

## » Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

## » Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

## » Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

## » Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

## » Czytelnia

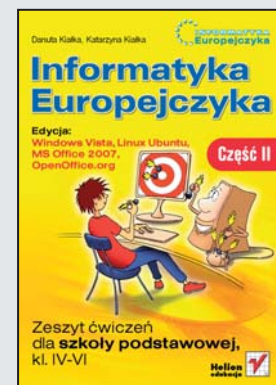
- Fragmenty książek online

## » Kontakt

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c  
44-100 Gliwice  
tel. 032 230 98 63  
e-mail: helion@helion.pl  
© Helion 1991-2008

## Informatyka Europejczyka. Zeszyt ćwiczeń dla szkoły podstawowej, kl. IV – VI. Edycja: Windows Vista, Linux Ubuntu, MS Office 2007, OpenOffice.org. Część II

Autor: Danuta Kiałka, Katarzyna Kiałka  
ISBN: 978-83-246-2301-3  
Stron: 136



Komputery są wszędzie – spotykamy je w domu, szkole, sklepach i setkach innych miejsc. Zapewniają nam dostęp do informacji, rozrywkę i narzędzia pomocne w nauce i pracy. Umiejętność obsługi komputera jest przydatna już dziś, a w przyszłości będzie wręcz niezbędna. Dzięki komputerowi rozwiążesz zadanie domowe z matematyki, przygotujesz interesujące materiały na lekcje biologii, historii i fizyki, a jeśli jakieś zagadnienie poruszone na lekcji zainteresuje Cię bardziej, w internecie na pewno znajdziesz na jego temat mnóstwo ciekawych informacji. Musisz jednak zrobić pierwszy krok – poznać możliwości komputera i dowiedzieć się, jak je wykorzystać.

Edycja: „Windows Vista, Linux Ubuntu, MS Office 2007, OpenOffice.org” nauczyłeś się korzystać z podstawowych możliwości komputera. Dowiedziałeś się, z jakich elementów zbudowany jest zestaw komputerowy i do czego służy system operacyjny. Poznałeś przeznaczenie plików oraz folderów i skorzystałeś z internetu.

„Informatyka Europejczyka. Zeszyt ćwiczeń dla szkoły podstawowej. Edycja: Windows Vista, Linux Ubuntu, MS Office 2007, OpenOffice.org. Część II” to świetne uzupełnienie podręcznika. W tej książce, będącej kontynuacją części I, znajdziesz kolejne zadania, dzięki którym sprawdzisz w praktyce swoją wiedzę informatyczną. Wykonując ćwiczenia z tej części, nauczysz się przeprowadzać obliczenia oraz rysować wykresy, korzystając z arkusza kalkulacyjnego, stworzysz własną prezentację multimedialną oraz znajdziesz w internecie interesujące Cię informacje. Dowiesz się także, do czego jeszcze można wykorzystać komputery.

