

Пилипчук О.П., Ріпко Н.А., Шестопапов Є.А.

УДК.004.451 (07)
ББК.32.973.26-018.2я7
П52

Інформатика

Базовий курс

7 клас

Робочий зошит

Шепетівка
«Аспект»
2015

Пробний випуск для апробації в умовах навчального процесу

Зауваження та пропозиції щодо змісту робочого зошита
надсилайте на адресу aspekt@aspekt.in.ua

Після випробування в різних регіонах України та обробки
зауважень виправлене і доповнене видання робочого
зошита буде подане на розгляд експертної комісії
МОН України для одержання відповідного грифу.

Пилипчук О.П., Ріпко Н.А., Шестопапов Є.А.

П52 Інформатика. Базовий курс. 7 клас. Робочий зошит/ – Шепетівка:
«Аспект», 2015 – 40 с.

ISBN 978-966-2017-30-4

Робочий зошит призначений для використання у 7-х класах загально-
освітніх навчальних закладів різних профілів. Відповідає вимогам діючої
програми МОН України з інформатики для 5-9 класів.

Зошит може використовуватися при роботі з операційними системами
Microsoft Windows (XP, Vista, 7), Linux (Ubuntu), офісними пакетами
Microsoft Office (2000, XP 2003, 2007, 2010 або 2013), Open Office, Libre
Office та із середовищем програмування Алго.

Містить 23 вправи і 9 практичних робіт для документованого оціню-
вання знань та навичок учнів з базового курсу інформатики у 7 класі.

УДК.004.451 (07)
ББК.32.973.26-018.2я7

ISBN 978-966-2017-30-4

© Пилипчук О.П., Ріпко Н.А.,
Шестопапов Є.А., 2015

Передмова для учня і вчителя

Робочий зошит призначений для *документованого оцінювання* знань та навичок учнів з базового курсу інформатики у 7 класі.



Робочі зошити зберігаються у кабінеті інформатики і видаються учням тільки під час уроку.

Робочий зошит має 23 вправи і 9 практичних робіт, розрахованих на індивідуальне виконання під час уроку. Вправи призначені для закріплення теоретичного матеріалу та відпрацювання відповідних практичних навичок поточного уроку. Практичні роботи призначені для формування і закріплення теоретичних знань та практичних навичок, здобутих протягом кількох уроків або навчального розділу. *Рівневість вправ і практичних робіт визначається кількістю і якістю виконаних завдань.*

Вправа тривалістю до 25 хв. виконується письмово і за комп'ютером на кожному уроці. Для практичної роботи відводиться окремий урок

Виконуючи вправу, учень може заробити оцінку 12 балів: 6 балів за знання теорії + 6 балів за виконання практичних завдань.

Виконуючи практичну роботу учень може заробити 12 балів за виконання 6 завдань, *знання теорії при цьому не перевіряється.*

Знання теорії при виконанні вправ оцінюються за допомогою контрольно-діагностичної системи Test-W2, налаштованої на 6-бальну шкалу. Параметри тестування: 10 запитань за 5 хвилин.

Для оцінювання практичних навичок у вправах і практичних роботах пропонуються завдання, при виконанні яких учень виконує певні дії, вписуючи, за потреби, відповіді у місця, позначені «_____».

За кожне завдання, залежно від його складності, можна отримати: до 2 балів, до 3 балів або до 6 балів.

Найбільша кількість балів за кожне з завдань надрукована сірим кольором у полі результату, що має такий вигляд: «».

Вчитель, у залежності від якості виконання завдання учнем, під час уроку (відслідковуючи в реальному часі роботу учнів) або після уроків (перевіряючи зошити і учнівські папки на комп'ютерах), вписує в це поле свою оцінку, яка не перевищує максимальну.

За невиконане або списане завдання ставиться 0 балів.



Під час виконання практичної роботи дозволяється користуватися будь-якими джерелами інформації.

Назва, нумерація і зміст вправ і практичних робіт відповідає підручнику «Інформатика. Базовий курс. 7 клас», Пилипчук О.П., Ріпко Н.А., Шестопапов Є.А./ – Шепетівка: «Аспект», 2015, – 88 с.

Правила техніки безпеки

1. Заходити в кабінет інформатики слід спокійно, не штовхаючись, не бігти, не намагатись зайняти «кращий» комп'ютер.
2. Сідати тільки за вказаний вчителем комп'ютер.
3. Брати із собою на своє робоче місце лише зошит, підручник, носії інформації і ручку.
4. Користуватись власними носіями інформації (флеш-пам'ять, диски тощо) лише з дозволу вчителя.
5. Портфелі і сумки необхідно залишити у спеціально відведеному місці.
6. Працювати за комп'ютером чистими і сухими руками.
7. Вмикати і вимикати комп'ютери тільки з дозволу вчителя або лаборанта.



Категорично забороняється учням виконувати будь-який ремонт електрообладнання.

8. Не залишати поза увагою технічний стан комп'ютера на своєму робочому місці.
9. Повідомляти вчителю або лаборанту про недоліки в роботі комп'ютерів та аварійні ситуації.
10. При аварії чи пожежі вимкнути комп'ютер і без паніки швидко залишити кабінет інформатики.
11. Біля комп'ютерів заборонено вживати їжу та напої, користуватись розпилювачами парфумів, лаків для волосся тощо.
12. В кабінеті інформатики забороняється користуватися мобільними телефонами.
13. Під час роботи за комп'ютером учням не слід вставати, коли до класу заходять відвідувачі або керівництво школи.



Суворе дотримання цих правил дозволить уникнути шкоди здоров'ю та зберегти обладнання.

