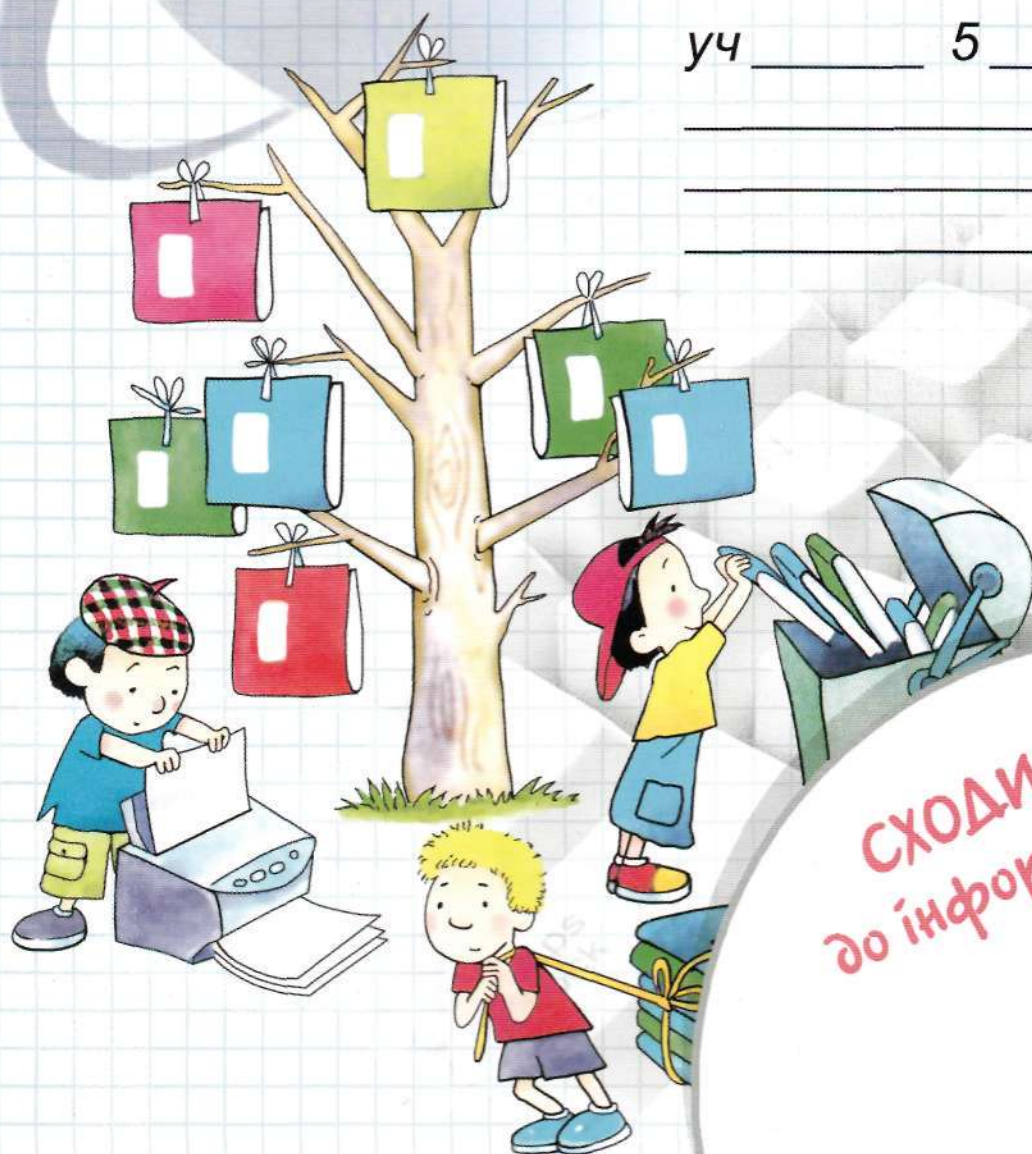


ІНФОРМАТИКА

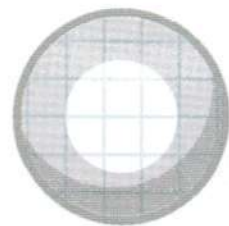
5 клас

Робочий зошит

уч _____ 5 _____ класу



СХОДИНКИ
до інформатики +



Андрусич О. О., Гордієнко С. І.

ІНФОРМАТИКА

5 клас

*Робочий зошит для учнів 5-го класу
загальноосвітніх навчальних закладів*

ЗМІСТ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ ЗОШИТА

Робочий зошит є невід'ємною складовою навчально-методичного комплексу з курсу "Інформатика. 5 клас". Сторінки зошита містять вправи до кожного уроку, які відповідають змісту підручника, зокрема рубриці "Запитання та завдання". Окрім того, зміст зошита доповнює, розширює і поглиблює матеріал підручника.

Виконання поданих у зошиті завдань сприяє засвоєнню матеріалу теоретичної частини уроку, закріпленню навичок, отриманих під час практичної роботи з комп'ютером, повторенню раніше вивченого матеріалу.

Багато вправ спрямовано на розвиток логічного мислення, уваги, пам'яті, уяви, фантазії, творчих здібностей дітей. Деякі завдання є пропедевтичними: формують у учнів пізнавальну мотивацію, готують їх до сприйняття нового матеріалу.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

На роботу з зошитом доцільно відводити 10-15 хвилин кожного уроку.

Зошит дає вчителю можливість організувати на уроці диференційовану та індивідуальну роботу з учнями. Слід зазначити, що кожна сторінка-урок зошита містить завдання різного рівня складності, тому не обов'язково, щоб кожен учень виконав усі вправи. Тим, хто впорався з простими завданнями, можна запропонувати складніші. Якщо діти не мають відповідного рівня підготовки, вчителю варто розтлумачити зміст завдання, виконати аналогічне разом з учнями. Вправи, які не потребують додаткових пояснень учителя, можна запропонувати для самостійного виконання вдома.

При перевірці виконання завдань слід враховувати, що деякі завдання можуть бути виконані правильно кількома способами, а також, що відповідь учня може бути нестандартною. Тому, оцінюючи правильність виконання завдання, треба обов'язково запропонувати учневі пояснити свою думку.

Зауважимо також, що подані у зошиті вправи, які включають елементи комбінаторики, теорії множин і теорії графів, не потребують спеціальної теоретичної підготовки учня. Вчителю не слід загострювати увагу на роз'ясненні цих понять. Такі вправи є пропедевтичними, їхня мета – розширення зони найближчого розвитку, активізація логічного мислення, уваги та кмітливості.

Андрусич О. О., Гордієнко С. І.

Інформатика. Робочий зошит для учнів 5-го класу загальноосвітніх навчальних закладів. — К.: Світич, 2010. — 32 с.: іл.

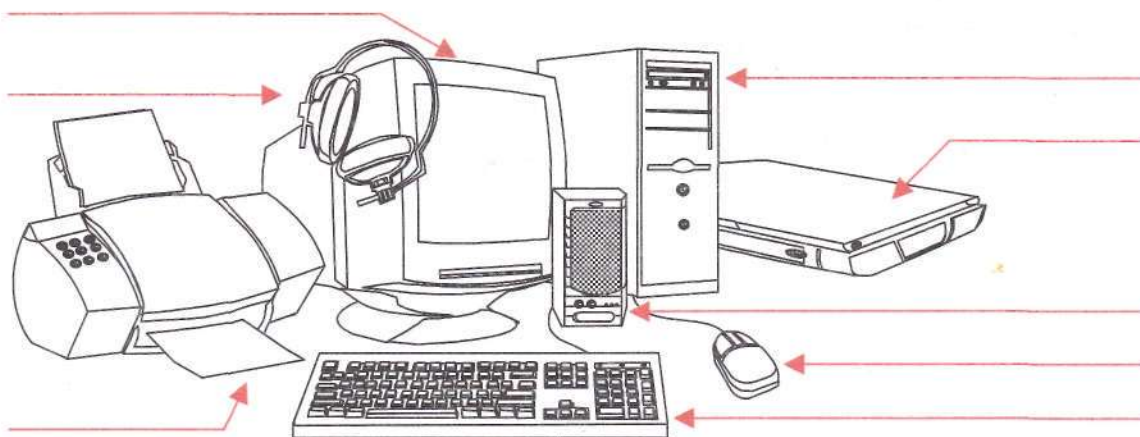
Посібник є складовою частиною навчально-методичного комплексу з курсу "Інформатика. 5-7 клас" авторів Ломаковської Г. В., Ривкінда Й. Я., Колесникова С. Я., рекомендованого МОН України (лист №1/11-9062 від 29.09.2010). Зошит містить завдання різного рівня складності до кожного уроку, які сприяють засвоєнню основних понять інформатики, розвивають логічне мислення, уяву, кмітливість та творчі здібності учнів.

ББК 32.81я71

1. Пригадай правила поведінки у комп'ютерному класі. Впиши пропущені слова.

1. Не можна перебувати у комп'ютерному класі без _____.
2. Під час уроку _____ ходити по комп'ютерному класу.
3. Починати роботу з комп'ютером можна тільки за вказівкою _____.
4. Коли працюєш з комп'ютером, тримай спину _____, ноги постав на _____ або на підставку.
5. Відстань від очей до екрана має бути _____ см. Схиляючись близько до монітора, ти псуєш зір.
6. _____ має лежати на _____, на рівні твоїх ліктів. Не клади її на коліна.
7. Не _____ пальцями екрана монітора.
8. Не клади _____ на клавіатуру.
9. Не _____ задньої панелі монітора та системного блоку. Не чіпай дротів. Це небезпечно.
10. Не можна _____ за комп'ютерним столом.

2. Підпиши усі складові комп'ютера. Підкресли назви пристроїв введення синім кольором, а назви пристроїв виведення — зеленим.



3. Вкажи позначкою у таблиці, який інформаційний процес відбувається у кожному з поданих прикладів.

Приклад інформаційного процесу	Обробка інформації	Зберігання інформації	Передавання інформації
Микола записує номер телефону у записну книжку			
Марійка отримує листа			
Учні розв'язують задачу			
Леся розмовляє по телефону			
Петрик фотографує друзів на пам'ять			
Ганнуса виступає з доповіддю			
Дмитрик перекладає текст англійською мовою			

1. Програми, які керують роботою всіх пристроїв комп'ютера, складають
2. Напиши назву операційної системи (ОС), з якою ти працюєш у школі.
3. Підпиши всі відомі тобі елементи робочого столу. З'єднай написи у прямокутниках з відповідними значками на робочому столі.