# Spis treści

<b>1. Arkusz kalkulacyjny</b>	<b>7</b>
1.1. Arkusz kalkulacyjny — pierwsze kroki	8
1.2. Pierwsze kroki w arkuszu — ćwiczenia	12
1.3. Poznajemy zastosowania arkusza — działania arytmetyczne	15
1.4. Poznajemy zastosowania arkusza — funkcja SUMA	19
1.5. Poznajemy zastosowania arkusza — średnia arytmetyczna, kopiowanie formuł.	20
1.6. Zastosowania arkusza — ćwiczenia	22
1.7. Modyfikacja arkusza. Podgląd wydruku	24
1.8. Modyfikacja arkusza. Podgląd wydruku. Porządkowanie danych	26
1.9. Modyfikacja arkusza. Podgląd wydruku. Porządkowanie danych. Ćwiczenia utrwalające	27
1.10. Arkusz kalkulacyjny — ćwiczenia utrwalające, rozszerzające i sprawdzające	28
1.11. Jak powstaje wykres?	29
1.12. Wykres w arkuszu kalkulacyjnym — ćwiczenia utrwalające	31
1.13. Ustawienie wydruku, wydruk gotowych prac	33
1.14. Ustawienie wydruku, wydruk gotowych prac — ćwiczenia	34
1.15. Ćwiczenia utrwalające, rozszerzające i sprawdzające	35
1.16. Podsumowanie.	37
<b>2. Prezentacja multimedialna</b>	<b>39</b>
2.1. Prezentacja multimedialna — wprowadzenie.	40
2.2. Prezentacja multimedialna — plan pracy	43
2.3. Tworzenie prezentacji.	45
2.4. Tworzenie prezentacji — ćwiczenia	48
2.5. Przygotowanie slajdu zgodnie z opisem.	49
2.6. Przygotowanie slajdu według instrukcji	50
2.7. Animacje, przejścia slajdów, efekty specjalne	52
2.8. Animacje, przejścia slajdów, efekty specjalne — ćwiczenia	54
2.9. Samodzielnie tworzymy prezentację na zadany temat	56
2.10. Samodzielnie tworzymy prezentację na zadany temat — ćwiczenia	58
2.11. Samodzielnie tworzymy prezentację na zadany temat — ćwiczenia	61
2.12. Samodzielnie tworzymy prezentację na zadany temat — ćwiczenia	63
2.13. Wydruk, prezentacja i omówienie przygotowanych prac — cz. I	66
2.14. Prezentacja i omówienie przygotowanych prac — cz. II	68
2.15. Prezentacja i omówienie przygotowanych prac — cz. III	69
2.16. Podsumowanie.	70

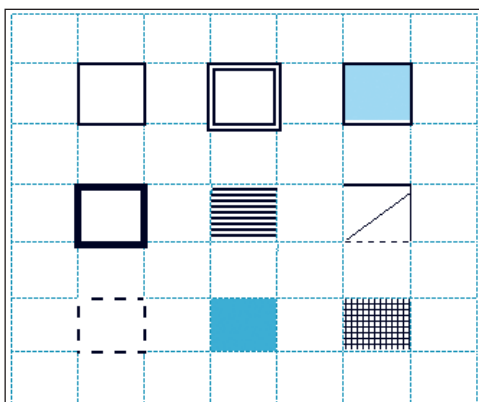
<b>3. Internet jako źródło informacji</b>	<b>73</b>
3.1. Internet, przeglądarka internetowa — wprowadzenie	74
3.2. Internet, przeglądarka internetowa — ćwiczenia	76
3.3. Poznajemy zasoby internetu	78
3.4. Poznajemy zasoby internetu — ćwiczenia	80
3.5. Komunikowanie się za pomocą komputera.	82
3.6. Komunikowanie się za pomocą komputera — ćwiczenia	85
3.7. Internet źródłem informacji	88
3.8. Internet źródłem informacji — ćwiczenia	89
3.9. Opracowanie materiałów do prezentacji w dokumencie tekstowym i prezentacji multimedialnej	92
3.10. Opracowanie materiałów do prezentacji w dokumencie tekstowym, przygotowanie do druku.	93
3.11. Opracowanie i wydruk przygotowanych dokumentów	95
3.12. Prezentacja i omówienie przygotowanych prac	96
3.13. Prezentacja i omówienie przygotowanych prac	97
3.14. Podsumowanie.	99
<b>4. Komputer w naszym otoczeniu</b>	<b>101</b>
4.1. Poznajemy zastosowanie komputerów.	102
4.2. Poznajemy urządzenia oparte na technologii komputerowej.	104
4.3. Komputery wokół nas — omówienie	108
4.4. Komputery wokół nas — opracowanie dokumentu tekstowego	110
4.5. Prezentacja i omówienie przygotowanych zadań	110
4.6. Podsumowanie.	111
<b>Dodatek A. Powtórzenie i utrwalenie wiadomości</b>	<b>114</b>
A.1. Pytania utrwalające	115
A.2. Ćwiczenia utrwalające	118
A.3. Przygotowanie wspólnego projektu	123
A.4. Opracowanie i wydruk materiałów do prezentacji projektu.	127
A.5. Prezentacja i omówienie prac	127
A.6. Podsumowanie.	129
<b>Bibliografia</b>	<b>131</b>

### 1.3.

Liczba punktów

# Poznajemy zastosowania arkusza – działania arytmetyczne

**Ćwiczenie 1.** W nowym arkuszu zastosuj cieniowanie komórek z rysunku 1.4.



Rysunek 1.4.