Зміст

1. Електронне листування	5
1.1. Вправа «Поштова служба Інтернету».....	5
1.2. Вправа «Робота з поштою».....	6
1.3. Вправа «Етикет електронного листування».....	7
1.4. Практична робота №1 «Електронне листування».....	8
2. Алгоритми з повторенням і розгалуженням	9
2.1. Вправа «Середовище програмування АЛГО».....	9
2.2. Вправа «Основні елементи мови Паскаль».....	10
2.3. Вправа «Складання лінійних програм».....	11
2.4. Вправа «Цілий і логічний типи даних. Умовний оператор».....	12
2.5. Вправа «Оператор вибору».....	13
2.6. Практична робота №2 «Програми з розгалуженнями».....	14
2.7. Вправа «Оператор повторення. Цикл із параметром».....	15
2.8. Практична робота №3 «Програми з повторенням».....	16
2.9. Вправа «Цикл з передумовою».....	16
2.10. Вправа «Цикл з післяумовою».....	17
2.11. Практична робота №4 «Програми з повторенням і розгалуженням».....	19
3. Моделювання	20
3.1. Вправа «Поняття моделі».....	20
3.2. Вправа «Інформаційні моделі».....	21
3.3. Практична робота №5 «Побудова інформаційних моделей».....	22
3.4. Вправа «Карти знань».....	23
3.5. Практична робота №6 «Використання карт знань».....	24
4. Табличний процесор	25
4.1. Вправа «Середовище табличного процесора».....	25
4.2. Вправа «Введення даних у таблицю».....	26
4.3. Вправа «Робота з таблицею».....	27
4.4. Вправа «Дії над вмістом комірок».....	28
4.5. Вправа «Засоби автоматизації».....	29
4.6. Практична робота №7 «Робота з табличними даними».....	30
4.7. Вправа «Обчислення в електронних таблицях».....	31
4.8. Вправа «Використання рядка формул».....	32
4.9. Практична робота №8 «Використання обчислень».....	33
4.10. Вправа «Ділова графіка».....	34
4.11. Вправа «Форматування комірок».....	35
4.12. Практична робота №9 «Побудова діаграм і графіків».....	36

1. Електронне листування

1.1. Вправа «Поштова служба Інтернету»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20__

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС¹** тест з назвою **УРОК-1-1**. Вкажи прізвище, ім'я та клас². Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів) 6



Окремі оцінки за тестування не ставляться, а його результат враховується при обчисленні загальної оцінки за вправу.

- Запусти браузер. Відкрий поштовий сервер **mail.ukr.net**. Натисни кнопку **Отримати скриньку**. (до 2 балів) 2
- Введи свої реєстраційні дані, натисни **Отримати скриньку**. Запиши отриману адресу _____ . Запам'ятай або запиши на окремому листку пароль. Натисни кнопку **Перейти до скриньки**. (до 2 балів) 2
- В наступному вікні введи свій пароль.



Постав прапорець «Чужий комп'ютер», щоб на цьому комп'ютері не залишилась особиста інформація.

Натисни кнопку **Увійти**. Зроби знімок екрану з вікном браузера, у якому відкрита скринька, і збережи його у власній папці з назвою **Пошта.png**. Вийди з поштової скриньки. (до 2 балів) 2

Загальна оцінка: _____

(підпис вчителя)

¹ Можна безплатно звантажити з сайту <http://aspekt-edu.kiev.ua>

² Результати тестування автоматично зберігаються на вчительському комп'ютері.

1.2. Вправа «Робота з поштою»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-1-2**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Запусти браузер і відкрий у ньому свою поштову скриньку. Напиши листа вчителю за таким зразком:

Доброго дня, Іване Петровичу!
Я вже створила поштову скриньку. З цим повідомленням Ви отримаєте мою адресу.
Учениця 7 класу Ткачук Галина.

Надішли його на адресу, вказану вчителем. (до 2 балів)

2. Підготуй ще одного листа для вчителя. Вклади у нього малюнок **Пошта.png**, зроблений при виконанні попередньої вправи. (до 2 балів)
3. Клацни посилання **Копія** і введи у відповідне поле адресу скриньки однокласника, що записаний наступним у списку групи (останній у списку – адресу першого). Надішли листа адресату. (до 2 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

1.3. Вправа «Етикет електронного листування»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-1-3**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Запусти браузер і відкрий у ньому свою поштову скриньку. Натисни вкладку **Контакти**. Додай до списку контактів адреси двох своїх однокласників. (до 2 балів)
2. Клацни посилання **Редагувати групи**. Створи групу контактів **Мій клас**, до якої включи адреси однокласників. опиши порядок дій. (до 2 балів)

3. Надішли групі однокласників листа з розкладом уроків на завтра. Копію листа надішли вчителю. (до 2 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

1.4. Практична робота №1 «Електронне листування»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **РОЗДІЛ-1**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Запусти браузер і відкрий у ньому свою поштову скриньку. Переглянь список листів. Зроби знімок екрана і збережи його у власній папці. (до 2 балів)
2. Запусти графічний редактор і зроби малюнок **Mail.png**, який ілюструє роботу електронної пошти. Надішли вчителю лист, у якому поясни схему. Вклади у лист створений малюнок. (до 2 балів)
3. Підготуй листа, в якому напиши три правила безпечного користування службами Інтернету. Надішли листа контактам з групи **Мій клас**, а копію – вчителю. (до 2 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

2. Алгоритми з повторенням і розгалуженням

2.1. Вправа «Середовище програмування АЛГО»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-2-1**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж програму **Алго**. Відкрий готову програму командою **Файл – Прочитати – tabl_mnoz**. Запусти програму, відповідай на запитання до одержання оцінки.
2. Увімкни українську мову. Переглянь роботу програми у режимі покрокового виконання. Введи у текст програми помилку, спробуй запустити програму. виправ помилку.
3. Вибери команду **Файл – Новий**. Використовуючи меню **Шаблони** і клавіатуру, набери такий текст програми:

```
Program NoName;  
Var i, j : integer;  
Begin  
  For i:=1 to 20 do  
    Begin  
      For j:=1 to 20 do  
        Write( 8 );  
        WriteLn;  
      end  
    end.  
end.
```

Запусти програму. Закрий програму **Алго**. Набрану програму не зберігай!

