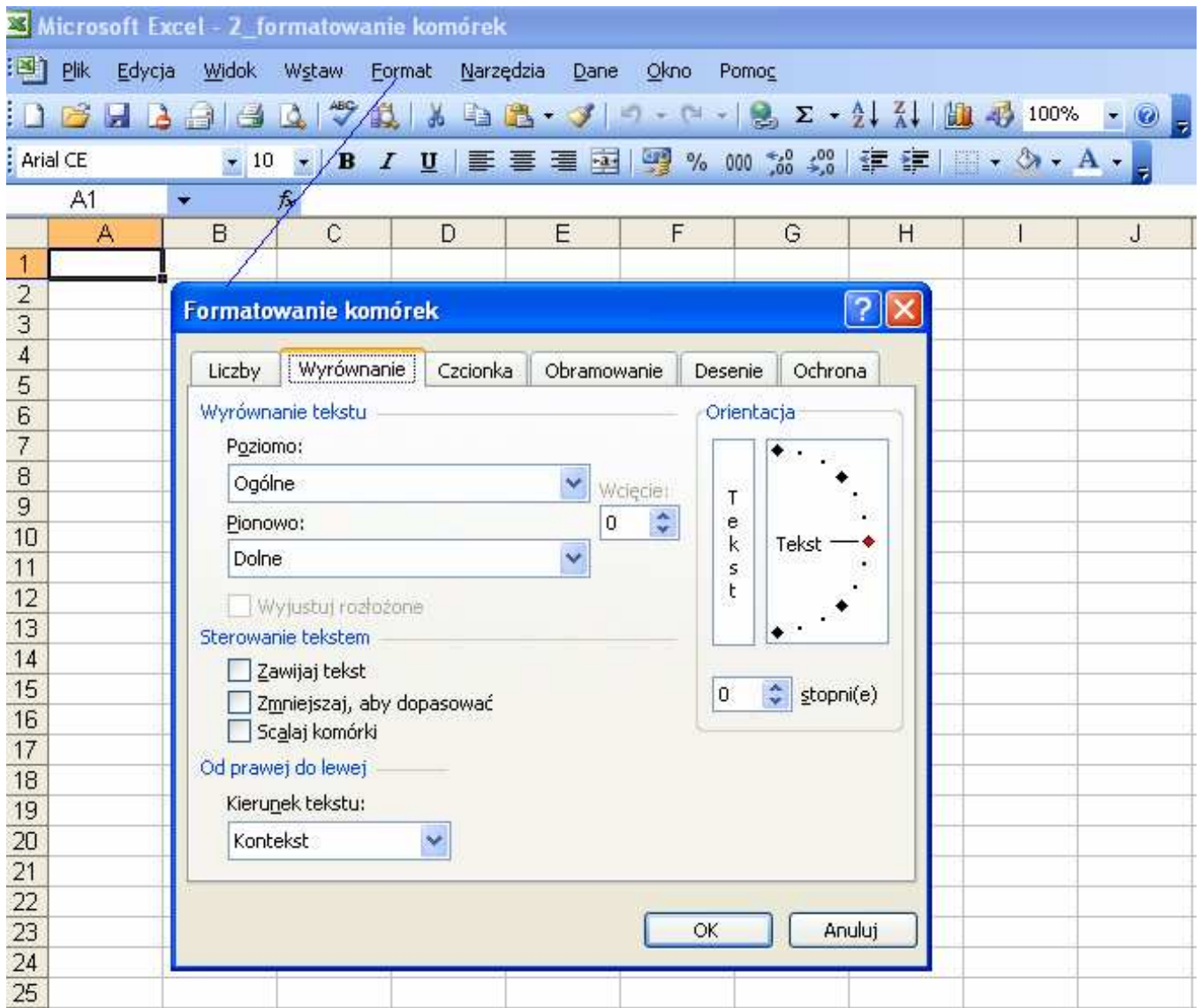


2. Podstawowe funkcje opcji FORMAT



ĆWICZENIE 2

Na podstawie poznanych opcji wykonaj zestawienie danych jak na przykładzie

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	automatyczne wstawianie danych																
2	1	poniedziałek	styczeń	I	LATO	1	10%	12,00 zł	PONIEDZIAŁEK	GUGUG							
3	2	wtorek	luty	II	JESIEŃ	3	20%										
4	3	środa	marzec	III	ZIMA	5	30%	14,00 zł	WTOREK								
5	4	czwartek	kwiecień	IV	WIOSNA	7	40%										
6	5	piątek	maj	V	LATO	9	50%	16,00 zł	ŚRODA								
7	6	sobota	czerwiec	VI	JESIEŃ	11	60%										
8	7	niedziela	lipiec	VII	ZIMA	13	70%	18,00 zł	CZWARTEK								
9	8	poniedziałek	sierpień	VIII	WIOSNA	15	80%										
10	9	wtorek	wrzesień	IX	LATO	17	90%	20,00 zł	PIĄTEK								
11	10	środa	październik	X	JESIEŃ	19	100%										