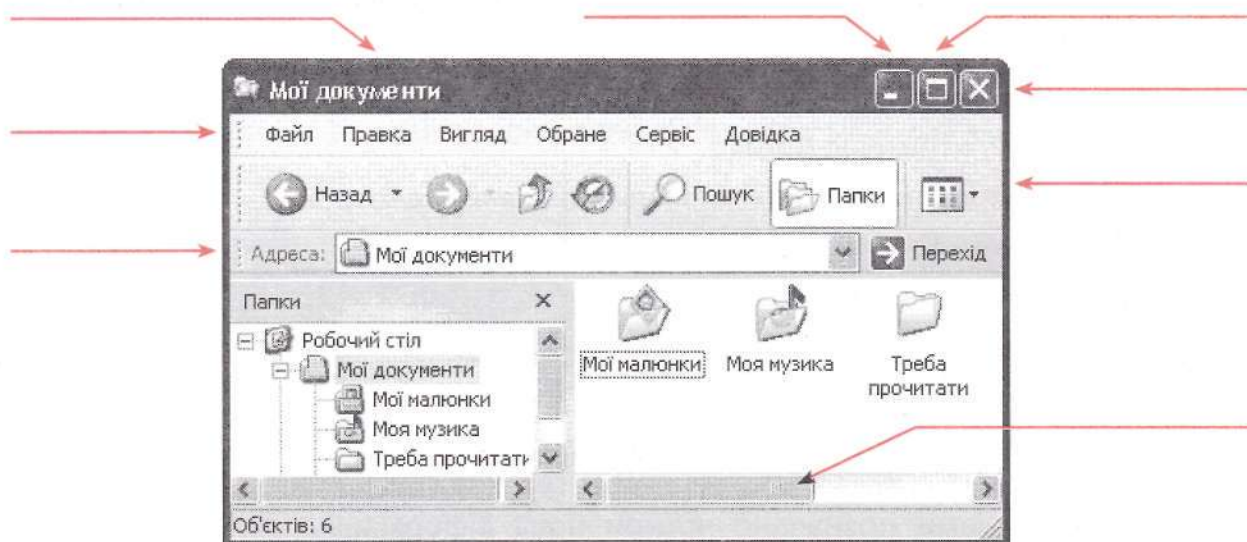
Для доступу до дисків та пристроїв, що під'єднані до комп'ютера		Текстовий редактор
Для відкриття папки, що містить файли користувача		Графічний редактор
Для перегляду видалених файлів та папок		
Для перегляду веб-сторінок у мережі Інтернет		

4. Розглянь меню Пуск і знайди відповідність між пунктами меню та їх призначенням.

Дозволяє організувати пошук файлу або папки		Відкриває довідкову систему
Дає змогу налаштувати різні параметри комп'ютера, встановити та видалити програми		Закриває всі програми та завершує сеанс користувача
Відкриває список програм, які встановлені на комп'ютері		Дозволяє вимкнути або перезавантажити комп'ютер

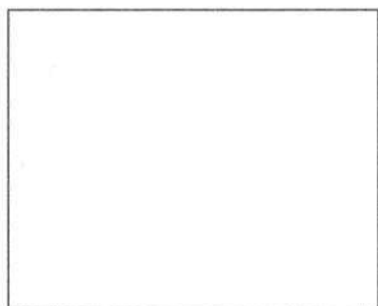
5. Вкажи найменшу кількість фруктів, яку потрібно дістати з кошика (не заглядаючи в нього), щоб серед них були хоча б 2 однакових фрукта, якщо в кошику знаходяться:
 - а) яблука і груші: _____
 - б) яблука, груші та сливи: _____

1. Підпиши всі відомі тобі елементи вікна.

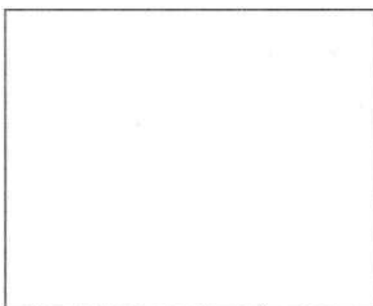


2. Намалюй розташування трьох вікон на робочому столі після виконання кожної з трьох команд.

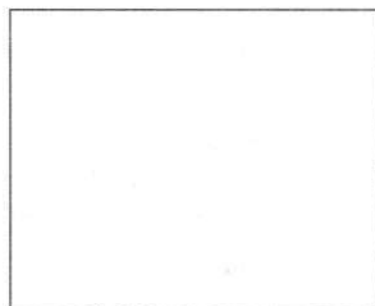
Вікна каскадом



Вікна згори донизу

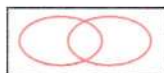


Вікна зліва направо



3. До кожної пари множин добери відповідну схему.

ДІТИ та ЛЮДИ



ДІТИ та ІГРАШКИ

ДІТИ та МУЗИКАНТИ



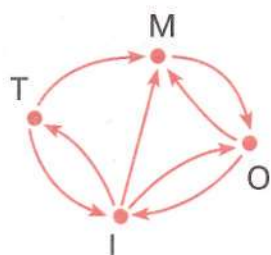
ДІТИ та КВІТИ

ДІТИ та ДІВЧАТКА



ДІТИ та ДРУЗІ

4. Марійка, Олеся, Іванка та Тетянка листуються через Інтернет. На схемі точками позначено дівчаток, а стрілками — електронні листи. Скільки листів відправили дівчатка? Розглянь схему і впиши пропущені числа та імена у твердження.

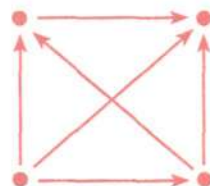


- Марійка відправила ____ лист(а), а отримала ____ лист(а).
- Олеся відправила ____ лист(а), а отримала ____ лист(а).
- _____ відправила більше всіх листів.
- _____ отримала менше всіх листів.
- _____ отримала стільки ж листів, скільки відправила.

1. Вкажи цифрами у кружечках послідовність дій, які необхідно виконати для того, щоб переглянути ескізи файлів у папці *Школа* на диску *D:* та впорядкувати їх за датою зміни.

- ☐ Обрати пункт меню *Ескізи сторінок*
- ☐ Відкрити меню *Вигляд*
- ☐ Двічі клацнути лівою кнопкою на значку пристрою *D:*
- ☐ Відкрити папку *Школа*
- ☐ Відкрити вікно *Мій комп'ютер*
- ☐ Відкрити меню *Вигляд*
- ☐ Обрати підпункт *Змінено*
- ☐ Обрати пункт меню *Упорядкувати значки*

2. На схемі точками позначено чотири носії інформації: дискету (**FDD**), жорсткий магнітний диск (**HDD**), компакт-диск (**CD**) та DVD-диск (**DVD**). Стрілки проведено від носія з меншою ємністю до носія з більшою ємністю. Підпиши кожен носій скороченою назвою носія інформації.



3. Виконай алгоритм для таких слів: а) **КАБАН**, б) **ВАТРА**.

1. Прочитати слово.
2. Перенести першу літеру в кінець слова.
3. Повторити команду 2.
4. Записати нове слово.

а) _____ б) _____

Придумай слова, які можна перетворити на інші, виконавши цей алгоритм.



4. Зафарбуй на схемі область, яка позначає:

- а) червоні яблука; в) не червоні плоди, які не є яблуками;
б) червоні плоди, але не яблука; г) не червоні яблука.



5. Мальвіна запропонувала Буратіно задумати число. Потім додати до нього 20, поділити на 6, результат помножити на 4, відняти 35 та поділити на 9. Виконавши послідовно ці дії, Буратіно отримав число 5. Яке число він задумав?



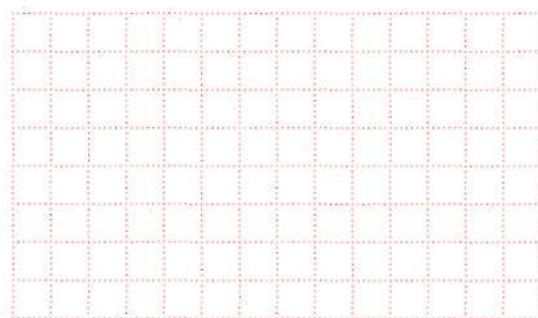
1. Папку, в якій знаходяться всі інші папки певного пристрою, називають _____, а саму структуру розташування папок називають _____.

2. Розглянь фрагмент дерева папок і запиши адреси папок *Літо* і *Море*.



3. Розглянь список адрес всіх файлів, що містяться на диску *D:*, і намалюй дерево папок диска *D:*.

D:\Школа\5 клас\ДЗ.doc
 D:\Школа\Мої реферати\Реферат.doc
 D:\Мої фото\Друзі\Тетянка.jpg
 D:\Мої фото\Море\фото001.jpg
 D:\Мої фото\Море\фото002.jpg
 D:\Мої фото\Море\фото003.jpg



4. Встанови відповідність між об'єктами файлової системи і аналогічними їм об'єктами шкільної бібліотеки.

ІМ'Я ФАЙЛУ

ФАЙЛ

ПАПКА

ДИСК

ШАФА

ПОЛИЦЯ

КНИГА

НАЗВА КНИГИ

5. Віднови загублені команди алгоритму, якщо в результаті його виконання отримали слово **МАРКА**.

1. Запиши слово **РАМКА**.
2. Третю літеру слова перемісти _____.
3. Поміняй місцями _____ і _____ літери.

1					
2					
3	М	А	Р	К	А

6. Маємо три квадрати: зелений, жовтий і синій, та три трикутники таких же кольорів. Скільки по-різному розфарбованих будиночків можна скласти з цих фігур? Домалюй будиночки і розфарбуй їх у різні способи.



1. Вкажи цифрами у кружечках послідовність команд для створення папки на диску D:.
2. Вкажи цифрами у кружечках послідовність команд для зміни імені папки або файла.

- ☐ Ввести ім'я папки
- ☐ Обрати пункт *Створити*
- ☐ Відкрити диск D:
- ☐ Обрати підпункт *Папку*
- ☐ Відкрити меню *Файл*
- ☐ Натиснути клавішу *Enter*

- ☐ Ввести нове ім'я
- ☐ Обрати пункт *Перейменувати*
- ☐ Натиснути клавішу *Enter*
- ☐ Виділити папку
- ☐ Відкрити меню *Файл*

3. Вкажи цифрами у кружечках послідовність команд для видалення папки.

- ☐ Обрати пункт *Видалити*
- ☐ Виділити папку

- ☐ Відкрити меню *Файл*
- ☐ Натиснути кнопку *Так*

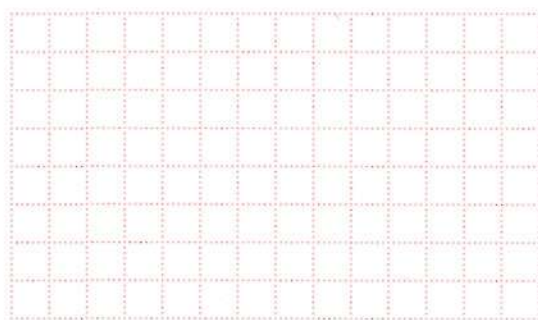
4. Для поданого фрагмента файлової структури познач рядок з адресою папки *Інформатика*.

- ☐ D:\Школа\5А\Інформатика
- ☐ D:\Інформатика
- ☐ D:\Школа\5Б\Інформатика
- ☐ D:\5Б\Інформатика
- ☐ D:\Інформатика\5А\Школа



5. Намалюй дерево папок, яке утвориться після виконання команд алгоритму:

1. Відкрити порожній диск G:.
2. Створи в кореневому каталозі папку *Школа*.
3. Відкрити папку *Школа*.
4. Створити папку *4 клас*.
5. Створити папку *5 клас*.
6. Відкрити папку *5 клас*.
7. Створити папку *Учні*.