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

2.2. Вправа «Основні елементи мови Паскаль»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-2-2**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж програму *Алго*. Використовуючи меню **Шаблони** і клавіатуру, склади програму для обчислення суми двох чисел за наведеним зразком. У назві програми напиши власне прізвище. Увімкни для тексту програми українську мову. Переглянь роботу програми у режимі покрокового виконання. Праворуч запиши короткі пояснення до кожної команди. Командою **Файл** ⇨ **Записати як...** збережи програму з назвою **Вправа-2-2А** у власну папку. (до 3 балів)

Program Прізвище; _____
Var _____
a,b,Sum : integer; _____
Begin _____
Write('a,b ='); _____
ReadLn(a,b); _____
Sum:=a+b; _____
WriteLn('Sum =',sum); _____
end. _____

2. Зміни програму так, щоб обчислювався периметр трикутника за заданими трьома сторонами ($P=a+b+c$). Випробуй програму для різних чисел. Командою **Записати як...** збережи програму з назвою **Вправа-2-2Б** у власну папку. (до 3 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

2.3. Вправа «Складання лінійних програм»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-2-3**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж програму *Алго*. Склади програму для обчислення виразу $y=3x^2+12x-5$, значення x вводиться з клавіатури. Зразок програми дивись у лівому стовпчику. У правому стовпчику запиши короткі пояснення до кожної команди. Запусти програму для $x=3$, запиши результат $y=$ _____. Збережи програму з назвою **Вправа-2-3А** у власну папку. (до 3 балів)

Program Прізвище; _____
Var _____
x,y : integer; _____
Begin _____
Write('x ='); _____
ReadLn(x); _____
y:=3*sqr(x)+12*x-5; _____
WriteLn('y =',y); _____
end. _____

2. Відредагуй програму для обчислення виразу $z=(a+b)c^2-16$, значення a, b, c вводяться з клавіатури. Випробуй програму для $a=3, b=4, c=7$, запиши результат $z=$ _____. Командою **Записати як...** збережи програму з назвою **Вправа-2-3Б** у власну папку. (до 3 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

2.4. Вправа «Цілий і логічний типи даних. Умовний оператор»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-2-4**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж програму **Алго**. Склади програму для знаходження більшого з двох введених із клавіатури цілих чисел за наведеним зразком. У правому стовпчику запиши короткі пояснення до кожної команди. Запусти програму для таких значень змінних: a=1, b=3; a=3, b=1; a=1, b=1. Збережи програму з назвою **Вправа-2-4А** у власну папку. (до 3 балів)

```
Program Прізвище;
Var a,b:integer;
Begin
  WriteLn('Введіть числа a,b');
  ReadLn(a,b);
  If (a>b) then
    WriteLn(a)
  else
    WriteLn(b);
end.
```

2. Відредагуй програму для знаходження більшого з трьох заданих цілих чисел. Виконай програму для довільних значень змінних. Збережи програму з назвою **Вправа-2-4Б** у власну папку. (до 3 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

2.5. Вправа «Оператор вибору»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7 КЛАС** тест з назвою **УРОК-2-5**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж програму **Алго**. Склади програму за вказаним зразком. Запусти для різних значень змінної N. У правому стовпчику запиши короткі пояснення до кожної команди. Збережи програму з назвою **Вправа-2-5А** у власну папку. (до 3 балів)

```
Program Прізвище;
Var N :integer;
Begin
  Write ('Введіть N - ');
  ReadLn(N);
  Case N of
    1,2,3,4,5: WriteLn('Робочий день');
    6,7: WriteLn('Вихідний день');
  else
    WriteLn('Неправильні дані') ;
  end;
end.
```

2. Склади програму для визначення пори року і назви місяця за номером місяця. Якщо введений номер не належить проміжку від 1 до 12 – виведи повідомлення про помилку. Збережи програму з назвою **Вправа-2-5Б** у власну папку. (до 3 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

2.6. Практична робота №2 «Програми з розгалуженнями»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

1. Підкресли оператори, які записані правильно: 2
- a) if $x < 0$ then $y := x - 2$ else $y := x + 2$;
 b) if $x = 0$ then $y := 1024$ else $y := x - 1024$;
 c) if $(x = 0)$ or $(y < 0)$ then $y := x$;
 d) if $x = 0$ and $a > 0$ then $b := a$ else $b := x$;

2. Запиши мовою Паскаль такі дії: якщо число є парним, то виведи «Так», інакше – виведи «Ні». (до 2 балів) 2

3. Запиши мовою Паскаль формулу: (до 2 балів) 2

$$y = \begin{cases} x, & \text{якщо } x < -5 \\ 2x, & \text{якщо } x \geq -5 \end{cases}$$

4. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму *Алго*. Доповни програму **Вправа-2-2Б** для обчислення периметра трикутника перевіркою коректності введених даних: у трикутнику сума довжин будь-яких двох сторін повинна бути більшою, ніж довжина третьої сторони. Збережи програму з назвою **Робота-2-6А** у власну папку. (до 3 балів) 3

5. Дано число N ($N \leq 100$), яке позначає вік людини. Додай до цього числа одне зі слів: «рік», «роки», «років» відповідно до норм української мови. Наприклад: 1 рік, 12 років, 52 роки. Збережи програму з назвою **Робота-2-6Б** у власну папку. (до 3 балів) 3

Загальна оцінка: _____

(підпис вчителя)

2.7. Вправа «Оператор повторення. Цикл із параметром»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-2-7**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів) 6

1. Завантаж програму *Алго*. Склади програму для знаходження суми натуральних чисел з проміжку від 1 до 100, що діляться без остачі на введене з клавіатури число N. Виконай програму. У правому стовпчику запиши короткі пояснення до кожної команди. Збережи програму з назвою **Вправа-2-7А** у власну папку. (до 3 балів) 3

Program Прізвище; _____
 Var k,N,S : integer; _____
 Begin _____
 Write('N='); _____
 Readln (N); _____
 S:=0; _____
 For k:=1 to 100 do _____
 If k mod N=0 then S:=S+k; _____
 Writeln('S=',S); _____
 End. _____

2. Склади програму для знаходження всіх двоцифрових чисел, що діляться на N або містять цифру N (пояснення до задачі див. у підручнику). Збережи програму з назвою **Вправа-2-7Б** у власну папку. (до 3 балів) 3

Загальна оцінка: _____

(підпис вчителя)

2.8. Практична робота №3 «Програми з повторенням»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

1. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму *Алго*. Напиши програму для знаходження всіх дільників натурального числа А, введеного з клавіатури. Запусти програму. Збережи програму з назвою *Робота-2-8А* у власну папку. (до 3 балів)
2. Доповни програму з п. 1, щоб знаходилась сума дільників уведеного числа А. Запусти програму. Збережи програму з назвою *Робота-2-8Б* у власну папку. (до 3 балів)
3. Доповни програму з п. 1, щоб знаходилась кількість дільників заданого числа А. Запусти програму. Збережи програму з назвою *Робота-2-8Б* у власну папку. (до 3 балів)
4. Доповни програму для перевірки, чи є уведене число А простим. Запусти програму. Збережи програму з назвою *Робота-2-8* у власну папку. (до 3 балів)

Загальна оцінка: _____

(підпис вчителя)