komórka aktywna

wypełnienie i kolor czcionki ustawiamy jak w Wordzie z paska narzędzi

FORMAT - KOMÓRKI - WYRÓWNYWANIE

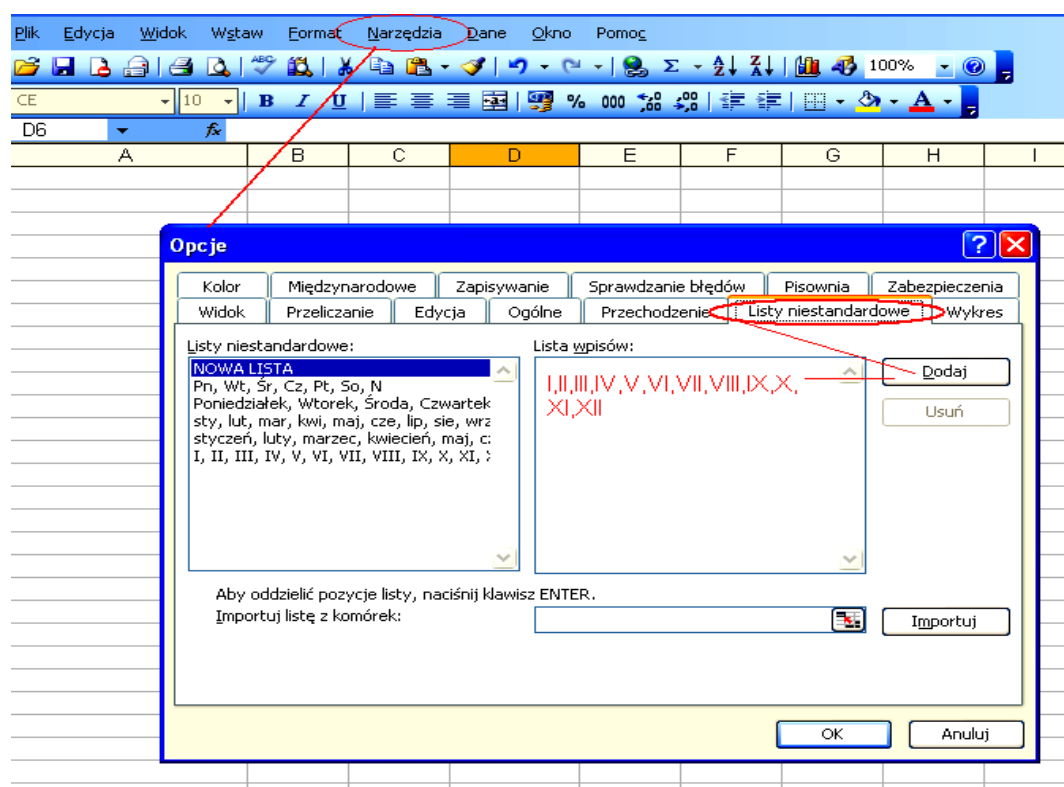
wstawiamy tylko pierwszą daną i przeciągamy

tworzymy listy niestandardowe. Po utworzeniu list wystarczy wprowadzić pierwszą daną

wpisujemy liczbę i wstawiamy symbol waluty z paska narzędzi

wstawiamy pierwszą liczbę, drugą - zaznaczamy obie komórki i przeciągamy.