Zamknij arkusz, zapisując go w pliku o nazwie *cieniowanie* w katalogu *OBLICZENIA*.

**Ćwiczenie 2.** W nowym arkuszu zastosuj formatowanie tekstu, jak na rysunku 1.5.

Tekst zawijany w obrębie jednej komórki	M a r t y n k a	Zuzia	Jaś	Miś Friedzta
<b>Gruby</b>		<u>Podkreślony</u>		
	<i>Pochyły</i>			

Rysunek 1.5.

Zamknij arkusz, zapisując go w pliku o nazwie *tekst* w katalogu *OBLICZENIA*.

### Ćwiczenie 3. Poniższe polecenia wykonaj w nowym arkuszu.

- Do komórki *D3* wpisz imię Zuzia.
- Do komórki *D5* wpisz liczbę 8.
- Do komórki *D4* wpisz imię Martynka.
- Do komórki *D6* wpisz liczbę 16.

Powiedz, jak Excel wyrównuje tekst wpisany w komórkach, a jak liczby.

- Do komórki *F3* wpisz liczbę 5,25.
- Do komórki *F5* wpisz 31.6.
- Do komórki *F4* wpisz liczbę 31,6.
- Do komórki *F6* wpisz 66.22.

Powiedz, czy wpisałeś liczby. Jak Excel wyrównuje w komórkach wpisane liczby? Zamknij arkusz, bez zapisywania na dysku.

### Ćwiczenie 4. Wykonaj polecenia w nowym arkuszu.

- Do komórki *B5* wpisz formułę `=2+3`.
- Wciśnij klawisz *Enter*.
- Ustaw kursor ponownie w komórce *B5*.

Powiedz, co widzisz w komórce, a co na pasku formuły.

- Do komórki *B6* wpisz formułę `=C3`.
- Wciśnij klawisz *Enter*.

Powiedz, jaka wartość pojawiła się w komórce *B6*. Zamknij arkusz, bez zapisywania na dysku.

### Ćwiczenie 5. Wykonaj w nowym arkuszu dowolne działania arytmetyczne na konkretnych liczbach.

Przykłady:

$$= (14 + 16) / 5;$$

$$= (125 - 25) / (6,4 + 3,6)$$

#### WSKAZÓWKA

W formułach używaj tylko nawiasów zwykłych („okrągłych”).

**Ćwiczenie 6.** Uruchom program Excel i wykonaj działania. Wyniki wpisz do odpowiednio przygotowanej tabeli w arkuszu.

- Od sumy liczb 122,205 i 0,488 odejmij 10,24.

Formuła ..... Wynik .....

- Od różnicy liczb 5348,03 i 160,04 odejmij 5,556.

Formuła ..... Wynik .....

- Jaką liczbę należy dodać do 115,57, aby otrzymać 300?

Formuła ..... Wynik .....

- Jaką liczbę należy odjąć od 69,8, aby otrzymać 38,45.

Formuła ..... Wynik .....

- Oblicz:  $430000,3 - (2990,094 + 54,6 + 6511,67)$ .

Formuła ..... Wynik .....

- Rozwiąż równanie:  $1304,78 - x = 63,09$ .

Formuła ..... Wynik .....

- Dodaj wszystkie liczby będące wynikami powyższych działań.

Formuła ..... Wynik .....

Zapisz arkusz w pliku o nazwie *działania* w katalogu *OBLICZENIA*.