6. Василиса Премудра для вишивки серветки у вигляді квітки має нитки трьох кольорів: червоні, жовті та зелені. Скільки існує різних варіантів вишити серветку так, щоб сусідні області мали різні кольори? Розфарбуй серветки.



1. Вкажи послідовність виконання команд для копіювання об'єкта.

- ☐ Відкрити меню *Правка*
- ☐ Виділити об'єкт, який треба скопіювати
- ☐ Відкрити меню *Правка*
- ☐ Відкрити папку, в яку треба скопіювати об'єкт
- ☐ Обрати команду *Копіювати*
- ☐ Обрати команду *Вставити*

2. Вкажи послідовність виконання команд для переміщення об'єкта.

- ☐ Відкрити меню *Правка*
- ☐ Відкрити папку, в яку треба перемістити об'єкт
- ☐ Виділити об'єкт, який треба перемістити
- ☐ Обрати команду *Вставити*
- ☐ Обрати команду *Вирізати*
- ☐ Відкрити меню *Правка*

3. Покажи лініями характерні ознаки для вказаних дій.

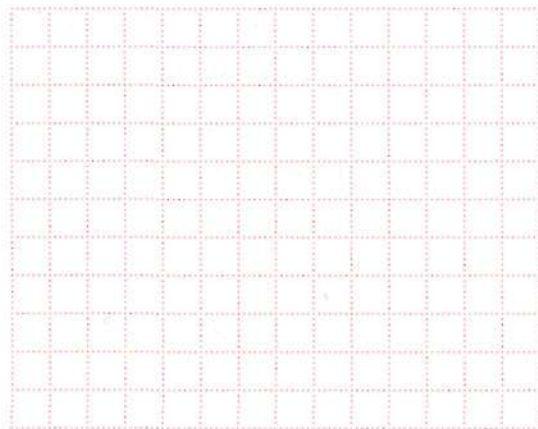
Копіювання об'єкта

Переміщення об'єкта

- Об'єкт залишається на своєму місці
- Об'єкт на старому місці видаляється
- В іншому місці з'являється копія об'єкта

4. Склади вираз, значення якого обчислили за вказаним алгоритмом. Накресли блок-схему цього алгоритму.

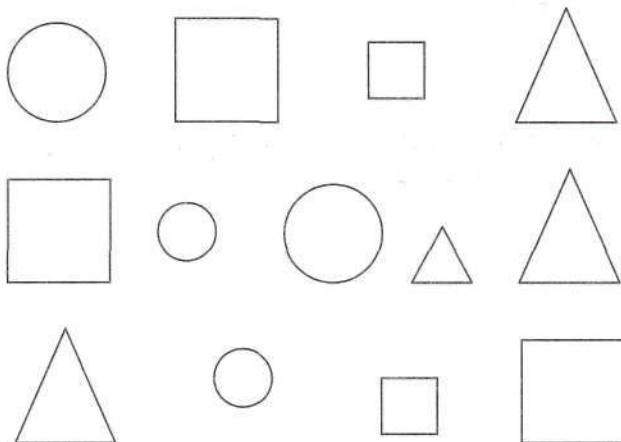
1. Візьми число 8.
2. Помнож число на 5.
3. Додай до результату число 10.
4. Результат помнож на 2.
5. До результату додай 3.



Вираз:  _____.

5. Розфарбуй у різні кольори геометричні фігури так, щоб були істинними всі подані висловлення.

- ☒ Не всі фігури білі.
- ☒ Більшість кругів сині.
- ☒ Маленькі квадрати не жовті.
- ☒ Один круг жовтий.
- ☒ Один квадрат жовтий.
- ☒ Дві фігури білі.
- ☒ Всі трикутники червоні.
- ☒ Деякі квадрати зелені.



1. Вкажи послідовність команд для копіювання об'єкта без використання буфера обміну.

- ☐ Обрати папку, до якої треба перемістити об'єкт
- ☐ Відкрити меню *Правка*
- ☐ Виділити об'єкт
- ☐ Обрати команду *Копіювати до папки*
- ☐ Натиснути кнопку *Копіювати*

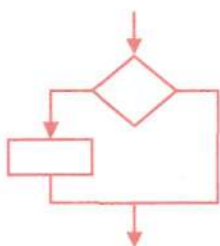
2. Запиши алгоритм переміщення файлу *Казки.doc* із папки *1 клас* у папку *5 клас*, користуючись командою *Перемістити до*.



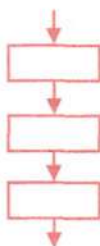
3. Визнач, яка з наведених блок-схем описує кожну вказівку. У кружечок біля кожної вказівки впиши літеру, що позначає відповідну блок-схему.

- ☐ Прийди до бібліотеки. Візьми книгу. Прочитай її.
- ☐ Прийди до магазину. Купи хліб. Повернись додому.
- ☐ Якщо в кімнаті темно, ввімкни світло.
- ☐ Якщо на вулиці жарко, то купи морозиво, інакше купи сік.
- ☐ Повторюй віршик, доки не вивчиш його.
- ☐ Поки є на кущі хоча б одна ягідка, зірви її.
- ☐ Перекладай речення тексту, поки не перекладеш весь текст.

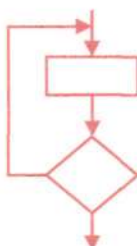
а)



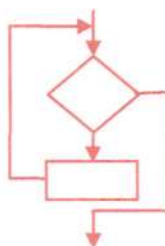
б)



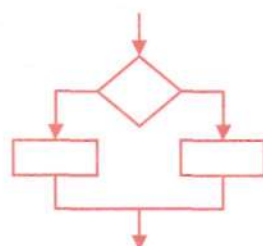
в)



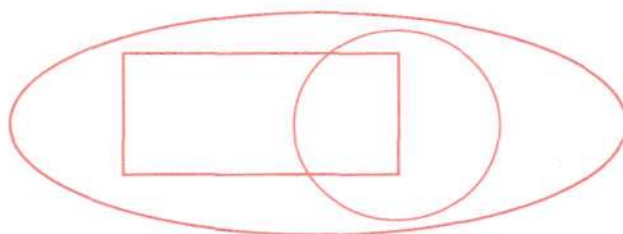
г)



д)



4. Впиши всередину геометричних фігур цифри так, щоб у прямокутнику були парні цифри, а в колі – цифри, які менше 5.



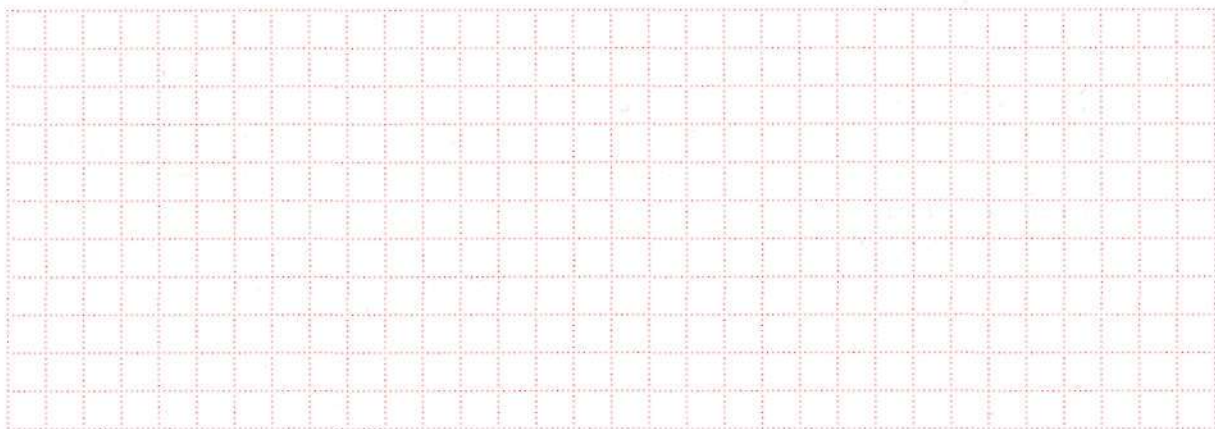
1. Вкажи послідовність команд для встановлення фонового малюнка робочого столу.

- ☐ Натиснути кнопку *ОК*
- ☐ Натиснути кнопку *Пуск*
- ☐ Відкрити значок *Екран*
- ☐ Обрати вкладку *Робочий стіл*
- ☐ Обрати пункт *Панель керування*
- ☐ Обрати зображення зі списку *Фоновий малюнок*

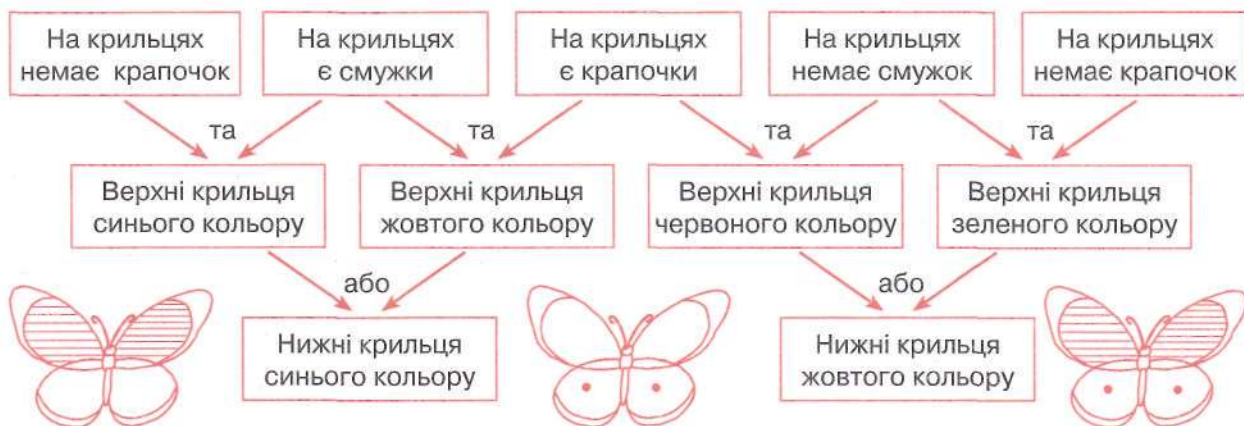
2. В рядок намалювали чотири фігури: трикутник, квадрат, коло і зірочку. Відомо, що квадрат намальований не з краю і правіше від трикутника. Скільки різних варіантів розташування фігур може бути?



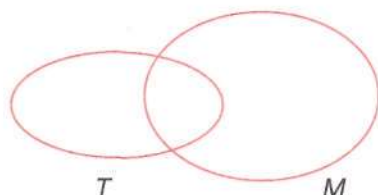
Намалюй всі варіанти.



3. Розфарбуй метеликів згідно схеми міркувань.



