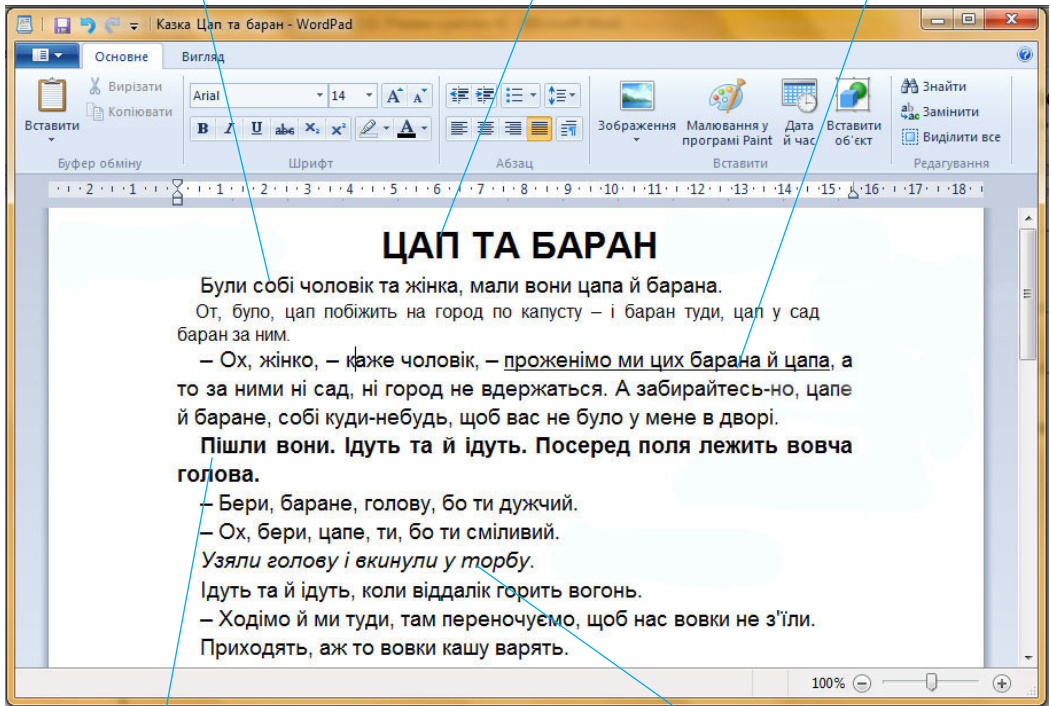


8. Розпочни роботу в текстовому редакторі WordPad. Відкрий файл **Казка Цап та баран.rtf**. Зміни накреслення символів і їхній розмір так, як це показано на малюнку.

Звичайний
розміру 14

Жирний розміру 24

Підкреслений
розміру 14



Жирний розміру 14

Курсив розміру 14

9. З якою метою комп'ютер використовують у торгівлі?
10. У графічному редакторі Paint.net створи малюнок на тему «Золота осінь» (продовження проекту).



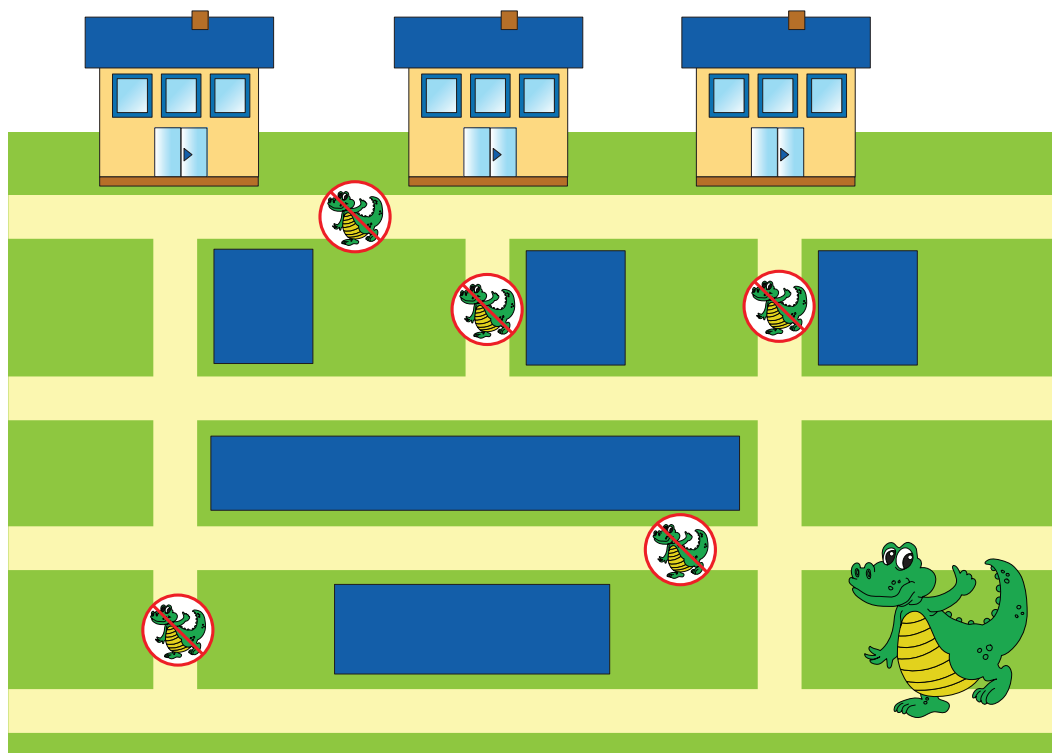
УРОК 10



1. Про що повідомляють зображені знаки? Яку роль відіграє слово «не» в назві цих знаків?