**Ćwiczenie 7.** Narysuj prostokąt o obwodzie 12 cm, w którym długości boków są liczbami całkowitymi. Oznacz jego wierzchołki wielkimi literami.

Twój rysunek

Wypisz pary boków tego prostokąta, które są do siebie:

■ równoległe .....

■ prostopadłe .....

Ile takich prostokątów możesz narysować? .....

Korzystając z arkusza kalkulacyjnego, oblicz pola narysowanych prostokątów.

Formuła do obliczania pola prostokąta: .....

Zapisz arkusz w pliku o nazwie *pole* w katalogu *OBLICZENIA*.



**Ćwiczenie 8.** Przyjmując, że wymiana pokoleń następuje co 30 lat, oblicz, ile pokoleń minęło od Mieszka I.

Obliczenia:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Wynik: .....

Podaj formułę: .....

Zapisz arkusz w pliku o nazwie *pokolenie* w katalogu *OBLICZENIA*.





# Poznajemy zastosowania arkusza – funkcja SUMA



Liczba punktów

**Ćwiczenie 1.** Uruchom arkusz kalkulacyjny i wykonaj polecenia.


- Ustaw kursor myszy w komórce *A1*.
- Z grupy **Komórki** na karcie **Narzędzia główne** wybierz przycisk *Format*, opcję *Formatuj komórki...* i zakładkę *Liczby*.
- Dla komórki *A1* wybierz kategorię *Liczbowe* z pięcioma miejscami po przecinku.
- Wprowadź do komórki *A1* liczbę **1,41678690866** i zaakceptuj.

Napisz, jaka liczba pojawiła się w komórce *A1*. .....

**Ćwiczenie 2.** W nowym arkuszu wprowadź do komórek *A1:A5* dowolne liczby, następnie ustaw wskaźnik myszy w komórce *A6* i wykonaj działanie:

=SUMA(A1:A4)/A5

Wpisane liczby to: ..... Otrzymany wynik: .....

**Ćwiczenie 3.** Otwórz plik *cw1* z katalogu *OBLICZENIA*. Wykorzystując przycisk *Autosumowanie*  lub korzystając z funkcji *SUMA*, wykonaj obliczenia, jak na rysunku 1.6.

	A	B	C
1	ARTYKUŁY	CENY	
2	zeszyt	2,5	
3	długopis	11,4	
4	podręcznik	26	
5	tenisówki	12	
6	SUMA	51,9	

Zapisz plik ze zmianami pod tą samą nazwą.

Rysunek 1.6.



**Ćwiczenie 4.** W nowym arkuszu podaj liczbę  $\pi$  w zaokrągleniu do dwóch, czterech i sześciu miejsc po przecinku. Wpisz te wartości poniżej.

■ ..... ■ ..... ■ .....

Zapisz arkusz w pliku o nazwie *pi* w katalogu *OBLICZENIA*.

**Ćwiczenie 5.** W nowym arkuszu wykonaj obliczenia podane w kolumnie *Wyrażenie*. Do tabeli na rysunku 1.7 wpisz formułę (kolumna *Formuła*) i podaj wartość wyrażenia (kolumna *Wartość*).

	Wyrażenie	Formuła	Wartość	
	24*12	=		
	28-3*7	=		
	12/3+5*34	=		

Zapisz arkusz w pliku o nazwie *formuły z liczb* w katalogu *OBLICZENIA*.

Rysunek 1.7.

## 1.5.

# Poznajemy zastosowania arkusza – średnia arytmetyczna, kopiowanie formuł

Liczba punktów

**Ćwiczenie 1.** W nowym arkuszu wprowadź do komórki *A1* nazwę miejscowości, w której mieszkasz, a następnie skopij ją (dowolną metodą) do komórek *B1:D1*.

**Ćwiczenie 2.** Podaj różnicę w sposobach wyrównania tekstu oraz wyrównania liczby w komórce.

.....  
.....

Ćwiczenie 3. Na czym polega szybkie kopiowanie zawartości komórek?