4. У класі 26 учнів. Кожен з них любить або тістечко, або морозиво, або і те, і те. 12 учнів люблять тістечка, а 10 учнів – і тістечка, і морозиво. Скільки дітей любить морозиво? Розв'яжи задачу та познач розв'язок на схемі.



1. Заповни магічний квадрат.

а)

19	11	3
2		

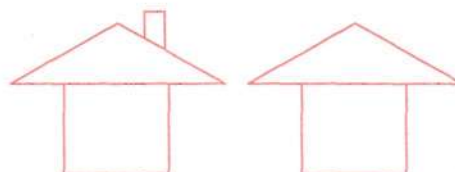
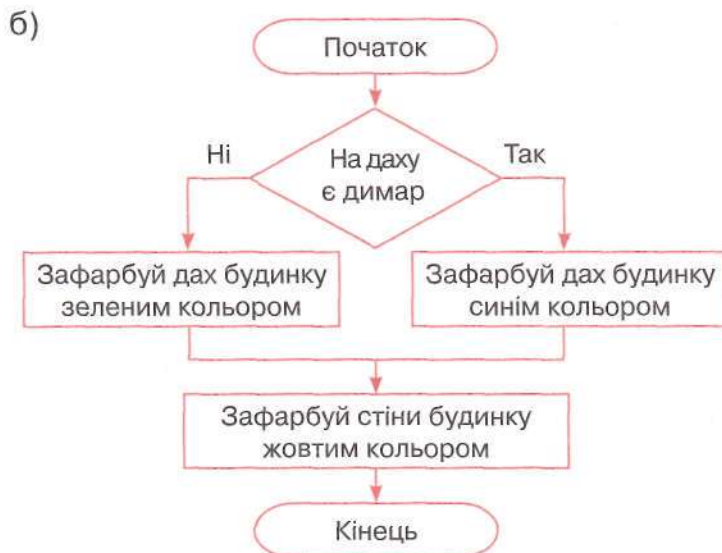
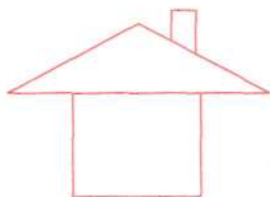
б)

	9	4
	5	
6		

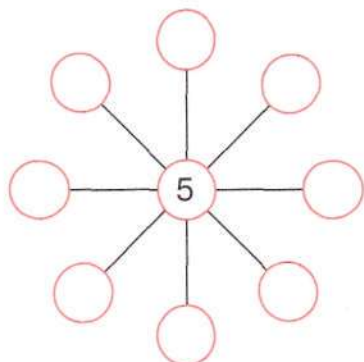
в)

8	10	
	7	
	4	

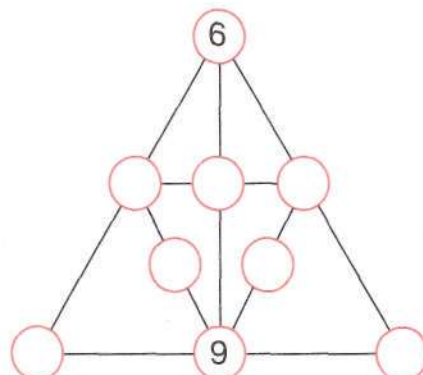
2. Для кожного зображення будинку виконай алгоритм, поданий у вигляді блок-схеми.



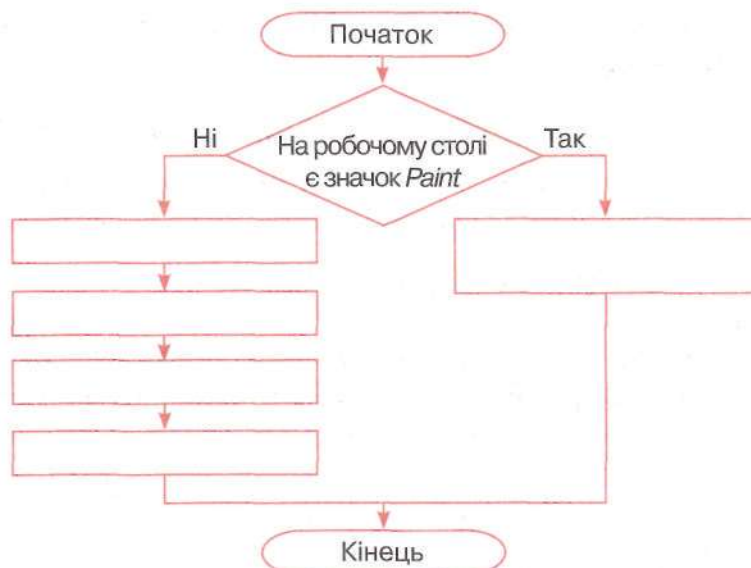
3. Розмісти в кружечках цифри від 1 до 9 так, щоб сума цифр вздовж кожної прямої лінії дорівнювала 15.



4. Розмісти в кружечках цифри від 1 до 9 так, щоб сума цифр вздовж кожної прямої лінії дорівнювала 18.



1. Впиши у прямокутні блоки команди та домалюй стрілки так, щоб утворилася блок-схема алгоритму для запуску графічного редактора *Paint*.



2. Напиши назви відомих тобі інструментів малювання.





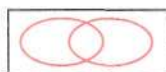
3. Намалюй малюнок, який отримаємо, виконавши в графічному редакторі *Paint* такий алгоритм.

1. Обрати синій колір, клацнувши лівою кнопкою миші.
2. Обрати зелений колір, клацнувши правою кнопкою миші.
3. Обрати інструмент Прямокутник.
4. Обрати стиль заливки: зафарбована фігура з контуром.
5. Намалювати прямокутник, утримуючи ліву кнопку миші та клавішу Shift.
6. Намалювати всередині прямокутник, утримуючи праву кнопку миші.



4. До кожної пари множин добери відповідну схему:

— птахи і тварини



— птахи і тварини, що літають

— птахи і свійські тварини



— птахи і тварини, що не літають

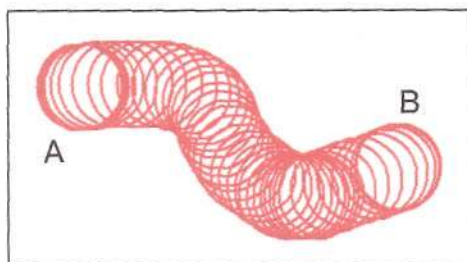
— птахи і літаки



1. Вкажи цифрами у кружечках послідовність команд для копіювання фрагмента малюнка:

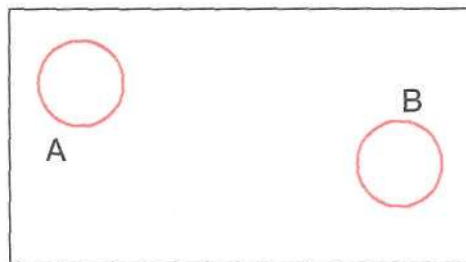
- ☐ Натиснути Ctrl+C (або виконати команду *Копіювати*)
- ☐ Натиснути Ctrl+V (або виконати команду *Вставити*)
- ☐ Виділити малюнок
- ☐ Обрати інструмент *Виділення*

2. Розглянь малюнки і вкажи, який з них утворили при переміщенні кола з точки А в точку В, утримуючи клавішу *Ctrl*, а який – утримуючи клавішу *Shift*?



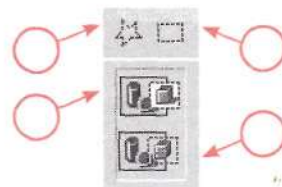
Ctrl

Shift



3. Впиши у кружечки відповідні номери вказаних інструментів.

1. Обрати прозорий фон
2. Обрати непрозорий фон
3. Виділення прямокутної області
4. Виділення області довільної форми

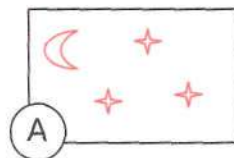


4. Впиши у кружечки відповідні номери вказаних елементів панелі атрибутів тексту.

1. Назва шрифту
2. Розмір шрифту (кегель)
3. Текст з нахилом (курсив)
4. Підкреслений текст
5. Напівжирний текст



5. З малюнка А за допомогою графічного редактора *Paint* створили три нові малюнки. Вкажи позначками у таблиці, які операції використали при створенні малюнків Б, В та Г.



Малюнок	Копіювання	Переміщення
Б		
В		
Г		

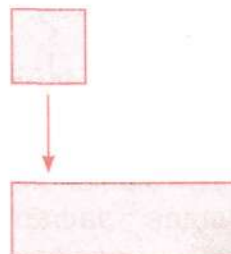


6. У кошику лежать 20 яблук: червоні, зелені та жовті. Скільки червоних яблук, якщо відомо, що жовтих у 6 разів більше, ніж зелених, а червоних менше, ніж зелених?



1. З поданих нижче команд склади алгоритм для перетворення квадрата на прямокутник з шириною, що втричі більша за висоту.

- ☐ Обрати пункт меню *Розтягнути/нахилити*.
- ☐ Виділити фрагмент малюнка.
- ☐ Вказати розмір по горизонталі ____%.
- ☐ Вказати розмір по вертикалі ____%.
- ☐ Викликати пункт меню *Малюнок*.
- ☐ Натиснути кнопку *ОК*.



2. Вкажи позначкою у таблиці, яку операцію виконали з малюнком.

					
Відобразити зліва направо					
Відобразити зверху вниз					
Повернути на кут 90°					
Повернути на кут 180°					
Повернути на кут 270°					

3. Намалюй малюнок, який утвориться, якщо в графічному редакторі *Paint* виконати такий алгоритм.

- Намалювати червоний круг.
- Виділити фігуру інструментом виділення.
- Обрати команду *Розтягнути/нахилити* з меню *Малюнок* та вказати нахил по горизонталі 20°.
- Обрати прозорий фон.
- Перетягнути фігуру вліво на вільне місце, утримуючи клавішу *Ctrl*.
- Обрати команду *Відобразити/Повернути* з меню *Малюнок* та вказати дію *Відобразити зліва направо*.
- Перемістити другу фігуру на першу, з'єднавши їхні нижні границі.

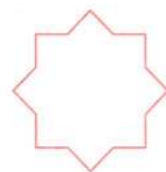


4. Склади алгоритм малювання у графічному редакторі *Paint* напису з тінню.

Paint



1. Проведи одну або кілька осей симетрії кожної фігури.

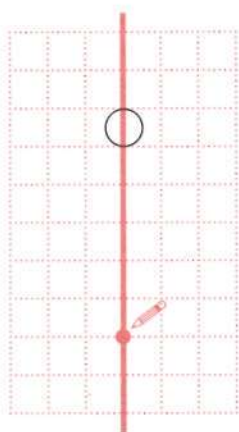


2. Розкодуй малюнок, якщо непарне число відповідає зафарбованій клітині, а парне — незафарбованій. Зафарбуй також клітини, симетричні до вже зафарбованих відносно горизонтальної осі.