2. Вкажи, в якому будинку може поселитися крокодил.

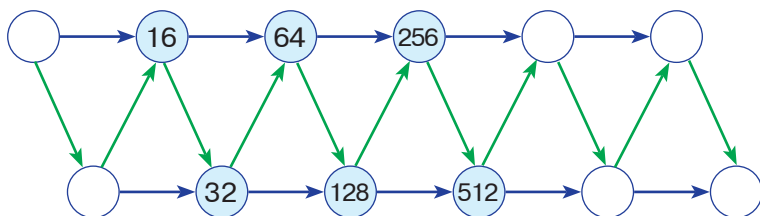


3. Прочитай за схемою записані числа:

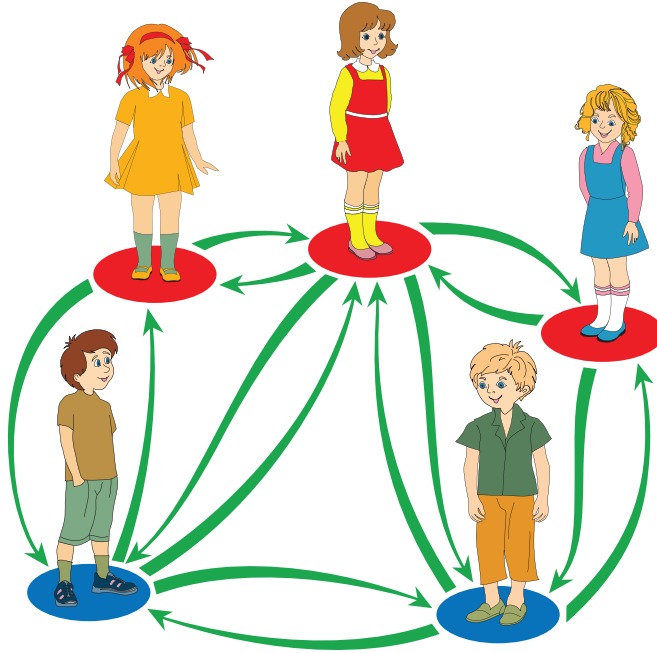
340, 1200, 98, 73520, 978471.



4. Які зв'язки між числами позначено стрілками \rightarrow , \rightarrow ?
Випиши в зошит числа, що мають стояти в порожніх кружечках.



5. Поясни, що можуть позначати стрілки на малюнку.



6. Дано дві задачі.

Задача 1. Першого дня на склад привезли 2 вагони вугілля, маса якого 100 т. Другого дня привезли 3 таких самих вагони. Скільки тонн вугілля привезли за два дні?

Задача 2. За 2 дні на базу привезли 250 т вугілля. Першого дня вугілля привезли у двох однакових вагонах, а другого — у трьох таких самих вагонах. Скільки тонн вугілля привозили кожного дня?

Як ці задачі пов'язані між собою?

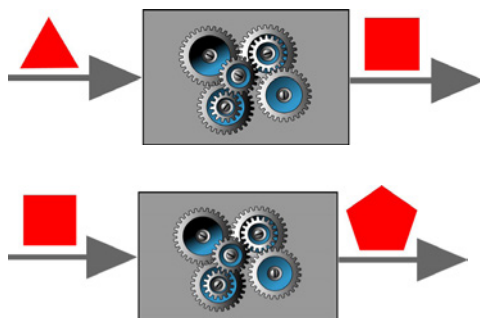
Чи є поданий нижче запис розв'язанням якоїсь із цих задач?

1) $100 : 2 = 50$ (т)

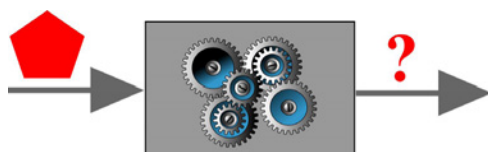
2) $50 \cdot 3 = 150$ (т)

3) $100 + 150 = 250$ (т).

7. Автомат перетворює геометричні фігури так, як показано на малюнку.



На яку фігуру автомат перетворить п'ятикутник?