.....

.....

.....

Ćwiczenie 4. W nowym arkuszu oblicz średnią z kwadratów pierwszych dziesięciu liczb pierwszych.

Obliczenia:

.....

.....

.....

.....

.....

Wynik: .....

Podaj formułę: .....

Zapisz arkusz w pliku o nazwie *średnia* w katalogu *OBLICZENIA*.

Ćwiczenie 5. Ćwiczenie wykonaj w nowym arkuszu. Oblicz wartości wyrażeń z kolumny D, wpisując odpowiednie formuły w kolumnie E. W formułach tych zamiast liczb użyj adresów komórek. Po wykonaniu obliczeń zmień wartości w zakresie B2:C3. Sprawdź rezultat.

	A	B	C	D	E
1					
2		1	4		
3		8	3		
4					
5				Wyrażenie	Wartość
6				C2+C3*C2	
7				B2*C3+C2*B3	
8					

Zapisz arkusz w pliku o nazwie *formuły z adresów* w katalogu *OBLICZENIA*.

Rysunek 1.8.

# Zastosowania arkusza

## – ćwiczenia

**Ćwiczenie 1.** W tabelce znajdują się wyniki pomiaru temperatury powietrza w pierwszej dekadzie czerwca (dekada to 10 dni). Wprowadź dane do nowego arkusza i oblicz średnią temperaturę.

Dzień	Temperatura [°C]
1	10
2	8
3	12
4	15
5	17
6	19
7	20
8	22
9	24
10	26

Arkusz zapisz w pliku o nazwie *temperatura* w katalogu *OBLICZENIA*.

**Ćwiczenie 2.** Zaproponuj zadanie dla kolegów i koleżanek z klasy. W zadaniu wykorzystaj arkusz kalkulacyjny.

**Zadanie:**

.....

.....

.....

.....

.....

**Rozwiązanie:**

.....

.....

.....

.....

.....

Formuła: .....

Arkusze zapisz w pliku o nazwie ..... w katalogu *OBLICZENIA*.

**Ćwiczenie 3.** W nowym arkuszu utwórz tabelę, zastosuj właściwą funkcję do szarych pól i oblicz.

PRZEDSIĘBIORSTWO „MALINOWO-POZIOMKOWE”					
LP.	Imię	Nazwisko	Zarobki [zł]		
1	Kasia	Michałowska	890,00	ILOŚĆ PIENIĘDZY DO WYPŁATY	
2	Paweł	Nowak	1 240,00	NAJWYŻSZE ZAROBKI W FIRMIE	
3	Andrzej	Wróbel	1 235,00		
4	Anna	Pawelek	1 800,00		
5	Ela	Kozioł	980,00	NAJNIŻSZE ZAROBKI W FIRMIE	
6	Michał	Kowalik	2 000,00		
7	Rafał	Kisielewski	2 000,00	ŚREDNI ZAROBEK W FIRMIE	
8	Piotr	Badyńska	740,00		
9	Ania	Kosińska	980,00		
10	Zosia	Jahółkowska	1 590,00		

### WSKAZÓWKA

Jeśli nie wiesz, jak zadanie rozwiązać, poproś nauczyciela o pomoc.

Rysunek 1.9.

**Ćwiczenie 4.** Uzupełnij tabelę. W nowym arkuszu wprowadź dane dotyczące powierzchni kontynentów.

Kontynent	Powierzchnia w mln km kwadratowych
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Zapisz arkusz w pliku o nazwie *kontynenty* w swoim katalogu *OBLICZENIA*.

# Modyfikacja arkusza.

## Podgląd wydruku

### Ćwiczenie 1. Ćwiczenie wykonaj w nowym arkuszu.

- Do komórek A1 i A2 wprowadź liczby 1000 i 2000.
- Pomiedzy komórki A1 i A2 wstaw dodatkowe dwa wiersze.
- Usuń zawartość wszystkich niepustych komórek.