2.9. Вправа «Цикл з передумовою»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-2-9**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж програму *Алго*. Склади програму, яка визначатиме кількість парних цифр у натуральному числі N, введеному з клавіатури. Випробуй програму. У правому стовпчику запиши короткі пояснення до кожної команди. Збережи програму з назвою *Вправа-2-9А* у власну папку. (до 3 балів)

```
Program Прізвище;
Var Ost, N, k: integer;
Begin
  Write ('N=');
  Readln (N);
  k:=0;
  While N<>0 Do
  Begin
    Ost:= N mod 10;
    If Ost mod 2=0 Then k:=k+1;
    N:=N div 10;
  End;
  Writeln ('Парних цифр - ', k)
End.
```

2. Зміни програму так, щоб знаходилась найбільша цифра цілого числа N, введеного з клавіатури. Збережи програму з назвою *Вправа-2-9Б* у власну папку. (до 3 балів)

Загальна оцінка: _____

(підпис вчителя)

2.10. Вправа «Цикл з післяумовою»

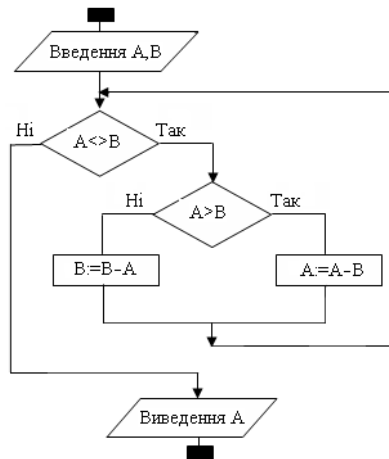
Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-2-10**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Для обчислення найбільшого спільного дільника (НСД) двох чисел уже більше 20 століть відомий алгоритм, запропонований давньогрецьким математиком Евклідом – **алгоритм Евкліда**. Ідея алгоритму: числа порівнюють і більше з них замінюють різницею цих чисел. Цю дію повторюють до того часу, поки числа не стануть рівними. Отриманий результат і є шуканим НСД двох чисел.



Фрагмент програми для реалізації алгоритму має вигляд:

```

Readln (A,B);
Repeat
  If A>B then A:=A-B else B:=B-A;
until A=B;
WriteLn('NSD=', A);
  
```

Завантаж програму **Алго**. Напиши програму, яка знаходить НСД двох чисел та випробуй її для таких значень:

- а) A=12, B=6; б) A=8, B=10; в) A=5, B=7.

Збережи програму з назвою **Вправа-2-10А** у власну папку. (до 3 балів) 3

2. Напиши програму для знаходження НСД трьох цілих чисел, враховуючи, що НСД (A, B, C)=НСД (НСД (A, B), C). Запусти програму для таких значень:

- а) A=12, B=6, C=15; б) A=21, B=14, C=35.

Збережи програму з назвою **Вправа-2-10Б** у власну папку. (до 3 балів) 3

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

2.11. Практична робота №4 «Програми з повторенням і розгалуженням»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

1. Напиши значення змінної S, якого вона набуде після виконання таких операторів: (до 2 балів) 2

```

1) s:=2; i:=0;
   while i<5 do i:=i+1; s:=s+1/i;
2) s:=5; i:=1;
   while i>1 do begin s:=s+1/i; i:=i-1 end;
3) s:=1; i:=1;
   while i<4 do begin i:=i+1; s:=s*i end;
  
```

2. Напиши значення змінної S, якого вона набуде після виконання таких операторів: (до 2 балів) 2

```

1) s:=4; i:=1;
   repeat s:=s+1/i; i:= i-1 until i<=1;
2) s:=2; i:=1;
   repeat s:=s+1/(i+1); i:=i+3 until i>=5;
3) s:=1; i:=1;
   repeat i:=i+1; s:=s+i until i>3;
  
```

3. Напиши значення змінної S, якого вона набуде після виконання таких операторів: (до 2 балів) 2

```

1) s:=0; for i:=10 downto 6 do s:=s+1;
2) s:=0; for i:=8 to 3 do s:=s+1;
3) s:=1; for i:=2 downto 10 do s:=s+1;
  
```

4. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **Алго**. Напиши програму для знаходження добутку цифр натурального числа N, введеного з клавіатури. Збережи програму з назвою **Робота-2-11А** у власну папку. (до 3 балів) 3

5. Напиши програму для перевірки, чи містить натуральне число N цифру A (значення змінних N і A вводяться з клавіатури). Збережи програму з назвою **Робота-2-11Б** у власну папку. (до 3 балів) 3

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

3. Моделювання

3.1. Вправа «Поняття моделі»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-3-1**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

Завантаж текстовий процесор і встанови:

- **параметри сторінки:** всі поля по 2 см, орієнтація книжкова, розмір аркуша А4;
- **формат шрифту:** шрифт Arial, звичайний, розмір 12;
- **формат абзацу:** вирівнювання по ширині, без відступів та інтервалів, відступ 1-го рядка 1 см, міжрядковий інтервал одинарний.

Запиши відповіді на такі питання:

1. Наведи приклад навчальної моделі. Які властивості предмета вона описує? (до 2 балів)
2. Наведи приклад ігрової моделі. Які властивості явища вона описує? (до 2 балів)
3. Наведи приклад інформаційної моделі. Які властивості вона описує? (до 2 балів)

В кінці документа запиши власні прізвище, ім'я та клас. Збережи у файл з назвою **Вправа-3-1** у власну папку. Відправ файл електронним листом на вказану вчителем адресу. Заверши роботу на комп'ютері.

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

3.2. Вправа «Інформаційні моделі»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-3-2**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

Завантаж текстовий процесор і встанови:

- **параметри сторінки:** всі поля по 2 см, орієнтація книжкова, розмір аркуша А4;
- **формат шрифту:** шрифт Arial, звичайний, розмір 12;
- **формат абзацу:** вирівнювання по ширині, без відступів та інтервалів, відступ 1-го рядка 1 см, міжрядковий інтервал одинарний.