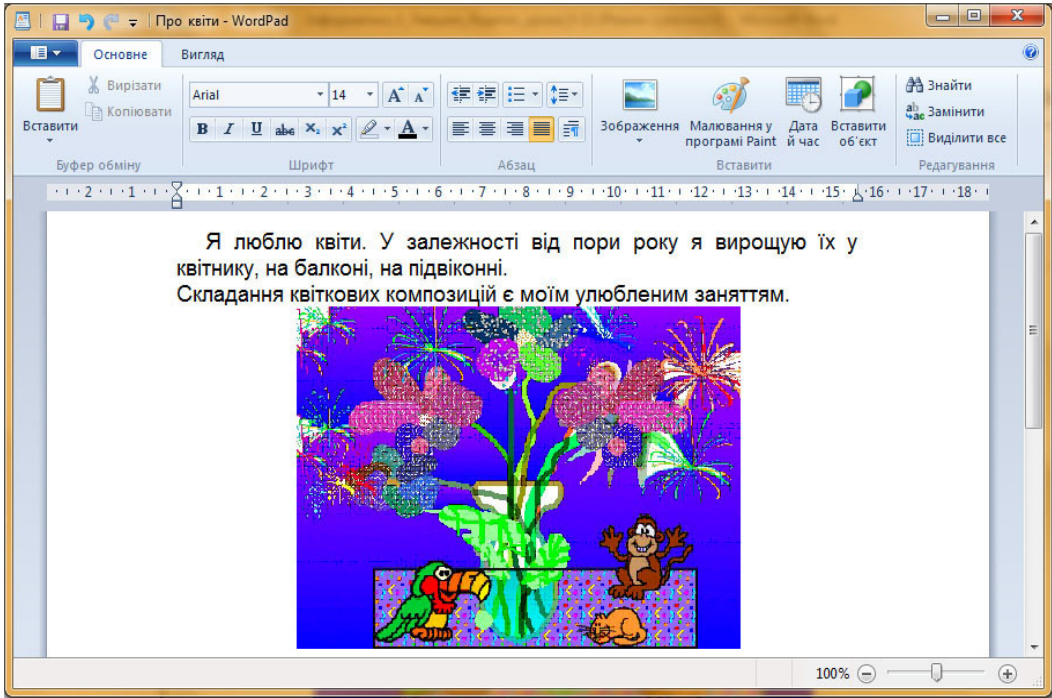
У редакторі **WordPad** у текст можна вставляти малюнки. Для цього підходять як готові малюнки, так і малюнки, створені користувачем у графічному редакторі **Paint** та інших.

Щоб вставити готовий малюнок у текст, треба виконати такі дії:

- відкрити папку, що містить файл з малюнком;
- двічі клацнути лівою кнопкою миші по його значку;
- клацнути правою кнопкою миші на малюнку, що з'явився у вікні графічного редактора (чи програми для перегляду малюнків), і в контекстному меню обрати команду **Копіювати**;
- у потрібному місці робочого поля текстового редактора **WordPad** клацнути правою кнопкою миші і в контекстному меню обрати команду **Вставити**.



8. Розпочни роботу в редакторі **WordPad**. Відкрий файл **Про квіти.rtf**. Користуючись вказаною послідовністю дій, встав у його текст малюнок з файла **Квіти.bmp**.



9. З якою метою комп'ютер використовують у музиці?
10. У графічному редакторі **Paint.net** закінчи створення малюнка на тему «Золота осінь».

УРОК 11

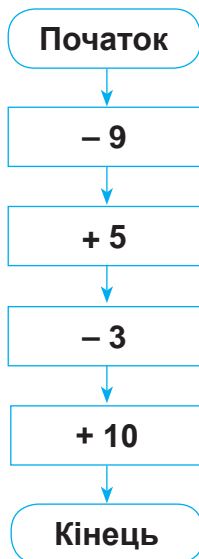


1. Для того, щоб отримати повну інформацію про товар, використовують штрих-коди. Перші три цифри в них позначають країну виробника. На малюнку зображено штрих-коди Німеччини (404), України (482), Росії (460), Китаю (690). Вкажи, якій з країн належить кожний із цих штрих-кодів.



2. Пригадай казку, де персонажі всі дії виконують лінійно. Зобрази послідовність дій казки у вигляді схеми.
3. Обчисли за лінійною схемою.

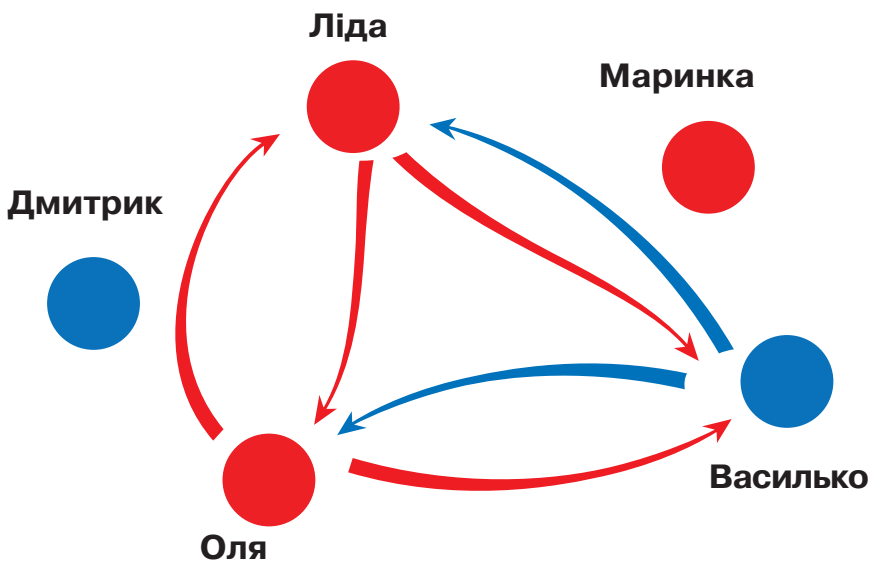
30, 41, 58, 63,
24, 27, 79, 97



Які кроки можна поєднати: перший з другим чи перший з третім? Чи можна поєднати всі обчислювальні кроки?