12	8	10	14	88	4	12	32	88	92
4	66	13	11	65	8	42	6	8	10
22	79	17	33	9	5	68	22	44	72
5	45	39	97	19	7	97	12	12	52
2	4	6	22	6	8	11	13	32	68
14	44	72	44	4	2	96	7	65	46
46	74	86	12	22	2	36	15	17	37
28	88	44	22	32	6	84	4	8	96

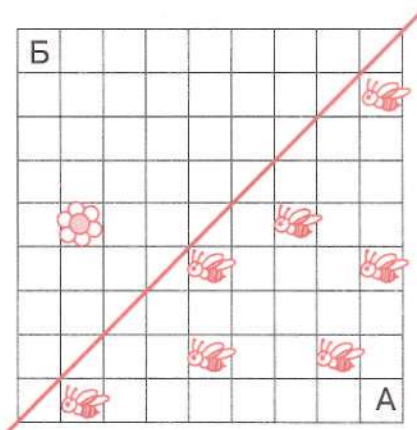
3.

1 ←
1 ↙
1 ↑
1 ↗
2 ↑
1 ←
1 ↗
2 ↑
1 ↗



Накресли малюнок, закодований за допомогою стрілок. Домалуй симетричне зображення відносно вертикальної осі.

4. На поле А прилетіли бджоли. Намалюй на полі Б квіти в клітинах, симетричних клітинам з бджілками відносно вказаної лінії симетрії.



5. Чотири геометричні фігури: прямокутник, трикутник, коло та ромб, зафарбовані у різні кольори, розташували в рядок. Відомо, що справа від жовтої фігури розташовано ромб, коло лежить справа від трикутника та ромба, а трикутник знаходиться не скраю. Червона фігура лежить між синьою та зеленою, а синя — не біля жовтої. Намалюй ці фігури.



1. Впиши в означення пропущені слова.

_____ — той хто виконує команди.
 _____ — наказ, вказівка виконавцю.
 _____ — послідовність команд.

2. Склади словесний алгоритм для обчислення арифметичного виразу:
 $100 - (60 : 12 + 6 \cdot 8)$.

 _____

3. Склади алгоритм обчислення виразу за допомогою калькулятора, що працює в режимі Звичайний, виконай його на калькуляторі та запиши результат.

1) $1357 - 24 \cdot 13 =$ _____

2) $2346 - (1355 - 7830 : 58) =$ _____

3) $235 \cdot 79 + (123 \cdot 12 - 1872 : 36) =$ _____

4) $(155 \cdot 123 + 14094 : 81) \cdot 54 - 11236 =$ _____

4. Арифметичний вираз подано у вигляді алгоритму для обчислення на калькуляторі. Запиши цей вираз.

1 0 * 5 = MS 2 4 / 8 = M+ 8 5 - MR =

 _____

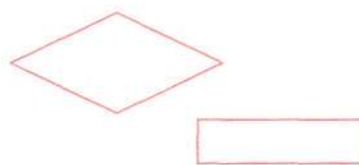
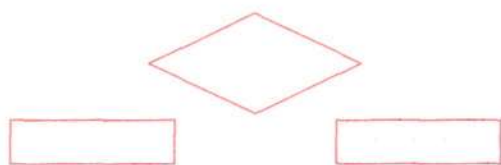
5. В алгоритмі для обчислення арифметичного виразу на калькуляторі стерся напис на кнопці з цифрою. Віднови його, якщо відомо, що після виконання алгоритму отримали число 80.

7 * = MS 1 2 * 2 + MR =

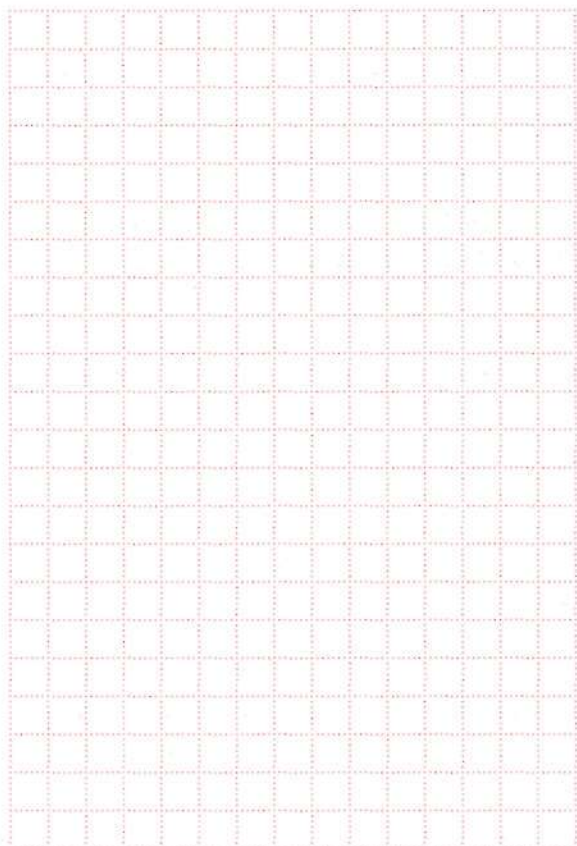
6. В алгоритмі для обчислення арифметичного виразу на калькуляторі стерся напис на кнопці зі знаком дії. Віднови його, якщо відомо, що після виконання алгоритму отримали число 30.

2 4 / 2 = MS 3 6 = M+ MR

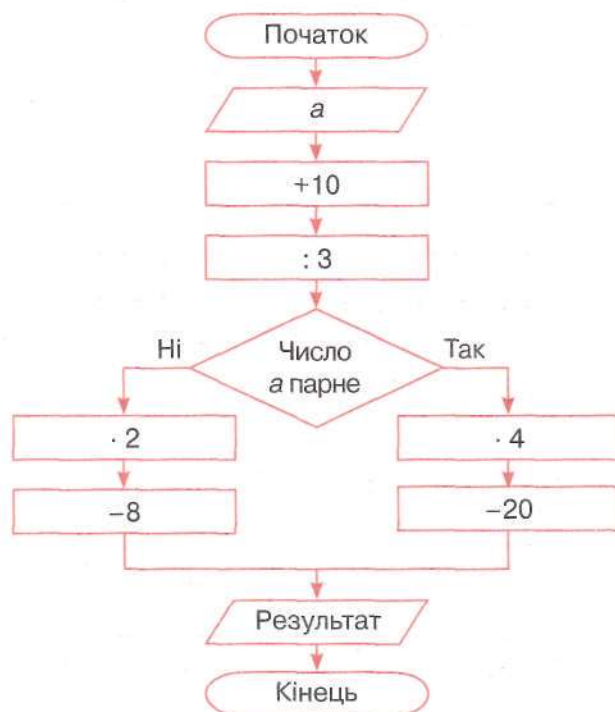
1. Домалюй блок-схему повної та скороченої команд розгалуження.



2. Накресли блок-схему алгоритму для визначення співвідношення між двома числами x та y , врахувавши, що числа можуть дорівнювати одне одному.



3. Які числа отримають Буратіно та П'єро, виконавши такий алгоритм?



Виконавець	Задумане число a	Результат
Буратіно	5	
П'єро	14	

4. В алгоритмі для обчислення арифметичного виразу на калькуляторі стерлися деякі кнопки-команди. Віднови їх, якщо відомо, що після виконання алгоритму отримали число 12.

а) $6 \square \square = MS 1 4 4 / 6 = - \square =$



б) $\square 0 \square 1 \square = MS 4 * 8 = + MR = MS 1$
 $6 4 - \square =$



1. Накресли результат виконання алгоритму для виконавця Черепашки, якщо розмір клітини — 10 кроків.

а) **початок**

Опусти хвостик
Вперед на 30
Вліво на 90°
Вперед на 40
Вліво на 90°
Вперед на 30
Вліво на 90°
Вперед на 40
Підніми хвостик

кінець



б) **початок**

Опусти хвостик
Вперед на 20
Вправо на 90°
Вперед на 10
Вправо на 90°
Вперед на 20
Підніми хвостик

кінець



в) **початок**

Опусти хвостик
Вперед на 20
Вправо на 90°
Підніми хвостик
Вперед на 10
Вліво на 90°
Назад на 20
Підніми хвостик

кінець

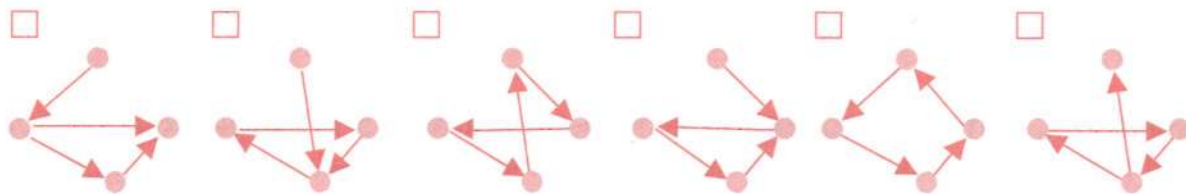


2. Склади алгоритм для Черепашки, щоб вона намалювала такий рисунок. Довжина кожного відрізка 30 кроків.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



3. Зранку Вінні-Пух пішов до П'ятчка, а потім вирушив у гості до Кролика. З'ївши все, що в них було, Вінні навідався до Тигри і знову повернувся до П'ятчка. Які з схем відповідають маршруту Вінні-Пуха, якщо точками на схемах позначено будиночки персонажів? Вкажи ці схеми позначками у квадратиках та підпиши точки першими літерами імен персонажів.



4. Познач істинні висловлення.

- ☐ Усі діти – школярі.
☐ Усі школярі – діти.
☐ Деякі діти – школярі.
☐ Усі учні – відмінники.

- ☐ Не всі школярі – діти.
☐ Не всі діти неслухняні.
☐ Деякі діти – не школярі.
☐ Усі діти здібні.

1. Накресли результат виконання алгоритму для виконавця Черепашки, якщо розмір клітини — 10 кроків.

а) **початок**

Опусти хвостик
Вправо на 45°
Вперед на 30
Вправо на 45°
Вперед на 30
Вправо на 135°
Вперед на 30
Вправо на 45°
Вперед на 30
Підніми хвостик

кінець



б) **початок**

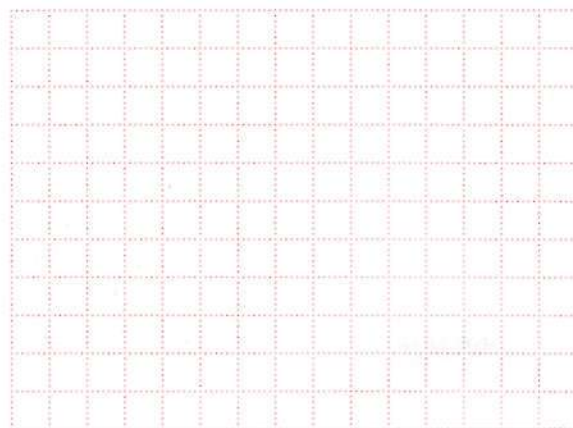
Опусти хвостик
Вправо на 90°
Вперед на 50
Вліво на 60°
Вперед на 50
Вліво на 120°
Вперед на 50
Вліво на 60°
Вперед на 50
Підніми хвостик

кінець



2. Мальвіна склала алгоритм усних обчислень і доручила Буратіно та П'єро виконати його. Які числа отримав кожен з них, якщо Буратіно задумав число 11, а П'єро — 22? Склади блок-схему цього алгоритму.