Запиши відповіді на такі питання:

1. Наведи приклад словесної інформаційної моделі. Які властивості вона описує? (до 2 балів)
2. опиши облаштування свого робочого місця для виконання домашніх завдань. Які властивості НЕ враховує ця інформаційна модель? (до 2 балів)
3. Створи інформаційну модель літери Ш. (до 2 балів)

В кінці документа запиши власні прізвище, ім'я та клас. Збережи текст у файл з назвою **Вправа-3-2** у власну папку. Відправ файл електронним листом на вказану вчителем адресу. Заверши роботу на комп'ютері

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

3.3. Практична робота №5 «Побудова інформаційних моделей»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Завантаж текстовий процесор і встанови:

- **параметри сторінки:** всі поля по 2 см, орієнтація книжкова, розмір аркуша А4;
- **формат шрифту:** шрифт Arial, звичайний, розмір 12;
- **формат абзацу:** вирівнювання по ширині, без відступів та інтервалів, відступ 1-го рядка 1 см, міжрядковий інтервал одинарний.

Опиши словесну інформаційну модель «Кімната моєї мрії».

1. Опиши меблі і обладнання робочої зони для занять. (до 2 балів)
2. Опиши обладнання спортивного комплексу. (до 2 балів)
3. Опиши зону для відпочинку. (до 2 балів)
4. Опиши елементи зони для сну. (до 2 балів)
5. Опиши влаштування зони для зберігання іграшок, приладдя, одягу, взуття тощо. (до 2 балів)
6. Опиши освітлення кімнати. Якими світильниками і для чого вона обладнана? (до 2 балів)

В кінці документа запиши власні прізвище, ім'я та клас. Збережи документ у файл з назвою **Робота-3-3** у власну папку. Відправ файл електронним листом на вказану вчителем адресу. Заверши роботу на комп'ютері.

Загальна оцінка: _____

(підпис вчителя)

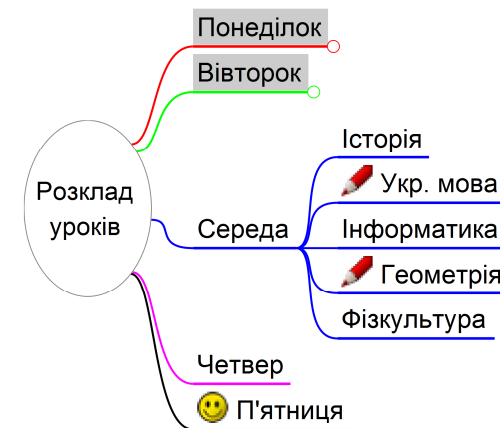
3.4. Вправа «Карти знань»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-3-4**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)



1. Запусти редактор карт знань. Введи назву центрального вузла «Розклад уроків». Додай до нього підлеглі вузли з назвами днів тижня. (до 2 балів)
2. Додай до кожного з днів тижня підлеглі вузли з розкладом уроків. (до 2 балів)
3. Зміни формат деяких вузлів (колір тла, накреслення літер). Додай малюнки. Збережи побудовану карту знань у власну папку з назвою **Розклад**. Заверши роботу на комп'ютері. (до 2 балів)

Загальна оцінка: _____

(підпис вчителя)

3.5. Практична робота №6 «Використання карт знань»

Комп'ютер № ____ . ____ . 20 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Завантаж редактор карт знань FreePlane, побудуй інформаційну модель «Кімната моєї мрії».

1. Опиши меблі і обладнання робочої зони для занять. (до 2 балів)
2. Опиши обладнання спортивного комплексу. (до 2 балів)
3. Опиши зону для відпочинку. (до 2 балів)
4. Опиши елементи зони для сну. (до 2 балів)
5. Опиши влаштування зони для зберігання іграшок, приладдя, одягу, взуття тощо. (до 2 балів)
6. Опиши освітлення кімнати. Якими світильниками і для чого вона обладнана? (до 2 балів)

В кінці документа запиши власні прізвище, ім'я та клас. Збережи карту знань у файл з назвою **Робота-3-5** у власну папку. Заверши роботу на комп'ютері.

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

4. Табличний процесор

4.1. Вправа «Середовище табличного процесора»

Комп'ютер № ____ . ____ . 201 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-4-1**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж табличний процесор. Встанови **Вигляд** ⇒ **Розмітка сторінки**. Поверни вигляд **Звичайний**. Переглянь таблицю у горизонтальному і вертикальному напрямках. Запиши назви меню, що у рядку меню програми. (до 2 балів)

2. Розкрий меню **Вигляд**, увімкни/вимкни команду **Рядок формул**, відкрий/закрий меню **Формат**. Увімкни/вимкни команду **Рядок стану**. Слідкуй за результатами своїх дій. Запиши, що змінювалося у вигляді вікна. (до 2 балів)

3. За допомогою меню **Вигляд** виведи на екран панелі інструментів **Стандартна**, **Форматування** і **Малювання**. Забери з екрана всі панелі, крім панелі інструментів **Стандартна**. Закрий табличний процесор. (до 2 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

4.2. Вправа «Введення даних у таблицю»

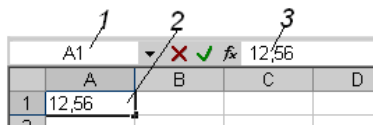
Комп'ютер № ____ . ____ . 201 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-4-2**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Запиши назви елементів вікна табличного процесора, позначених цифрами. (до 2 балів)



- _____
- _____
- _____

2. Завантаж табличний процесор. Встанови **Вигляд** ⇔ **Звичайний**. Набери електронну таблицю такого змісту: (до 2 балів)

Прізвище	Ім'я	Телефон	Адреса
Кирдяга	Майкл	(0612)-57-33-98	м. Запоріжжя
Кукубенко	Анжеліка	(05762)-6-98-07	смт. Білогір'я
Печериця	Арнольд	(03847)-7-00-49	с. Городище

3. Заміни імена: «Майкл» на «Микола», «Анжеліка» на «Оксана», «Арнольд» на «Андрій». За допомогою кнопок панелі інструментів скасууй попередню заміну імен, потім поверни скасовані дії. Збережи документ з назвою **Вправа-4-2** у власній папці. Закрий табличний процесор. (до 2 балів)

Загальна оцінка: _____

(підпис вчителя)

4.3. Вправа «Робота з таблицею»

Комп'ютер № ____ . ____ . 201 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-4-3**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж табличний процесор. Встанови **Вигляд** ⇔ **Звичайний**. Замість **Аркуш1** напиши власне ім'я. Замість **Аркуш2** – власне прізвище. (до 2 балів)

2. З власної папки відкрий файл **Вправа-4-2**. У відповідних місцях встав два нові рядки і новий стовпчик. Доповни таблицю, щоб її вміст став таким, як на малюнку. (до 2 балів)