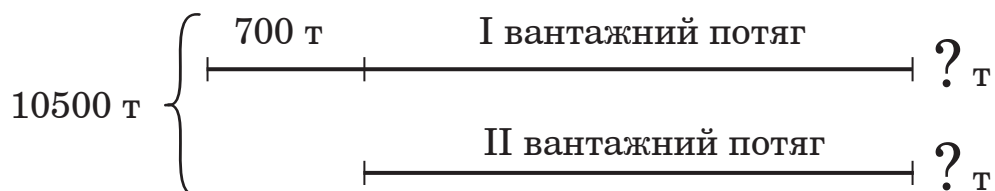
4. У продовольчих магазинах прийнято групувати товар. Поясни, яким чином це зроблено на прикладі конкретного магазину.
5. На малюнку синіми кружечками позначено хлопчиків, а червоними — дівчаток. Двоє з дівчаток — сестри, що позначено червоними стрілками. Один з хлопчиків — їхній брат, що позначено синіми стрілками.



Які висловлювання про дітей є істинними (правильними), а які — хибними?

- 1) Двоє з дівчаток — сестри Василька.
- 2) У кожної з дівчаток один братик.
- 3) Жоден з хлопчиків не має братиків.
- 4) Якщо хлопчик не Василько, то в нього одна сестричка.
- 5) Серед дівчат немає сестер Дмитрика.

6. Склади задачу про перевезення зерна за її скороченим записом та розв'язанням.



1) $10500 - 700 = 9800$ (т)

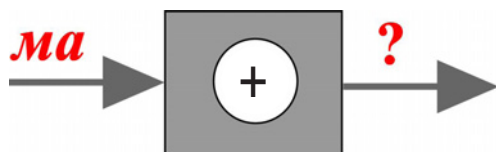
2) $9800 : 2 = 4900$ (т)

3) $4900 + 700 = 5600$ (т).

7. Автомат перетворює літери так, як зображено на малюнку.



Що вийде, коли в автомат ввести «ма»?



У текстовому редакторі **WordPad** можна виконувати різні дії з частинами тексту: виділяти окремі слова і букви, копіювати виділене, вирізати виділене та вставляти скопійоване (або вирізане) в інше місце.

Для цього використовують як мишу, так і клавіатуру.



Наприклад, щоб виділити якесь слово:

- 1) ставлять вказівник мишки перед початком слова;
- 2) натиснувши ліву кнопку миші, протягують його до кінця слова;

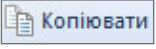

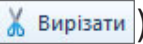
3) потім кнопку миші відпускають.

Виділене слово підсвічується кольором, щоб можна було побачити, чи правильно виконано виділення. Таким чином можна виділити в тексті й декілька послідовних слів.

Виділити слово можна і з клавіатури. Для цього:


- 1) за допомогою клавіш зі стрілками переміщують курсор на початок слова;
- 2) утримуючи клавішу , послідовно натискають клавішу , доки не буде виділене все слово.


Одне натискання клавіші  виділяє одну букву.

Виділене слово можна *скопійувати* (натиснувши кнопку , *видалити* (натиснувши клавішу ) без запам'ятовування чи *вирізати* з тексту (натиснувши кнопку ) із запам'ятовуванням.

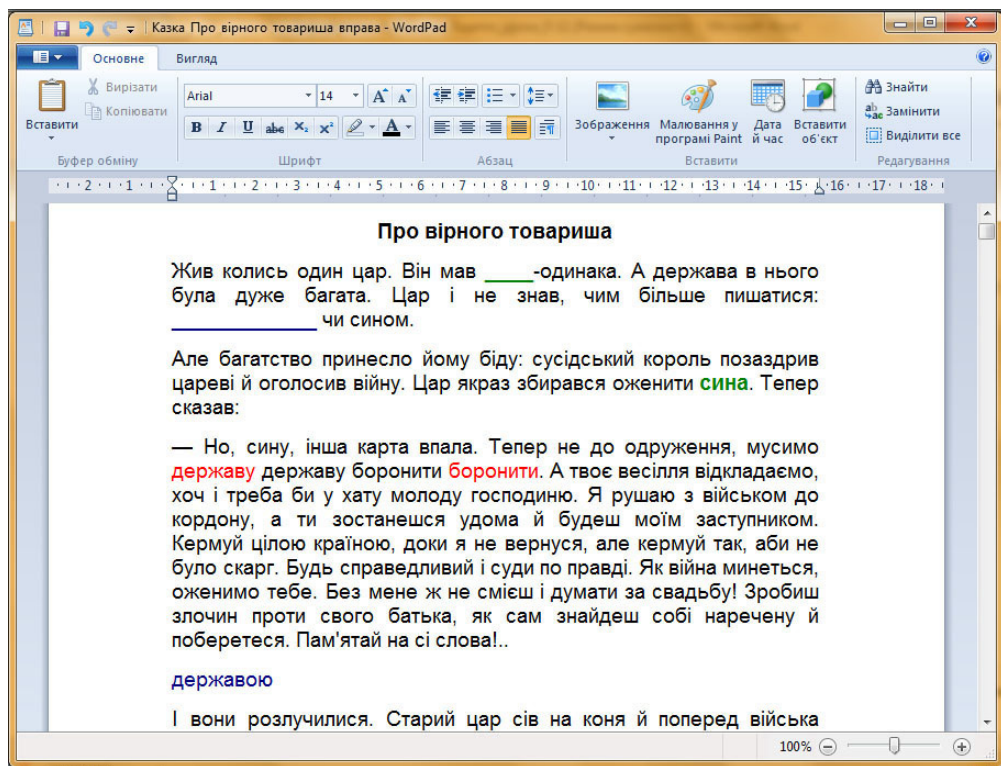
Якщо слово скопійовано, то його можна вставити в будь-яке місце тексту (при потребі й не один раз). Для цього:

- 1) ставлять вказівник миші після того слова, за яким має бути вставлене скопійоване слово;
- 2) клацають правою кнопкою миші, викликаючи контекстне меню;
- 3) у контекстному меню обирають команду **Вставити**.

Якщо слово видалити за допомогою клавіші , то воно не запам'ятовується, а отже вставляти його в текст уже не можна.

Однак за допомогою кнопки **Відмінити**  можна відмінити останню дію, тобто повернутись до попереднього тексту.

8. У текстовому редакторі **WordPad** відкрий файл **Казка Про вірного товариша.rtf**.



Текст, що з'явився на робочому полі, потрібно відредагувати:

- 1) **зелене** слово виділити, скопіювати і вставити в те місце, що підкреслене зеленою рисою;
 - 2) **синє** слово вирізати і вставити на місце, підкреслене синьою рисою;
 - 3) кожне **червоне** слово виділити і видалити.
9. З якою метою комп'ютер використовують у бібліотеках?
10. Набери в текстовому редакторі **WordPad** текст задачі.

У магазин привезли $2\text{ т } 4\text{ ц}$ крупів. Третину крупів придбав ресторан, а решту — розфасували в пакети, по 4 кг у кожний. Скільки вийшло пакетів з крупами?

УРОК 12

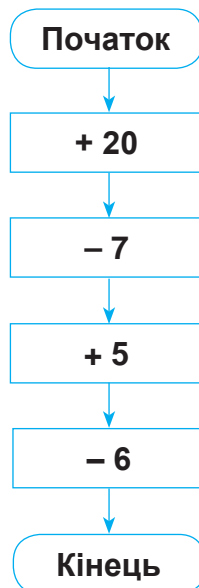


1. Про що повідомляють зображені знаки? Де їх зазвичай розміщують?



2. Пригадай казку, де дії виконуються із розгалуженням. Зобрази її у вигляді схеми.
3. Перевір, чи правильно записано відповідь, якщо обчислення почалося з числа 76? Запропонуй для введення інші двоцифрові числа та виконай обчислення за цією схемою.

Ввести — 76
Відповідь — 88

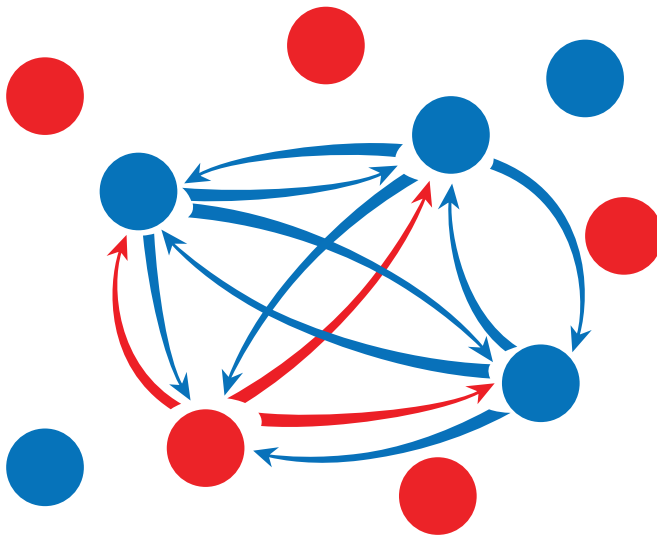




4. Для чого плитку шоколаду розмічають на прямокутники? Чи можна було б її розмічати на однакові трикутники?



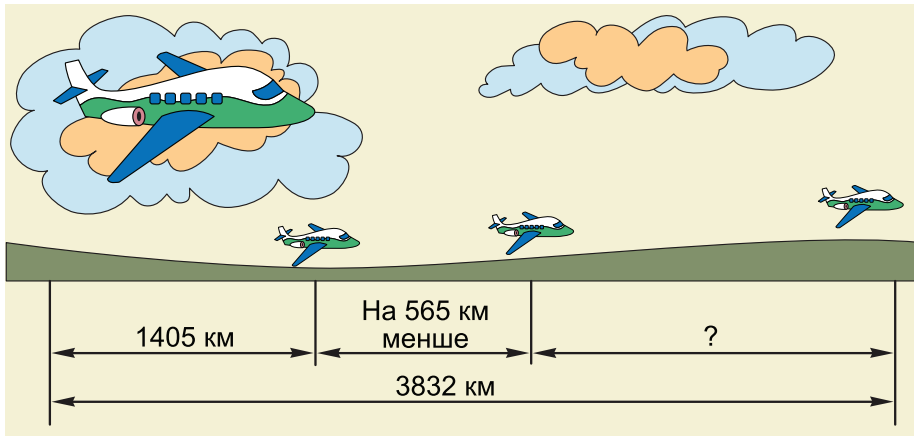
5. На малюнку синіми кружечками позначено хлопчиків, а червоними — дівчаток. Стрілками показано родинні зв'язки між деякими дітьми.