1. Задумай число.
2. Помнож число на 8.
3. Якщо добуток менший від 100.
додай 20, в іншому разі відніми 100.
4. Запиши результат.



Буратіно: _____ П'єро: _____

3. Вінні-Пух, П'ятачок, Кролик і Тигра провели змагання зі стрибків вгору. А суддями запросили бути трьох сорок. Коли у них запитали, хто яке місце посів, то почули відповіді:

- Тигра — перше, а П'ятачок — останнє.
- Тигра — друге, а Вінні — третє.
- Кролик — друге, а Вінні — четверте.

Хто яке місце посів у змаганнях, якщо відомо, що в кожній відповіді тільки одне твердження істинне?

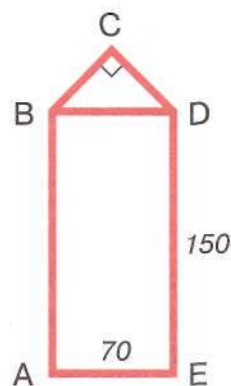
Гравець	Місце
Вінні-Пух	
П'ятачок	
Тигра	

1. Склади алгоритм для виконавця Черепашки, виконавши який, Черепашка накреслить зображену фігуру, дотримуючись при цьому такої послідовності малювання відрізків: **AE, ED, DB, BC, CD, DA.**

початок

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

кінець

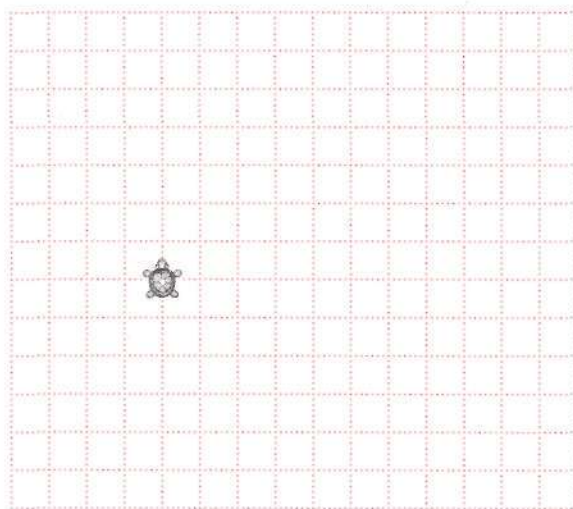


2. Накресли результат виконання алгоритму.

початок

Опусти хвостик
Вперед на 50
Вправо на 60°
Вперед на 50
Вправо на 60°
Вперед на 50
Вправо на 60°
Вперед на 50
Вправо на 60°
Вперед на 50
Вправо на 60°
Вперед на 50

кінець

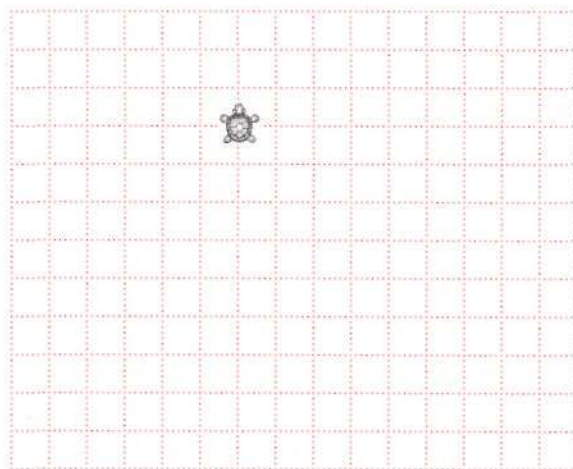


3. Накресли результат виконання алгоритму.

початок

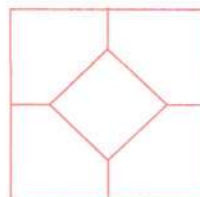
Опусти хвостик
Вправо на 90°
Вперед на 60
Вправо на 144°
Вперед на 60
Вправо на 144°
Вперед на 60
Вправо на 144°
Вперед на 60
Вправо на 144°
Вперед на 60

кінець

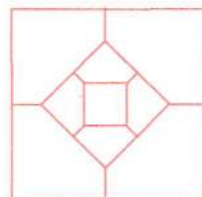


4. Василиса Премудра вишиває серветку. Скільки різних кольорів ниток потрібно взяти Василисі, щоб сусідні області серветки мали різні кольори? Розфарбуй серветки.

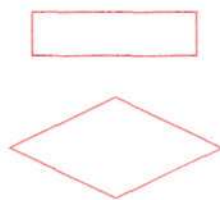
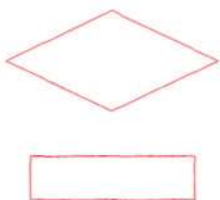
а)



б)



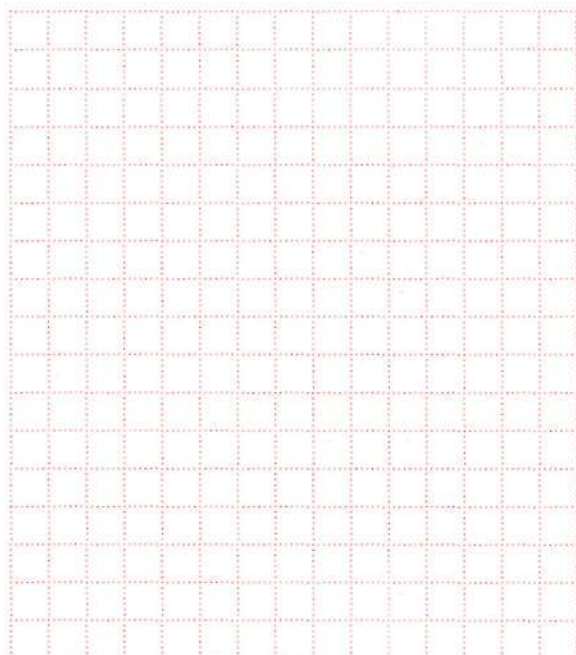
1. Домалюй блок-схему циклу з передумовою і циклу з післяумовою.



2. Склади алгоритм перекладання книжок з письмового стола на книжкову полицю.

 _____

3. Накресли блок-схему алгоритму збирання ягід до кошика.

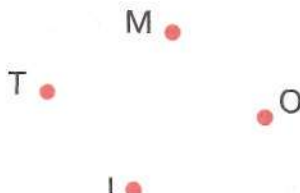


4. Щоб полетіти на Місяць, Незнайко вирішив таємно потрапити до космічного корабля, який Знайко заклав на кодовий замок. Незнайко знає, що код складається з двох цифр, сума яких дорівнює 10. Для перевірки кожного варіанту коду Незнайкові потрібно 8 секунд. Який час потрібен Незнайкові, щоб точно потрапити до корабля? Запиши всі можливі коди.

 _____

5. Скільки потрібно конвертів, щоб 4 подружки Марійка, Олеся, Іванка та Тетянка могли обмінятися листами кожна з кожною? Для розв'язання задачі скористайся схемою.

 _____



1. Накресли результат виконання алгоритму.

початок

повтори 5 разів

Опусти хвостик

Вправо на 45°

Вперед на 14

Вправо на 135°

Вперед на 10

Вліво на 90°

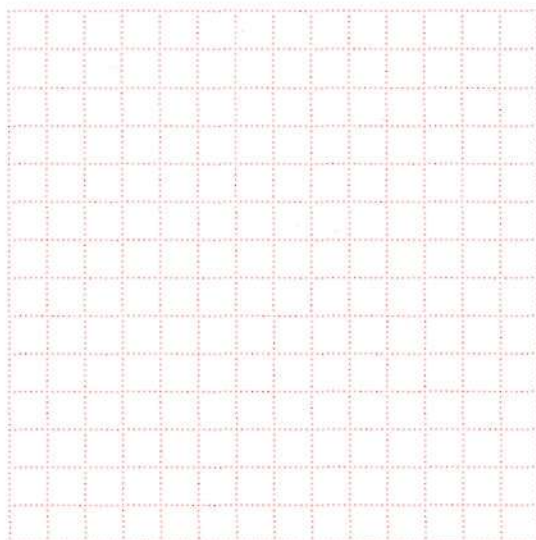
Підними хвостик

Вперед на 10

Вліво на 90°

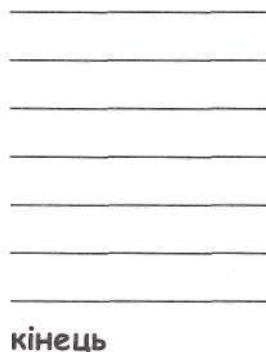
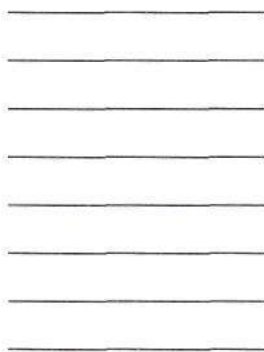
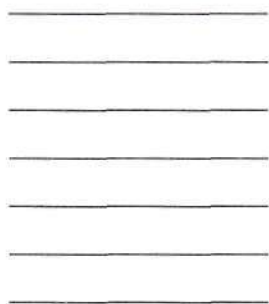
все

кінець



2. Склади алгоритм для виконавця Черепашки, виконавши який Черепашка накреслить один з малюнків (див. с. 56–57 підручника). Варіант малюнка а) – є) обери за вказівкою вчителя.

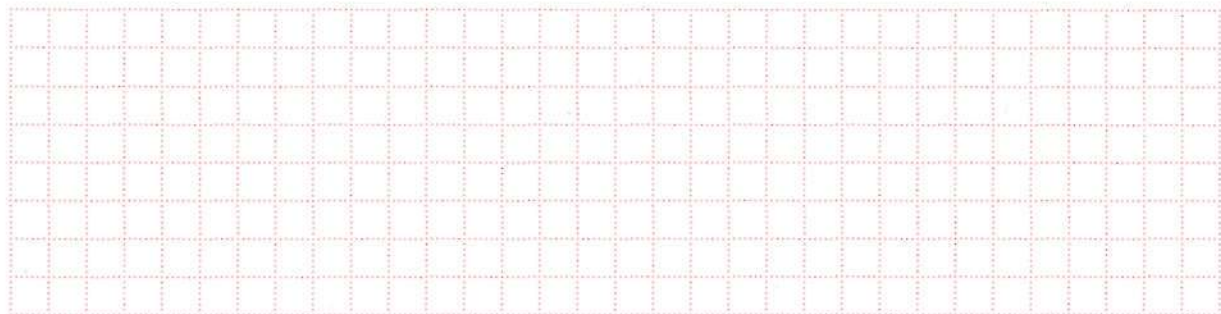
початок



кінець



3. Накресли результат виконання алгоритму (див. с. 57 підручника). Варіант а) – в) обери за вказівкою вчителя.