Прізвище	Ім'я	Професія	Телефон	Адреса
Бояр	Тетяна	психіатр	745-18-07	м. Київ
Кирдяга	Микола	слюсар	65-77-98	м. Запоріжжя
Наумець	Богдан	перукар	364-15-62	м. Харків
Кукубенко	Оксана	актриса	6-98-07	смт. Білогір'я
Бисов	Степан	студент	5-20-19	м. Славута
Печериця	Андрій	тракторист	57-49	с. Городище

3. Вирівняй вміст комірок першого рядка по центру. Командою **Збережи як...** збережи документ у файл з новою назвою **Вправа-4-3**. Закрий табличний процесор. Інші таблиці не зберігай. Закрий власну папку. (до 2 балів)

Загальна оцінка: _____

(підпис вчителя)

4.4. Вправа «Дії над вмістом комірок»

Комп'ютер № ____ . ____ . 201 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-4-4**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

- Завантаж табличний процесор. Встанови **Вигляд** ⇨ **Звичайний**. Замість **Аркуш1** напиши власне ім'я. Перейди на **Аркуш2**, де створи таблицю з наведеним на малюнку «а» вмістом. Скопіюй вміст комірок A1-A5 в комірки E1-E5 тієї ж таблиці. (до 2 балів)

а)

	A	B	C
1	1	6	11
2	2	7	12
3	3	8	13
4	4	9	14
5	5	10	15

б)

	A	B	C
1	11	10	1
2	12	9	2
3	13	8	3
4	14	7	4
5	15	6	5

- Перемісти вміст комірок B1 ⇨ D5; B2 ⇨ D4; B3 ⇨ D3; B4 ⇨ D2; B5 ⇨ D1. (до 2 балів)
- Видали зі зсувом вліво комірки A1-B5, таблиця має набути вигляду, як на малюнку «б»). Командою **Збережи як...** збережи документ у файл з новою назвою **Вправа 4-4**. Закрий табличний процесор. (до 2 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

4.5. Вправа «Засоби автоматизації»

Комп'ютер № ____ . ____ . 201 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-4-5**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

- Завантаж табличний процесор. Встанови **Вигляд** ⇨ **Звичайний**. Заповни комірки A1-A4 словами *півень, південь, півкуля, півострів*. За допомогою контекстного меню заповни ще 10 комірок, вибираючи слова із списку. (до 2 балів)

- Перейди на **Аркуш2**. Замість **Аркуш2** напиши власне прізвище. Встанови ширину 2 для стовпчиків A-N. Заповни комірки за зразком (*при заповненні комірки D1 використовуй апостроф!*). У комірці E1 запиши формулу для підрахунку добутку чисел, що у комірках A1 та C1. (до 2 балів)

	A	B	C	D	E
1	2	*	7	=	14

- За допомогою маркера заповнення введи у комірки від A1 до A8 цифрами від 2 до 9, комірки від C1 до C8 цифрами 7 (див. мал.). Вміст стовпчиків B і D вирівняй по центру. За допомогою маркера заповнення запиши добуток чисел в комірках E2-E8 – маємо одержати таблицю множення на 7. Збережи таблицю у файл з назвою **Вправа-4-5**. Закрий табличний процесор. (до 2 балів)

	A	B	C	D	E
1	2	*	7	=	14
2	3	*	7	=	21
3	4	*	7	=	28
4	5	*	7	=	35
5	6	*	7	=	42
6	7	*	7	=	49
7	8	*	7	=	56
8	9	*	7	=	63

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

4.6. Практична робота №7 «Робота з табличними даними»

Комп'ютер № ____ . ____ . 201__

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

1. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж табличний процесор, встанови **Вигляд** ⇒ **Звичайний**. Створи два окремі списки автозаповнення з назвами днів тижня і назвами місяців українською мовою. (до 2 балів)
2. Створи порожній бланк календаря на перші три місяці, ширину стовпчиків для чисел зроби по 2 (19 пікселів).
3. Внеси назви днів тижня в комірки календаря, скориставшись автозаповненням. (до 2 балів)
4. Внеси числа в комірки календаря, скориставшись автозаповненням. (до 2 балів)

	Січень					Лютий					Березень					
понеділок		6	13	20	27		3	10	17	24		3	10	17	24	31
вівторок		7	14	21	28		4	11	18	25		4	11	18	25	
середа	1	8	15	22	29		5	12	19	26		5	12	19	26	
четвер	2	9	16	23	30		6	13	20	27		6	13	20	27	
п'ятниця	3	10	17	24	31		7	14	21	28		7	14	21	28	
субота	4	11	18	25		1	8	15	22		1	8	15	22	29	
неділя	5	12	19	26		2	9	16	23		2	9	16	23	30	

5. Для запису назв місяців об'єднай відповідні комірки. Внеси назви місяців у комірки за допомогою автозаповнення. Вирівняй дати і назви місяців по центру. (до 2 балів)
6. Для вихідних днів встанови жирне накреслення. Збережи таблицю у файл з назвою **Робота-4-6А** у власній папці. Закрий табличний процесор. (до 2 балів)

Загальна оцінка: _____

(підпис вчителя)

4.7. Вправа «Обчислення в електронних таблицях»

Комп'ютер № ____ . ____ . 201__

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛІАС** тест з назвою **УРОК-4-7**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж табличний процесор. Створи таблицю для нарахування заробітної плати для 4 осіб і заповни стовпчики В і С за наведеним зразком. Підрахуй вміст комірок стовпчиків D, E (Податок=0,1*D) і F за відповідними формулами. (до 2 балів)

	A	B	C	D	E	F
1	Прізвище	Днів	Тариф	Нараховано	Податок	До видачі
2	Вовтузенко	22	156,24			
3	Головатий	23	147,25			
4	Кирдяга	22	178,63			
5	Печериця	21	164,55			

2. Таблицю доповни двома прізвищами (можна власним та вчителя), заповни для них стовпчики В і С. Для доданих прізвищ підрахуй значення комірок у стовпчиках D, E і F. (до 2 балів)
3. У додатковому останньому рядку підрахуй суми стовпчиків D (Нараховано), E (Податок), F (До видачі). Змінюй дані у стовпчиках В (кількість днів) та С (тариф) – у стовпчиках D, E, F значення повинні змінюватися автоматично. Збережи таблицю у файл з назвою **Вправа-4-7** у власній папці. Закрий табличний процесор. (до 2 балів)

Загальна оцінка: _____

(підпис вчителя)

4.8. Вправа «Використання рядка формул»

Комп'ютер № ____ . ____ . 201 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-4-8**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж табличний процесор. Встанови **Вигляд** ⇨ **Звичайний**. Набери таблицю закладки продуктів для приготування борщу для військової частини за зразком. (до 2 балів)

	A	B	C	D	E	F
1		За нормою, г	85	172	155	57
2	Підрозділ	Порцій	М'ясо	Картопля	Капуста	Буряк
3	1-а рота	117	?	?	?	?
4	2-а рота	109	?	?	?	?
5	3-а рота	107	?	?	?	?
6	4-а рота	121	?	?	?	?
7	Всього	454	?	?	?	?