За малюнком знайди кількість:

- | | | | |
|----------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| дітей | <input type="checkbox"/> | хлопчиків | <input type="checkbox"/> |
| дівчаток | <input type="checkbox"/> | братів | <input type="checkbox"/> |
| сестер | <input type="checkbox"/> | дітей в родині | <input type="checkbox"/> |

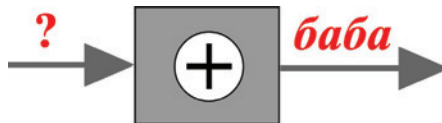
6. Склади за малюнком-схемою задачу про літак, який робить під час польоту дві посадки та розв'яжи її.




7. Автомат перетворює літери так, як показано на малюнку.



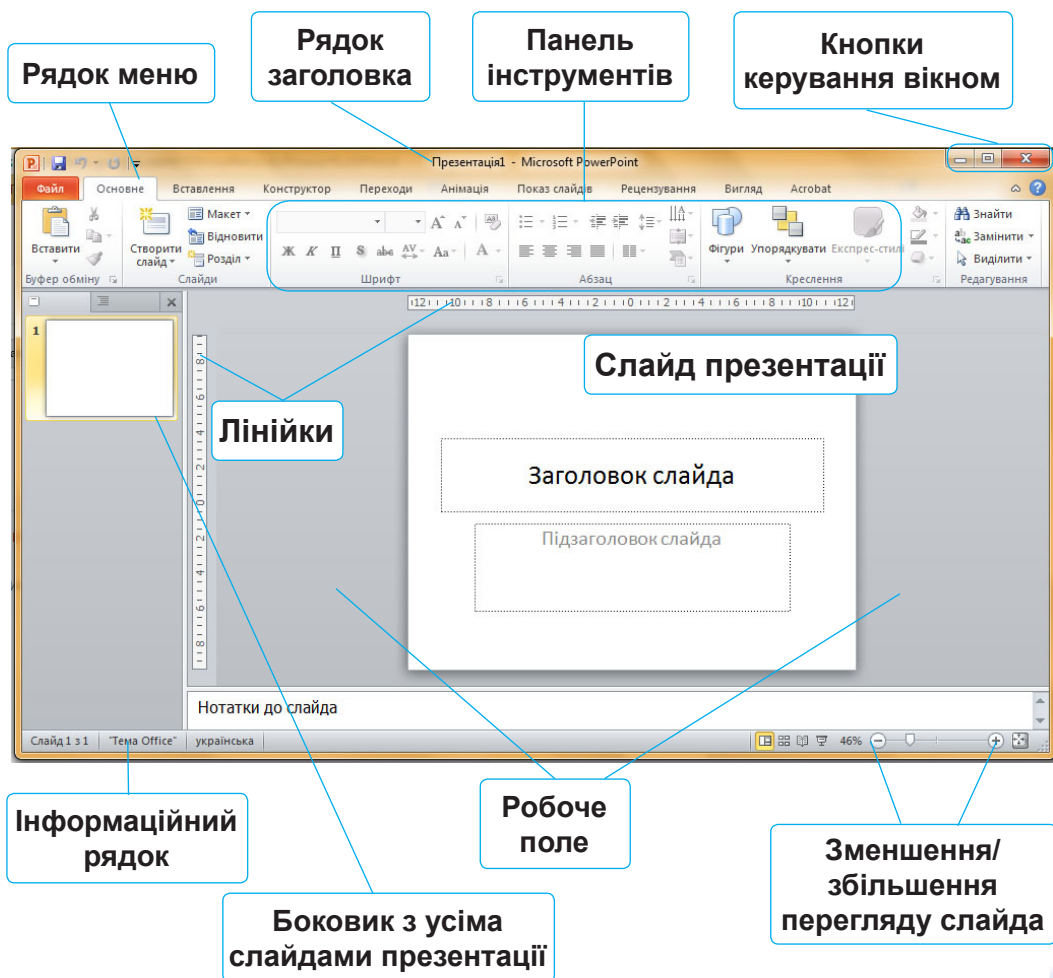
Які літери треба ввести, щоб отримати «баба»?



Окрім програм для роботи з малюнками і текстом використовують також і програми, які дозволяють готувати наочні матеріали для показу їх учасникам різних заходів, щоб повідомити потрібну інформацію про якийсь об'єкт, наприклад, товар, програму, книгу, спосіб дій тощо.

Програм для виконання таких робіт багато, але найчастіше використовують **PowerPoint**, який зазвичай називають **редактором презентацій**. Запустити його можна, клацнувши лівою кнопкою миші по іконці  на Робочому столі.