### Ćwiczenie 2. Ćwiczenie wykonaj w nowym arkuszu.

- Do komórek A1 i B1 wprowadź teksty ILOCZYN i ILORAZ.
- Wstaw dodatkową kolumnę pomiędzy komórki A1 i B1.
- Usuń zawartość wszystkich niepustych komórek.

### Ćwiczenie 3. Ćwiczenie wykonaj w nowym arkuszu.

- Do komórek z zakresu C3:E5 wprowadź liczby od 1 do 9.
- Rozdziel wszystkie komórki pustymi rzędami i pustymi kolumnami.
- Usuń zawartość wszystkich niepustych komórek.

### Ćwiczenie 4. Ćwiczenie wykonaj w nowym arkuszu.

- Do komórki D5 wprowadź liczbę 500.
- Narysuj podwójną linię otaczającą komórkę D5.

**Ćwiczenie 5.** Dokończ zdania, ale zanim udzielisz odpowiedzi, sprawdź w arkuszu.

- Aby wypełnić komórki serią kolejnych liczb naturalnych, należy .....
- Aby wypełnić komórki ciągiem tych samych wartości, należy .....
- Aby wypełnić komórki przez skopiowanie wzoru, należy .....
- Aby utworzyć ramkę wokół zaznaczonego obszaru, należy .....

**Ćwiczenie 6.** Sformatuj tabelę z pliku cw1 w sposób podany na rysunku 1.10.

ARTYKUŁY CENY	
zeszyt	2,50
długopis	11,40
podręcznik	26,00
tenisówki	12,00
<b>SUMA</b>	<b>51,90</b>

Rysunek 1.10.

Opisz sposób formatowania.

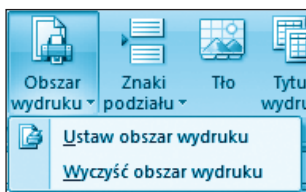
- .....
- .....
- .....
- .....

Zapisz plik, nie zmieniając jego nazwy.



**Ćwiczenie 7.** Do tabeli z pliku *temperatura* dodaj cieniowanie i obramowanie komórek. Zapisz plik ponownie, nie zmieniając jego nazwy.

**Ćwiczenie 8.** Wyjaśnij, co należy zrobić, aby wydrukować tabelę z pliku *cw1*. Jak ustawić obszar wydruku (rysunek 1.11)?



Rysunek 1.11.

.....

.....

.....

.....

.....

## 1.8.

# Modyfikacja arkusza. Podgląd wydruku. Porządkowanie danych

Liczba punktów

**Ćwiczenie 1.** Dokończ zdanie.

Aby zacieniować komórki lub grupę komórek, należy .....

.....

**Ćwiczenie 2.** Sformatuj tabelę z pliku *temperatura* w ciekawy sposób. Napisz, jak to zrobiłeś.

.....

.....





Zapisz plik ponownie, nie zmieniając jego nazwy.

**Ćwiczenie 3.** Uporządkuj rosnąco dane w tabeli z pliku *temperatura*. Wyjaśnij, jak to zrobisz.

.....

.....

.....

Zapisz plik ponownie, nie zmieniając jego nazwy.

**Ćwiczenie 4.** W arkuszu kalkulacyjnym opracuj tabelę z informacjami o procentowej zawartości gazów w powietrzu. Dane posortuj rosnąco. Tabelę sformatuj przy użyciu opcji *Formatuj jako tabelę*. Zapisz ją w pliku o nazwie *gazy* w katalogu **OBLICZENIA**.

#### WSKAZÓWKA

Wykorzystaj polecenie *Narzędzia główne/Style/Formatuj jako tabelę*.

### 1.9.

# Modyfikacja arkusza. Podgląd wydruku. Porządkowanie danych. Ćwiczenia utrwalające

Liczba punktów

**Ćwiczenie 1.** Dokończ zdanie.

Aby uporządkować arkusz lub jego fragmenty, należy .....

.....

.....

.....