2. У комірці, що містять знаки питання, введи формули із використанням рядка формул підрахуй у комірках C3:F6 вагу продуктів за наведеними у комірках B3:B6 нормами. Результат округли до 0,1. (до 2 балів)
3. У рядку 7 підрахуй, скільки всього потрібно продуктів. Змінюй значення у комірках B3:B6, спостерігай за іншими змінами. У комірці D8 запиши власне прізвище. У комірку E9 за допомогою формули введи поточну дату. Збережи таблицю у файл з назвою **Вправа-4-8** у власній папці. Закрий табличний процесор. (до 2 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

4.9. Практична робота №8 «Використання обчислень»

Комп'ютер № ____ . ____ . 201 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

1. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж табличний процесор. Для підрахунку заробітної плати у різних валютах створи таблицю (не менше 10 прізвищ) згідно зі зразком. (до 2 балів)

	A	B	C	D	E	F
1		МІСЯЦЬ			ДОЛАР	ЄВРО
2		22			14,55	18,37
3	Прізвище	Днів	Оклад	Гривні	Долари	Євро
4	Вовтузенко	22	2940			
5	Головатий	13	2880			
6	Коваленко	12	3175			

2. В таблиці, у комірках B2, E2 і F2, створи відповідні іменовані комірки MIS, DOL, EUR. (до 2 балів)
3. В іменованій комірці MIS розмісти кількість робочих днів місяця (від 19 до 24). Розмісти поточні курси іноземних валют у гривнях в іменованих комірках: DOL (нехай 14,55), EUR (нехай 18,37). (до 2 балів)
4. У стовпчику D нарахуй заробітну плату у гривнях з урахуванням кількості робочих днів, що в іменованій комірці MIS. (до 2 балів)
5. У стовпчику E перерахуй гривні у долари, у стовпчику F – у євро з використанням іменованих комірок: DOL і EUR. Вирівняй зміст комірок згідно зі зразком. (до 2 балів)
6. За допомогою формул введи внизу таблиці у вільні комірки поточну дату, а поруч – час розрахунку. Змінюй значення в іменованих комірках і слідкуй, як змінюються дані в інших комірках таблиці. Збережи таблицю у файл з назвою **Робота-4-9** у власну папку. Закрий табличний процесор. (до 2 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

4.10. Вправа «Ділова графіка»

Комп'ютер № ____ . ____ . 201 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-4-10**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж табличний процесор. Створи електронну таблицю підсумків голосування на виборах за наведеним зразком. (до 2 балів)

	A	B	C	D	E	F
1	Назва партії	Виборча дільниця				Всього голосів
2		Перша	Друга	Третя	Четверта	
3	"Білі"	127	237	76	119	
4	"Жовті"	234	347	94	154	
5	"Зелені"	87	79	107	26	
6	"Рожеві"	321	201	180	127	
7	"Сині"	56	63	105	86	
8	"Червоні"	151	317	301	49	
9						

2. Значення комірок F3:F8 і B9:F9 обчисли за відповідними формулами. Змінюй кількість виборців у стовпчиках B, C, D і E, спостерігай за результатами у стовпчику F. (до 2 балів)
3. Створи стовпчикову діаграму для комірок B2:E8 з відповідним заголовком. Оформи діаграму на власний смак. Збережи її на окремому аркуші з назвою **Стовпчикова**. Збережи таблицю з назвою **Вправа-4-10** у власній папці. Закрий табличний процесор і всі вікна. (до 2 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

4.11. Вправа «Форматування комірок»

Комп'ютер № ____ . ____ . 201 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

Займи робоче місце. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж програму **TEST-W2**. Відкрий з папки **7-КЛАС** тест з назвою **УРОК-4-11**. Вкажи прізвище, ім'я та клас. Відповідай на питання тесту до одержання оцінки. Повідом оцінку вчителю. Заверши роботу з програмою **TEST-W2**.

Оцінка за теоретичні знання (до 6 балів)

1. Завантаж програму **Excel**. Створи таблицю згідно з наведеним зразком. У комірку A1 запиши назву свого класу, починаючи з комірки A2, запиши на вибір прізвища та імена 10 учнів свого класу. Видали порожні аркуші. (до 2 балів)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	7-А	Біологія	Географія	Інформатика	Історія	Математика	Мова	Література	Фізика	Хімія	Фізкультура
2	Басаврюк Катря	10	11	10	11	10	11	10	11	10	12
3	Бульбенко Остап	8	5	7	6	5	11	10	7	8	6
4	Шилохвіст Деніза	7	6	11	7	11	6	5	11	7	6

2. У рядку 1, починаючи з комірки B1, запиши 10 назв предметів, що вивчаються у вашому класі. Встанови межі комірок і вирівнювання їхнього вмісту згідно зі зразком. (до 2 балів)
3. Встанови ширину стовпчиків за шириною тексту. Заповни таблицю довільними оцінками. На власний розсуд встанови межі у таблиці. Збережи набрану таблицю у файл з назвою **Вправа-4-11** у власній папці. Закрий табличний процесор. (до 2 балів)

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

4.12. Практична робота №9 «Побудова діаграм і графіків»

Комп'ютер № ____ . ____ . 201 ____

Інструктаж з техніки безпеки пройшов(ла) Підпис _____

1. Підготуй комп'ютер до роботи. Завантаж табличний процесор. Встанови **Вигляд** ⇒ **Звичайний**. Створи електронну таблицю за наведеним зразком. 2