У вікні, що відкриється, можна побачити рядок меню, рядок заголовка, панелі інструментів, кнопки керування вікном, робоче поле програми та інші елементи.



8. Запусти редактор презентацій PowerPoint. Роглянь елементи його вікна і назви ті, які вже зустрічалися при роботі з текстовим редактором WordPad.

Які кнопки на панелях інструментів тобі вже знайомі?

9. З якою метою комп'ютер використовують у книгови-данні?
10. У текстовому редакторі **WordPad** почни набирати тексти задач, не змінюючи існуючі виділення.

Задача 1. В овочевому магазині першого дня продали 14 ящиків огірків, а другого дня — останні 10 ящиків огірків. Скільки кілограмів огірків продали другого дня, якщо всього їх завезли 360 кг?

Задача 2. Якщо на першу полицку поставити 9 книжок, а на другу 12 книжок, то на обох полицях книжок стане порівну. Скільки книжок на першій полиці було спочатку, якщо на другій їх було 15?

Задача 3. *Миколка* вийшов зі школи і пішов услід за *Наталкою*, коли вона відійшла від школи на відстань 120 м. *Миколка* йде зі швидкістю 30 м/хв, а *Наталка* — зі швидкістю 20 м/хв. Через який час *Миколка* дожене *Наталку*?

Задача 4. Мотоцикліст їхав першого дня 3 години зі швидкістю 60 км/год, а другого дня — стільки ж часу зі швидкістю 50 км/год. Усього він мав проїхати 655 км. З якою швидкістю мотоцикліст мав їхати третього дня, щоби за 5 годин подолати відстань, яка залишилася?

Набраний текст збережи в папці **Тексти**, розташування якої вкаже вчитель. Назва файлу має складатися з двох слів: **Задачі Прізвище**, де замість другого слова запиши власне прізвище, наприклад, **Задачі Корецький** та ін.

Предметний покажчик

Алгоритми

- з повторенням 24
- з розгалуженням 10
- лінійні 6

Браузер 135

- Google Chrome 135

Висловлювання

- неправильні (хибні) 7
- правильні (істинні) 7

Вкладки

- Абзац 112
- Анімація 144
- Буфер обміну 112
- Редагування 112
- Шрифт 112

Елементи вікна

- Google Chrome 135
- Paint.net 8
- PowerPoint 58
- WordPad 26

Ім'я файла 9

Інструменти (малювання) 9

- Перемістити вибране 14
- Піпетка 9

Клавіша

- Пробіл 35
- Backspace 35
- Ctrl
- Del 35
- Enter 76
- Esc 89
- F5 89
- Shift 27

Команда

- Видалити 22
- Вирізати 29
- Вихід 9
- Відкрити 29
- Відмінити 29
- Вставити 22
- Зберегти 29
- Знайти 29
- Копіювати 22
- Надрукувати 29
- Створити 13, 29

Меню

- контекстне 18

Накреслення символів

- жирне 43
- підкреслене 43
- похиле (курсив) 43

Об'єкти Робочого стола

- Документ... 18
- Портфель 18
- Папка 18
- Ярлик 18

Провідник 19

Редактор

- Paint.net 8
- PowerPoint 57
- WordPad 27

Сайт 136

Сценарій 105

Файл 9

Штрих-код 50

ЗМІСТ

Урок 1.	Правила безпечної роботи з комп'ютером. Використання комп'ютера в різних сферах діяльності людини. Лінійні алгоритми. Виконання лінійних алгоритмів. Середовище графічного редактора. Панель інструментів. Палітра	5
Урок 2	Виконання алгоритмів з розгалуженням. Висловлювання. Істинні та хибні висловлювання. Файли і папки. Впорядкування інформації за допомогою файлів і папок. Розфарбовування малюнків у графічному редакторі за зразком	10
Урок 3	Виконання алгоритмів з розгалуженням. Істинні та хибні висловлювання. Створення папок. Контекстне меню. Створення і збереження графічних зображень	16
Урок 4	Виконання лінійних алгоритмів. Логічне слідування «Якщо – то – інакше». Файли і папки. Копіювання файлів і папок. Створення і збереження графічних зображень	20
Урок 5	Істинні та хибні висловлювання. Алгоритми з повтореннями. Аналіз тексту задачі. Текстовий редактор. Середовище текстового редактора. Створення графічних зображень. Колір фігури і колір фону	24
Урок 6	Істинні та хибні висловлювання. Аналіз тексту задачі. Виконання алгоритмів з повторенням. Створення графічних зображень	28
Урок 7	Аналіз тексту задачі. Виконання алгоритмів. Відкриття текстового документа. Редагування тексту. Створення графічних зображень	32
Урок 8	Логічне слідування «Якщо – то – інакше». Виконання алгоритмів з розгалуженням і повторенням. Відкриття, редагування і збереження текстового документа	36
Урок 9	Логічне слідування «Якщо – то – інакше». Виконання алгоритмів з розгалуженням і повторенням. Аналіз тексту задачі. Форматування тексту в текстовому редакторі. Створення графічних зображень	41
Урок 10	Виконання алгоритмів з розгалуженням. Вставлення зображень у текстовий документ. Створення графічних зображень у графічному редакторі. Вставка підпису до малюнків. Зміна кольору й розміру шрифту	45