- В) початок

[illegible][illegible][illegible]

кінець

- ПОЧАТОК

[illegible]

кінець

1. Зафарбуй у різні кольори клітини, скориставшись ключем — і ти отримаєш підказку, як скласти силует оленя з фігурок гри *Пентаміно*.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											

Ключ:

Зелена фігура: C11; C12; C13; C14; D12.

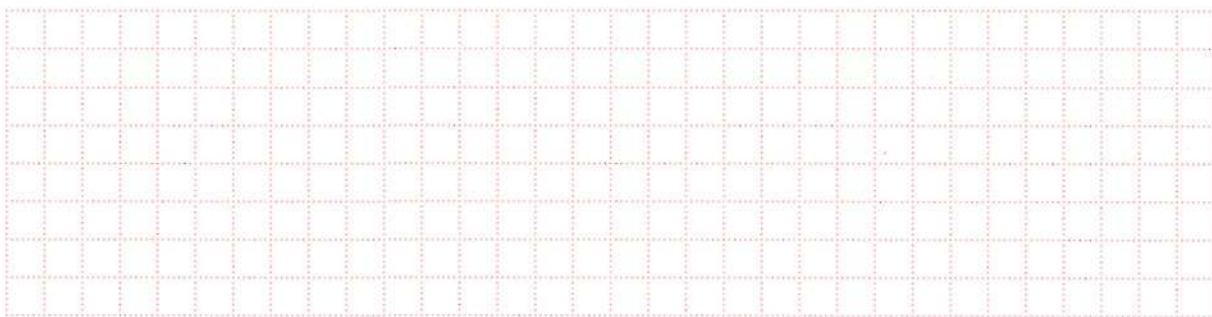
Червона фігура: A4; A5; B4; B5; C4.

Жовта фігура: C7; C8; C9; B9; D7.

Синя фігура: H9; H10; H11; H12; I9.

Зафарбуй усі інші фігурки, з яких складено силует — кожен у свій колір.

2. Намалюй усі фігури, які можна скласти з чотирьох квадратиків.



3. На олімпіаді з інформатики зустрілися п'ятеро хлопців — з Києва, Харкова, Львова, Одеси і Тернополя. Їхні імена — Юрко, Микита, Дмитро, Микола та Олексій. Киянин сидів між Дмитром і тернопільчанином, харків'янин — між Юрком і Микитою, а напроти нього сиділи одесит з Олексієм. Микола ніколи не був у Харкові, Юрко не бував у Києві та Москві, а тернопільчанин з Микитою лис-тються. В якому місті живе кожен із хлопців? Розв'яжи задачу, користуючись таблицею.

	Юрко	Микита	Олексій	Микола	Дмитро
Київ					
Харків					
Львів					
Одеса					
Тернопіль					

1. У текстовому редакторі надрукували слово **ОЛІВЕЦЬ**, курсор знаходиться на початку слова. Визнач, яке слово отримаємо після натискання такої послідовності клавіш.

1. → (2 рази)

4. Delete

2. Delete (2 рази)

5. клавіша з літерою **Н**

3. →



2. У текстовому редакторі ввімкнено режим заміни.

- а) Яке слово утвориться при натисканні клавіші **И**, якщо курсор знаходиться зліва від літери **І** в слові **СІРНИК**? _____
- б) Яке слово утвориться при натисканні клавіші **Ч**, якщо курсор знаходиться зліва від літери **К** в слові **КУРКА**? _____
- в) Яке слово утвориться при натисканні клавіші **Пропуск**, якщо курсор знаходиться справа від літери **А** в слові **КОМАР**? _____

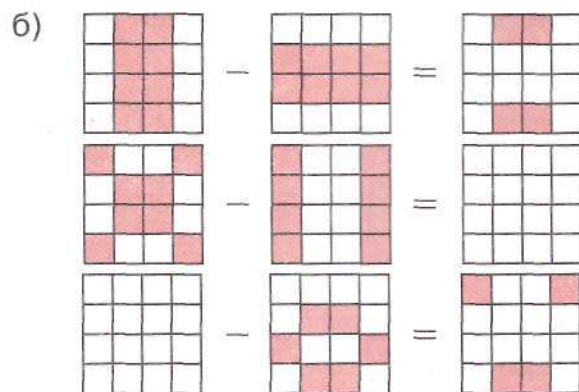
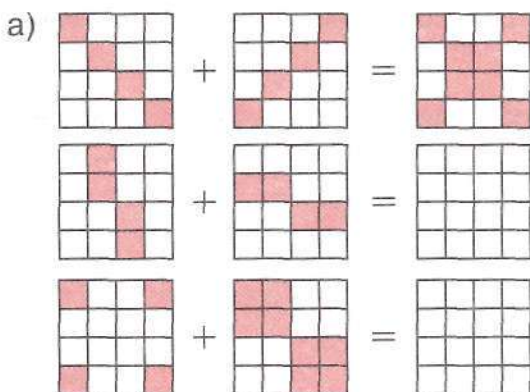
3. У текстовому редакторі ввімкнено режим вставки.

- а) Яке слово утвориться при натисканні клавіші **Т**, якщо курсор знаходиться зліва від літери **К** в слові **КУРКА**? _____
- б) Яке слово утвориться при натисканні клавіші **К**, якщо курсор знаходиться справа від літери **Л** в слові **БАЛОН**? _____
- в) Яке слово утвориться при натисканні клавіші **Г**, якщо курсор знаходиться справа від літери **И** в слові **ТИР**? _____

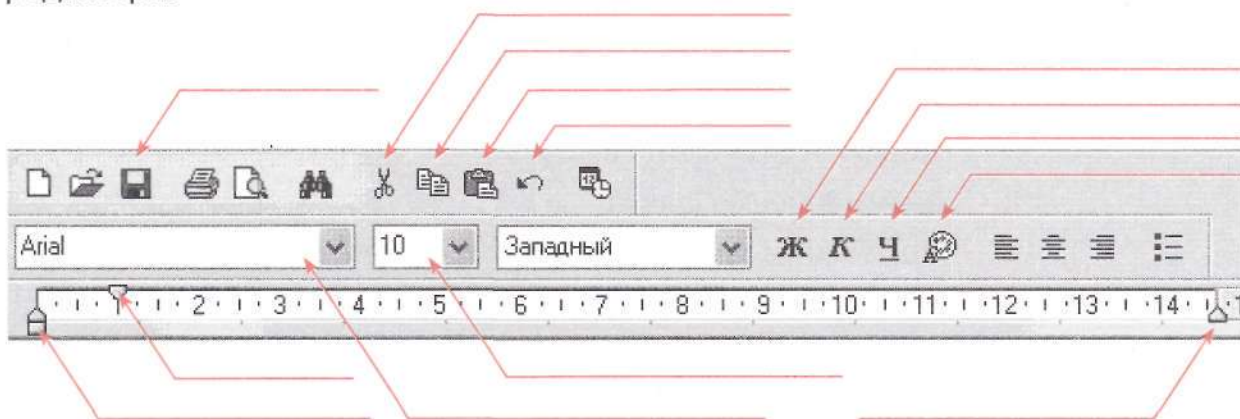
4. Намалюй 5 геометричних фігур: коло, ромб, зірочку, трикутник, квадрат, якщо відомо, що коло лівіше ромба, але правіше трикутника. Квадрат і трикутник не знаходяться поруч, а зірочка не розміщена ні біля трикутника, ні біля кола, ні біля квадрата.



5. Розглянь перший приклад і за аналогією розв'яжи інші, зафарбувавши потрібні клітинки в незафарбованих квадратах.



1. Підпиши кнопки панелі інструментів та інші відомі тобі елементи вікна текстового редактора.



2. У текстовому редакторі надрукували слово **ДЕМОКРАТІЯ**. Визнач, яке слово отримаємо після натискання поданої нижче послідовності клавіш.



- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. Home | 7. Delete |
| 2. → | 8. → |
| 3. Delete (2 рази) | 9. Delete (2 рази) |
| 4. → (2 рази) | 10. клавіша з літерою O |
| 5. Shift + → | 11. Ctrl + V |
| 6. Ctrl + X | |

3. У текстовому редакторі надрукували слово **ЩІТКА**. (Режим заміни вимкнений). Після виконання алгоритму, отримали слово **ЯЩІРКА**. Віднови загублені команди.

1. Натиснути клавішу Home.
2. Натиснути клавішу _____.
3. Натиснути 2 рази клавішу _____.
5. Натиснути клавішу P.

4. В класі 25 учнів. З них 4 не вміють грати ні в шахи, ні в шашки. 18 учнів вміють грати в шашки, 20 — в шахи. Скільки учнів грають і в шахи, і в шашки?



5. Скількома способами можна зафарбувати будинок в три різні кольори, якщо є олівці: жовтий, синій і червоний?



Намалюй будиночки та розфарбуй їх усіма можливими способами.



1. Вкажи правильну послідовність дій для переміщення фрагменту тексту у текстовому редакторі.

- ☐ Увійти в меню *Правка*
- ☐ Обрати команду *Вирізати*
- ☐ Виділити фрагмент тексту
- ☐ Увійти в меню *Правка*
- ☐ Встановити курсор в інше місце тексту
- ☐ Обрати команду *Вставити*

2. Склади алгоритм для розв'язання усіх ребусів, якщо їх набрано в текстовому редакторі *WordPad*.

СХІКИ, ГОСПІЯ, ГІНИК



3. У текстовому редакторі надрукували слово **КОМПЕНСАЦІЯ**. Визнач, яке слово отримаємо після виконання поданої нижче послідовності клавіш?



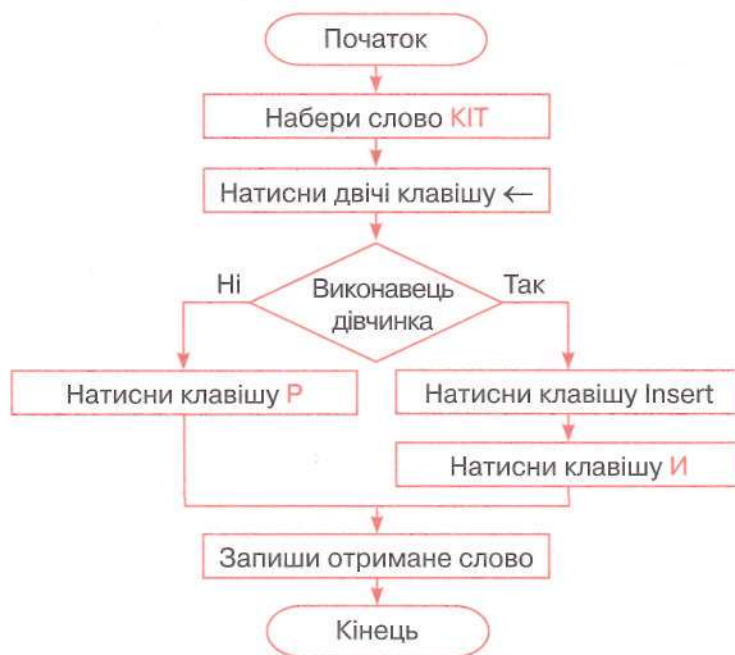
- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. <i>End</i> | 6. ← |
| 2. <i>Backspace</i> (4 рази) | 7. <i>Ctrl + V</i> |
| 3. <i>Shift + ←</i> | 8. <i>End</i> |
| 4. <i>Ctrl + X</i> | 9. клавіша з літерою O |
| 5. <i>Backspace</i> (3 рази) | 10. <i>Ctrl + V</i> |

4. Василиса має три наклейки з метеликами, якими вирішила прикрасити вікна в своєму теремі. Скільки існує різних способів прикрасити вікна, якщо кожне вікно поділено на 9 частин, а Василиса хоче, щоб вікна мали однаковий вигляд як зсередини терема, так і зовні. Намалюй всі варіанти.