TWORZENIE LIST NIESTANDARDOWYCH



	A	B	C	D	E	F	G
1	poniedziałek	styczeń	I	PODSUMOWANIE	12,00 zł	10%	WT
2							
3	wtorek	luty	II		14,00 zł	20%	
4							
5	środa	marzec	III		16,00 zł	30%	ŚR
6							
7	czwartek	kwiecień	IV		18,00 zł	40%	
8							
9	piątek	maj	V		20,00 zł	50%	CZ
10							
11	sobota	czerwiec	VI		22,00 zł	60%	
12							
13	niedziela	lipiec	VII		24,00 zł	70%	PT
14							
15	poniedziałek	sierpień	VIII		26,00 zł	80%	
16							
17	wtorek	wrzesień	IX		28,00 zł	90%	
18							
19	środa	październik	X		30,00 zł	100%	
20							
21	czwartek	listopad	XI		32,00 zł	110%	
22							
23	piątek	grudzień	XII		34,00 zł	120%	
24							
25							

ZASADY PROSTEGO OBLICZENIA W EXCELU

1. znaki stosowane w obliczeniach matematycznych

a. dodawanie [+]

b. odejmowanie [-]

c. mnożenie [*]

d. dzielenie [/]

e. potęgowanie [^]

f. liczby dziesiętne oddzielamy przecinkiem np: 1,2

g. po wstawieniu kropki liczba traktowana jest jak wyraz i nie podlega obliczeniom matematycznym!!!

h. żeby rozpocząć obliczanie wstawiamy znak [=] - ZAWSZE w komórce, w której będzie wyświetlany wynik

Przy obliczeniach wykonujemy działania tylko w pierwszym wierszu. Następnie przeciągamy kursorem zawartość komórki wzdłuż kolumny tak, że komputer na podstawie pierwszego przykładu sam prowadzi dalsze obliczenia, korzystając z wprowadzonych przez nas formuł.

ĆWICZENIE 4

- uzupełnij kolumny i oblicz sumy
- usuń przyczynę błędów
- ustaw liczby dziesiętne na 2 miejsca po przecinku

x	y	x+y	x-y	x/y	x*y	x ²	y ³
3	1	=	=	=	=	=	=
2	a						
1	6						
4	0						
5	8						
6	5						
7	4						
8	0						
4	a						
2	2						
1	2						
4	0						
5	2						
6	3						
4	4						
suma							

ĆWICZENIE 5

- wykonaj następujące obliczenia korzystając z arkusza kalkulacyjnego
 - 129,00 zł * 2
 - 156 + 374
 - 12,34 / 3
 - 7 ^ 2
 - 5 ^ 3

1. wykonaj następujące obliczenia:

nazwa	ilość jednostek	cena netto za jednostkę	wartość netto w zł	podatek vat	wartość vat [zł]	wartość brutto [zł]
	0,35	4,50 zł		7%	- zł	- zł
	1	1 234,00 zł		22%	- zł	- zł
	1,23	3,60 zł		7%	- zł	- zł
	1	1 145,00 zł		12%	- zł	- zł
	2	2,90 zł		0%	- zł	- zł
	1	189,00 zł		22%	- zł	- zł
	0,46	4,60 zł		7%	- zł	- zł
	3	6,80 zł		7%	- zł	- zł
	2,4	23,70 zł		7%	- zł	- zł
	2	2 133,00 zł		12%	- zł	- zł
	3	1 424,00 zł		22%	- zł	- zł
	0,8	5,20 zł		7%	- zł	- zł
	1,52	9,40 zł		0%	- zł	- zł

wartość netto = ilość jednostek * cena netto za jednostkę

wartość vat = wartość netto w zł * podatek vat w %

wartość brutto = wartość netto w zł + wartość vat [zł]

wartość brutto = wartość netto w zł * podatek vat w % + wartość netto w zł

wartość brutto = [wartość netto w zł + vat w %] – **tak nie wolno robić – nie można dodawać zł do %**

wartość netto = wartość brutto / (100% + vat%)

nazwa	ilość jednostek	cena netto za jednostkę	wartość netto w [zł]	podatek vat	wartość brutto [zł]
	0,35	4,50 zł		7%	
	1	1 234,00 zł		22%	
	1,23	3,60 zł		7%	
	1	1 145,00 zł		12%	
	2	2,90 zł		0%	
	1	189,00 zł		22%	
	0,46	4,60 zł		7%	
	3	6,80 zł		7%	
	2,4	23,70 zł		7%	
	2	2 133,00 zł		12%	
	3	1 424,00 zł		22%	
	0,8	5,20 zł		7%	
	1,52	9,40 zł		0%	