	А	В	С	Д	Е
1		Територія	Населення		
2	Регіон	(тис. кв. км.)	(тис. чоловік)		
3	Вінницька обл.	26,5	1831,5	882,5	
4	Волинська обл.	20,2	1063,9	554,4	
5	Дніпропетровська обл.	31,9	3923,7	3287,6	
6	Донецька обл.	26,5	5331,5	4822,4	
7	Житомирська обл.	29,9	1505,9	832,8	
8	Київська обл.	28,9	4581,1	3742,2	
9	РАЗОМ				

2. Об'єднай відповідні комірки згідно зі зразком. Де потрібно, зроби написи у два рядки (Alt + Enter). (до 2 балів) 2
3. Вирівняй вміст комірок згідно зі зразком. Підрахуй вміст комірок у стовпчику Е за відповідними формулами. (до 2 балів) 2
4. Додай стовпчик F, у якому за відповідною формулою визнач який відсоток від загального населення області складає сільське населення. (до 2 балів) 2
5. Додай стовпчик G, у якому підрахуй середню густоту населення (чоловік/кв. км.) кожної з областей. (до 2 балів) 2
6. Створи стовпчикову діаграму з відповідними написами, що демонструє кількість населення у областях. Збережи діаграму на окремому аркуші. Збережи весь документ з назвою **Робота-4-12** у власній папці. Закрий табличний процесор, заверши роботу на комп'ютері. (до 2 балів) 2

Загальна оцінка:

(підпис вчителя)

Додаткові завдання

1. Склади програму для обчислення площі довільного трикутника за формулою Герона (формулу знайди в Інтернеті) із перевіркою коректності введених даних. Збережи програму з назвою **Додаток-1** у власну папку.
2. Склади програму для перевірки, чи є серед введених з клавіатури чисел А, В, С рівні (вивести відповідь «так» чи «ні»). Збережи програму з назвою **Додаток-2** у власну папку.
3. Склади програму для перевірки, яку літеру – Г чи L – утворюють горизонтальний і вертикальний відрізки, координати кінців яких уведено. Збережи програму з назвою **Додаток-3** у власну папку.
4. Склади програму для пошуку всіх чисел Армстронга, що складаються з 3-х цифр. Натуральне число з n цифр називається числом Армстронга, якщо сума його цифр, піднесених до n-го степеня, дорівнює самому числу (наприклад, $153=1^3+5^3+3^3$). Збережи програму з назвою **Додаток-4** у власну папку.
5. Склади програму для перевірки, чи є задане натуральне число паліндромом (пояснення знайди в Інтернеті). Збережи програму з назвою **Додаток-5** у власну папку.
6. Склади програму для знаходження суми натуральних чисел, що більші за 20, менші за 100, кратні 3 і закінчуються на 2, 4 або 8. Збережи програму з назвою **Додаток-6** у власну папку.
7. Склади програму для знаходження суми чисел, кратних 3, які розташовані в інтервалі (100; 300). Збережи програму з назвою **Додаток-7** у власну папку.

Проект з теми «Електронні таблиці»

Виконавши проект «Дробовий калькулятор» ви отримаєте таблицю, призначену для виконання дій над звичайними дробами (див. малюнок далі).

Тема проекту: «Дробовий калькулятор».

Мета: розробити електронну таблицю для автоматичного виконання додавання мішаних дробів.

Технічні умови:

- у 6 позначених комірок вводяться вхідні дані (цілі частини, чисельники та знаменники двох дробів);
- у 2-х позначених комірках виводяться чисельник і знаменник дробу-результату;

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Додавання мішаних дробів																
2	В комірки з жовтим фоном введіть числа, що позначають цілі частини, чисельники та знаменники дробів, які потрібно додати. У комірках з блакитним фоном прочитайте результат додавання введених дробів.																
3		1		4	16	34	32	34	66	33							
4		3	---	+	3	---	=	---	+	---	=	---	+	---	=	---	---
5		5		10	5	10	10	10	10	5							
6																	
7																	

- бажано вивести на екран також результати проміжних обчислень, на зразок:

$$3\frac{1}{5} + 3\frac{4}{10} = \frac{16}{5} + \frac{34}{10} = \frac{16}{5} + \frac{17}{5} = \frac{33}{5};$$

- таблиця має містити інструкцію щодо її використання;
- оформлення має бути таким, що спрощує роботу з таблицею;
- по закінченні оформлення таблиці встановити захист аркуша, залишивши доступними для редагування лише ті комірки, в які передбачається введення даних.

Примітка. Щоб використати у формулах функції НОК (найменше спільне кратне) та НОД (найбільший спільний дільник) потрібно підключити надбудову «Пакет аналізу», скориставшись командою меню *Сервіс* ⇒ *Надбудови...* ⇒ *Пакет аналізу*.

Додаткові завдання. На інших аркушах електронної книги створи таблиці для:

- перетворення мішаного дробу в неправильний або неправильного дробу в мішаний;
- додавання (віднімання, множення, ділення) звичайних дробів;
- зведення двох дробів до спільного знаменника тощо.

Для замовлення книг звертайтеся за адресою:

Шестопапов Євген Анатолійович, вул. Тургенєва, буд. 31,
м. Шепетівка, Хмельницької обл., 30400
дом. тел. 0-3840-473-07, моб. тел. 066-283-66-18
E-mail: aspekt@aspekt.in.ua

Ознайомитися з посібниками і зробити замовлення
можна також на моєму сайті <http://aspekt-edu.kiev.ua>

Навчальне видання

Пилипчук Олександр Павлович,
Ріпко Наталія Анатоліївна,
Шестопапов Євген Анатолійович

Інформатика

Базовий курс

7 клас

Робочий зошит

Редактори: В.В.Ластовецький, І.І.Михальчук.
Рецензенти: О.О.Бондаренко, С.А.Лехан, І.А.Слуцька.
Обкладинка Є.Ю.Фрейліхман.
Коректори: Н.С.Гурінович, В.В.Слободян.

Підписано до друку 10.01.2015 р.
Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Ум. друк. аркуш 2,5
Зам. _____ Наклад 1000.

Видавець – Шестопапов Є.А.
вул. Тургенєва, буд. 31, м. Шепетівка, Хмельницька обл., 30400
Тел: (03840) 473-07. E-mail: aspekt@aspekt.in.ua

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи ДК № 2170 від 26.04.2005 р.

Надруковано в друкарні «Pro-druk»
Старостянтинівське шосе, 6а, м. Шепетівка, Хмельницька обл., 30400
Тел. (03840) 406-11. E-mail: e.tyber@gmail.com