5. Незнайко з Пончиком вирушили на Місяць, захопивши мішок, в якому було 100 пакетиків насіння. Незнайко запевнив Пончика, що в мішку є пакетики з насінням соняшника та кукурудзи. Прилетівши на Місяць Пончик з'ясував, що які б 2 пакетики він не дістав з мішка, хоча б один з них буде з насінням соняшника. Скільки пакетиків з кукурудзою поклав у мішок Незнайко?

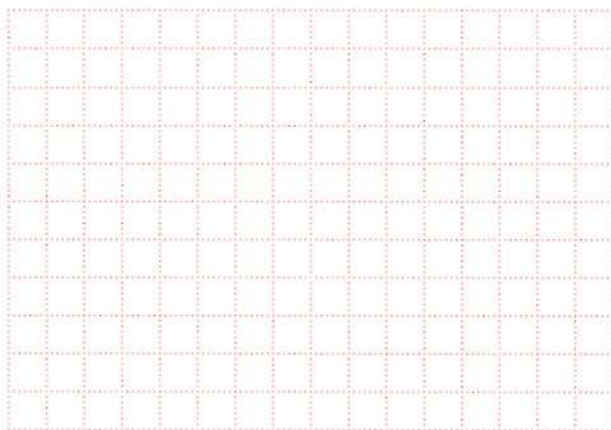


1. У текстовому редакторі ввімкнено режим заміни. Визнач, яке слово отримаємо після виконання алгоритму, поданого у вигляді блок-схеми.



2. Мальвіна склала алгоритм усних обчислень і доручила Буратіно та П'єро виконати його. Які числа отримав кожен з них, якщо Буратіно задумав число 10, а П'єро — 30? Склади блок-схему цього алгоритму.

1. Задумай число.
2. Відніми 7.
3. Якщо отримана різниця більша за 10, перейди до кроку 2.
4. Запиши результат.



Буратіно: _____ П'єро: _____

3. У старому театрі є три кімнати, на дверях яких висять таблички з написами «Ляльки», «Мальвіна», «Карабас Барабас». Написи на дверях переплутані і не відповідають мешканцям кімнат. Шукаючи Карабаса Барабаса, Дуремар заглядав у кожну кімнату, в одній він побачив П'єро, в другій Мальвіну і, нарешті, в третій — Карабаса Барабаса. Який напис висів на дверях кімнати Карабаса Барабаса?

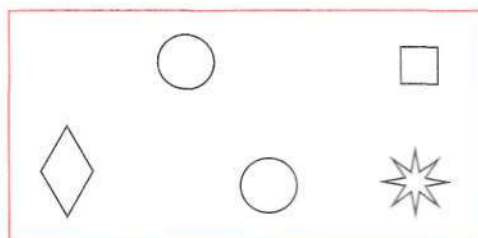
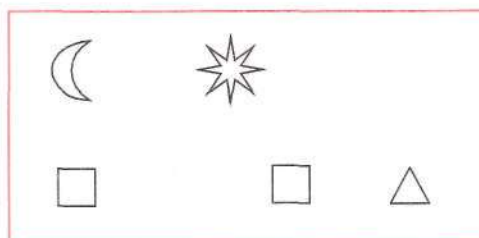


4. Саша, Маша і Даша записалися в різні гуртки: танців, співів і малювання. Дізнайтеся, хто чим займається, якщо істинними є такі висловлення:

- Якщо Саша малює, то Даша не співає.
- Якщо Маша не співає, то Саша малює.
- Якщо Даша не малює, то Маша танцює.



- Використовуючи найменшу кількість фігур, доповни множини, щоб вони стали рівними.



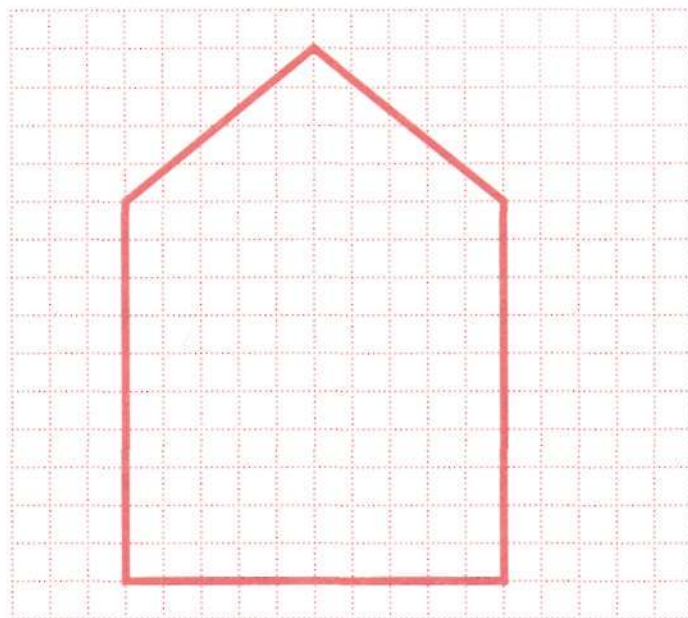
- Віднови команди алгоритму для виконавця Черепашки, результат виконання якого зображено на малюнку.

початок

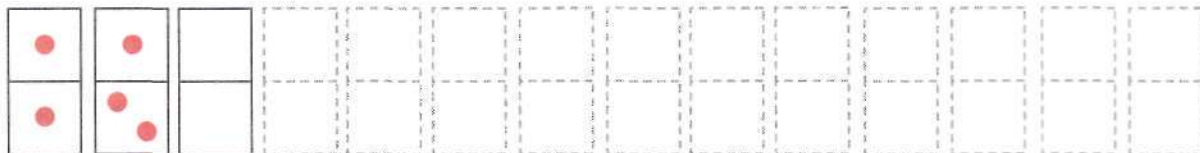
Опусти хвостик
Вперед на 100
Вправо на 45°
Вперед на 70
Вправо на 90°
Вперед на 70
Вправо на _____ $^\circ$

Вперед на 100
Вправо на 90°
Підніми хвостик

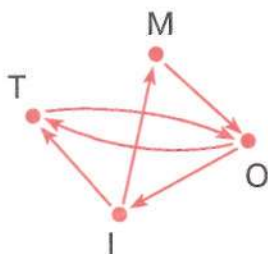
кінець



- Незнайко вирішив виготовити картки для гри в доміно із зображенням крапок від 1 до 4. Намалюй всі картки, які виготовив Незнайко.



- Марійка, Олеся, Іванка та Тетянка гралися в м'яч. На схемі точками позначено дівчат, а стрілками — рух м'яча. Кожна стрілка позначає один кидок. Розглянь схему та дай відповіді на запитання.



- Скільки разів кинула м'яч Тетянка? _____
- Скільки разів кинула м'яч Олеся? _____
- Хто з дівчат кинув м'яч першим? _____
- В кого залишився м'яч після гри? _____

1. Розстав дужки у виразі так, щоб отримати правильні рівності:

а) $1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 = 5$

б) $1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 = 6$

в) $1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 = 7$

г) $1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 = 8$

г') $1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 = 9$

д) $1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 = 10$

е) $1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 = 12$

е) $1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 = 16$

2. Скільки різних чисел можна отримати у результаті обчислення арифметичного виразу без дужок, що складається з трьох чисел: 1, 2, 3, та знаків додавання й віднімання? Запиши всі такі числа, та відповідні вирази.

$1 + 2 + 3 = 6$, _____

3. Знайди закономірність побудови ряду, яку тобі підкажуть команди блок-схеми. Заверши алгоритм, домалювавши стрілочки між блоками та вписавши число, що пропущено в одному з блоків. Закінчи виконання алгоритму і продовжи ряд.

2, 9, 23, 51, _____

Початок

Запиши число 2

Прочитай
останнє запи-
сане число

Помнож на 2

Додай _____

Запиши отримане число

Записано
7 чисел

Кінець

4. На шаховому турнірі зібралися 10 учасників, і всі вони обмінялися рукостисканнями. Скільки було рукостискань?



Андрусич Олексій Олександрович
Гордієнко Світлана Іванівна

ІНФОРМАТИКА

Робочий зошит
для учнів 5-го класу
загальноосвітніх
навчальних закладів

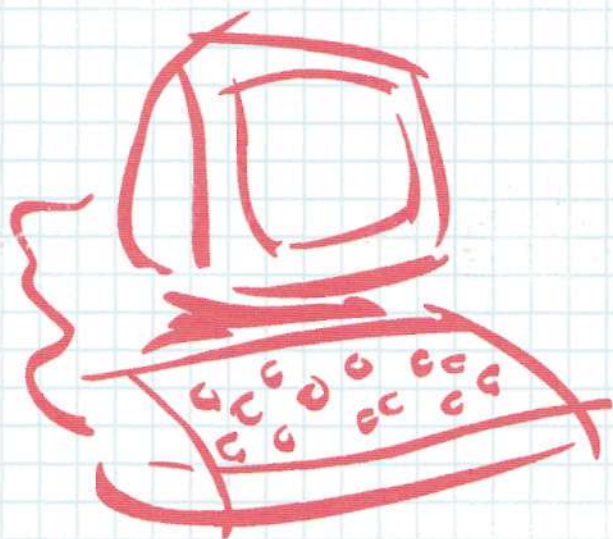
**Охороняється законодавством України
про інтелектуальну власність.
Передрук, ксерокопіювання, публікація
в електронному вигляді цього посібника або будь-
якої його частини без письмого дозволу видавця
ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ
і буде переслідуватись у судовому порядку.**

Підписано до друку 25.10.2010 р. Формат 60x84 1/8.
Папір офсетний. Друк офсетний. Гарнітура Pragmatica.
Ум.-друк. арк. 3,97. Обл.-вид. арк. 0,62. Тираж 1 000 прим.

ФОП Андрусич О. О., а/с 36, Київ, 04053
Свідоцтво КІ №91 від 26.10.2006 р.

Видруковано у друкарні ТОВ «Літера-Друк»,
вул. Озерна, 6, оф. 122, Київ, 04209
Свідоцтво ДК №3689 від 28.02.2010 р.

З питань замовлення звертатися:
тел.: (044) 486-13-32 (факс), +380-67-5045022, +380-50-7617259
e-mail: cxodunku@inet.ua (або cx@inet.ua)



З питань замовлення звертатися:

тел.: (044) 486-13-32 (факс)
+380-67-5045022
+380-50-7617259

e-mail: cxodunku@inet.ua
(або cx@inet.ua)