Pozycja	Operator kasowy	Kasa	Typ produktu	Nazwa	Ile sztuk/ lub kg. litr	Cena netto (jedn.)	Wartość netto [zł]	Podatek VAT	Wartość VAT [zł]	Wartość brutto [zł]
1	Marek	1	spożywczy	Masło	0,35	4,50 zł		7%		
2	Jarek	2	AGD	Pralka	1	1 234,00 zł		22%		
3	Basia	3	spożywczy	Twaróg	1,23	3,60 zł		7%		
4	Marek	1	AGD	Lodówka	1	1 145,00 zł		12%		
5	Jarek	2	spożywczy	Mleko	2	2,90 zł		0%		
6	Basia	3	AGD	Sokowirówka	1	189,00 zł		22%		
7	Marek	1	spożywczy	Ser	0,46	4,60 zł		7%		
8	Jarek	2	spożywczy	Cukier	3	6,80 zł		7%		
9	Basia	3	spożywczy	Wafle	2,4	23,70 zł		7%		
10	Marek	1	AGD	Suszarka	2	2 133,00 zł		12%		
11	Jarek	2	AGD	Lokówka	3	1 424,00 zł		22%		
12	Basia	3	spożywczy	Lody	0,8	5,20 zł		7%		
13	Marek	1	spożywczy	Jabłka	1,52	9,40 zł		0%		

razem		zł		zł	zł
w tym			22%		
			12%		
			7%		
			0%		

ilość dokonanych operacji

Marek	5
Jarek	
Basia	

ilościowa sprzedaż względem typów produktów

spożywczy	
AGD	

ADRESOWANIE BEZWZGLĘDNE KOMÓREK PODSTAWOWE FUNKCJE STATYSTYCZNE

Stosuje się wtedy, kiedy wszystkie komórki w kolumnie mają być pomnożone, podzielone ... przez zawartość tylko jednej komórki. Taką komórkę zaznacza się symbolem \$, [klawisz F4]

F	G	H	I	J
ilość jedno stek	cena netto za jednostkę	wartość netto w zł	podatek vat	wartość brutto [zł]
0,35	4,50 zł	1,58 zł	7%	=H2*\$I\$2+H2
1	1 234,00 zł			
1,23	3,60 zł			
1	1 145,00 zł			
2	2,90 zł			

zablokowanie komórki - adres bezwzględny danej komórki

ĆWICZENIE 7

płaca	podatek
	19%
2 300,00 zł	
1 245,00 zł	
1 456,00 zł	
1 723,00 zł	
1 923,00 zł	
1 723,00 zł	
3 400,00 zł	
2 300,00 zł	

opłata za 1m ²	2,30 zł
powierzchnia m ²	opłata w zł
23,450	
56,230	
102,240	
24,340	
56,230	
62,599	
65,966	
69,333	
72,700	
76,067	
79,434	
82,801	
86,168	
89,535	
92,902	
96,269	
99,636	
103,003	

KURS EURO	4.25	
TOWAR	CENA W EURO	CENA W ZŁ
namiot		
rower		
peleryna		
buty		
mapa		
budzik		
saperka		
nóż		
RAZEM		
średnia	=	
najmniej	=	
najwięcej	=	

fx =ŚREDNIA(B6:B19)

fx =MIN(B6:B19)

fx =MAX(B6:B19)

REJESTR SPRZEDAŻY

Lp.	Nazwa towaru	Data sprzedaży	Wartość netto	VAT	Wartość brutto
				22%	
1	zeszyt B5	10-1-2000	13,00 zł	2,86 zł	15,86 zł
2	zeszyt A4	11-1-2000	18,00 zł	3,96 zł	21,96 zł
3	długopis	12-1-2000	10,00 zł	2,20 zł	12,20 zł
4	pióro	13-1-2000	30,00 zł	6,60 zł	36,60 zł
5	linijka	14-1-2000	6,00 zł	1,32 zł	7,32 zł
6	ekierka	15-1-2000	7,00 zł	1,54 zł	8,54 zł
7	gumka	16-1-2000	1,00 zł	0,22 zł	1,22 zł
8	kredki	17-1-2000	12,00 zł	2,64 zł	14,64 zł
9	farby	18-1-2000	25,00 zł	5,50 zł	30,50 zł
				RAZEM	148,84 zł