Урок 11	Аналіз задачі. Логічне слідування «Якщо – то – інакше». Копіювання і переміщення фрагментів тексту в текстовому редакторі. Введення тексту і форматування його частин	50
Урок 12	Виконання алгоритмів. Комп'ютерна презентація, її об'єкти. Середовище редактора презентацій. Введення тексту і форматування його частин у текстовому редакторі	55
Урок 13	Аналіз тексту задачі. Виконання алгоритмів. Робота з об'єктами на слайдах презентації. Введення тексту і форматування його частин у текстовому редакторі	60
Урок 14	Робота з об'єктами на слайдах презентації. Створення презентацій. Введення тексту і форматування його частин у текстовому редакторі	64
Урок 15	Аналіз тексту задачі. Робота з об'єктами на слайдах презентації. Створення презентацій. Введення тексту і форматування його частин у текстовому редакторі	70
Урок 16	Аналіз тексту задачі. Робота з редактором презентацій. Вставка підпису до графічних зображень. Введення тексту і форматування його частин у текстовому редакторі	77
Урок 17	Виконання лінійних алгоритмів. Робота з редактором презентацій. Вставка підпису до графічних зображень. Введення тексту і форматування його частин у текстовому редакторі	81
Урок 18	Аналіз тексту задачі. Виконання лінійних алгоритмів. Створення презентацій на основі шаблону. Введення тексту і форматування його частин у текстовому редакторі	86
Урок 19	Аналіз тексту задачі. Створення та виконання лінійних алгоритмів. Робота з редактором презентацій. Вставлення тексту на слайд. Структура готової презентації	90
Урок 20	Виконання алгоритмів з розгалуженням. Робота з редактором презентацій. Доповнення презентацій новими слайдами	97
Урок 21	Аналіз тексту задачі. Виконання алгоритмів з розгалуженням. Робота з редактором презентацій. План (сценарій) презентації на задану тему	101

Урок 22	Створення алгоритмів з розгалуженням. Створення презентації на задану тему за планом	108
Урок 23	Аналіз тексту задачі. Створення алгоритмів з розгалуженням. Доповнення презентації новими слайдами. Вставлення малюнків у текстовий документ	113
Урок 24	Аналіз тексту задачі. Доповнення презентації новими слайдами. Розробка плану (сценарію) створення презентації на задану тему	117
Урок 25	Створення та виконання алгоритмів. Робота з об'єктами на слайдах презентації	121
Урок 26	Аналіз тексту задачі. Створення та виконання алгоритмів. Вставлення тексту і малюнків з презентації в текстовий документ	125
Урок 27	Аналіз тексту задачі. Створення та виконання алгоритмів	131
Урок 28	Аналіз тексту задачі. Створення і виконання алгоритмів. Пошук в Інтернеті веб-сторінок для дітей. Анімаційні ефекти в комп'ютерній презентації	138
Урок 29	Створення і виконання алгоритмів. Пошук в Інтернеті веб-сторінок для дітей. Анімаційні ефекти в комп'ютерній презентації	145
Урок 30	Аналіз тексту задачі. Дитячі бібліотеки. Навчаємося он-лайн. Анімаційні ефекти в комп'ютерній презентації	151
Урок 31	Створення і виконання алгоритмів. Дитячі бібліотеки. Навчаємося он-лайн. Анімаційні ефекти в комп'ютерній презентації	156
Урок 32	Аналіз тексту задачі. Навчаємося он-лайн. Анімаційні ефекти в комп'ютерній презентації	162
Урок 33	Створення і виконання алгоритмів. Малюємо он-лайн. Анімаційні ефекти в комп'ютерній презентації	169
Урок 34	Аналіз тексту задачі. Навчаємося он-лайн. Редагування тексту в текстовому редакторі	175
Урок 35	Узагальнення і систематизація навчального матеріалу. Навчаємося і малюємо он-лайн	181
Предметний показчик		188

Навчальне видання

ЛЕВШИН Микола Миколайович
ЛОДАТКО Євген Олександрович
КАМИШИН Володимир Вікторович

ІНФОРМАТИКА

Підручник для 4 класу
загальноосвітніх навчальних закладів

Головний редактор *Богдан Будний*
Редактор *Вікторія Дячун*
Художник *Ігор Козій*
Обкладинка *Ростислава Крамара*
Комп'ютерна верстка *Зоряни Сидор*
Художній редактор *Ростислав Крамар*
Технічний редактор *Оксана Чучук*

Підписано до друку 14.01.2015. Формат 70x100/16. Папір офсетний.
Гарнітура CentSchbook Win95BT. Друк офсетний. Умовн. друк арк. 15,56. Умовн. фарбо-відб. 62,21.

Видавництво «Навчальна книга – Богдан»
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 4221 від 07.12.2011 р.

Навчальна книга – Богдан, просп. С. Бантери, 34а, м. Тернопіль, 46002
Навчальна книга – Богдан, а/с 529, м. Тернопіль, 46008
тел./факс (0352)52-06-07; 52-19-66; 52-05-48
office@bohdan-books.com www.bohdan-books.com