	A	B	C	D	E	F	G	
1		SPRZEDAWCA			NABYWCA			
2		SKLEPIK SZKOLNY ZUCH MATEO 40-000 KATOWICE			UCZEŃ PACIEJ 40-000 KATOWICE			
3								
4								
5		FAKTURA VAT NR 1/2000						
6								
7		Lp	Nazwa towaru	cena jednostkowa	ilość sztuk	Wartość netto	%VAT	Wartość brutto
8		1	zeszyt B5	1,10 zł	5	5,50 zł	22%	6,71 zł
9		2	zeszyt A4	1,80 zł	2	3,60 zł		4,39 zł
10		3	długopis	6,20 zł	2	12,40 zł		15,13 zł
11		4	pióro	21,00 zł	1	21,00 zł		25,62 zł
12		5	linijka	0,90 zł	4	3,60 zł		4,39 zł
13		6	ekierka	1,20 zł	3	3,60 zł		4,39 zł
14		7	gumka	0,10 zł	10	1,00 zł		1,22 zł
15		8	kredki	5,20 zł	2	10,40 zł		12,69 zł
16		9	farby	12,50 zł	1	12,50 zł		15,25 zł
17							RAZEM	89,79 zł
18								
19		do zapłaty			89,79 zł			
20		SŁOWNIE:						
21								
22								
23								
24								
25								

PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY

KALKULACJA WYCIECZKI

LICZBA UCZESTNIKÓW **10**

KOSZTY	NA OSOBE	DLA GRUPY
NOCLEG	20	
WYŻYWIENIE	30	
BILETY WSTĘPU		150
AUTOBUS		350

SUMA KOSZTOW STAŁYCH		
SUMA KOSZTÓW NA OSOBE		

DOTACJA		200
---------	--	-----

KOSZTY WYCIECZKI GRUPOWE		
KOSZTY WYCIECZKI INDYWIDUALNE		
KOSZT CAŁKOWITY		

KOSZT NA OSOBE

suma kosztów stałych = autobusu + bilety wstępu

koszty wycieczki grupowe = suma kosztów stałych – dotacja

koszty wycieczki indywidualne = suma kosztów na osobę * liczba uczestników

koszt całkowity = koszty indywidualne + koszty grupowe

koszt na osobę = koszt całkowity / liczbę uczestników

KALKULACJA WYCIECZKI SZKOLNEJ			
LICZBA UCZNIÓW		10	
KOSZTY	NA OSOBE	DLA GRUPY	
NOCLEG	20,00 zł		
WYŻYWIENIE	30,00 zł		
BILETY WSTĘPU			150,00 zł
AUTOBUS			350,00 zł
SUMA KOSZTOW STAŁYCH			500,00 zł
SUMA KOSZTÓW NA OSOBE	50,00 zł		
DOTACJA			200,00 zł
KOSZTY WYCIECZKI GRUPOWE			300,00 zł
KOSZTY WYCIECZKI INDYWIDUALNE			500,00 zł
KOSZT CAŁKOWITY		800,00 zł	
KOSZT NA OSOBE		80,00 zł	

ĆWICZENIE 9

4	3	5	1	6
3	5	6	0	5
5	6	2	0	8
2	4	2	4	9
6	2	3	0	5
9	7	3	5	4
8	9	3	0	2
7	2	4	6	1
5	5	5	0	5
0	8	5	8	2
7	0	2	7	5
3	3	2	9	6
9	0	8	5	9
5	2	7	1	3

Ile jest wierszy w tym arkuszu 14

=ILE.WIERSZY(A1:E14)

Ile jest kolumn w tym arkuszu 5

=LICZBA.KOLUMN(A1:E14)

PODSTAWOWE DANE STATYSTYCZNE SZKOŁY

KLASA	ILOŚĆ UCZNIÓW	ŚREDNIA KLASY
IA	33	3,8
IB	35	3,2
IC	30	3
ID	32	3,9
IIA	30	4
IIB	31	3,6
IIC	29	4,2
IIIA	30	3,8
IIIB	28	3,9
IIIC	26	4,3
IIID	29	3,1
IVA	25	4,1
IVB	26	4,6
IVC	24	3,9

KLASA O NAJMNIĘSZEJ ILOŚCI UCZNIÓW 24

=MIN(B6:B19)

KLASA O NAJWIĘSZEJ ILOŚCI UCZNIÓW 35

=MAX(B6:B19)

KLASA O NAJNIŻSZEJ ŚREDNIEJ 3

KLASA O NAJWYŻSZEJ ŚREDNIEJ 4,6

ILOŚĆ KLAS W SZKOLE 14

=ILE.NIEPUSTYCH(A6:A19)

ŚREDNIA ILOŚĆ UCZNIÓW W KLASIE 29,14

=ŚREDNIA(B6:B19)

ŚREDNIA NAUCZANIA W SZKOLE 3,81

1. FORMUŁA „JEŻELI”, „LICZ JEŻELI”, SUMA JEŻELI”

2. Formatowanie warunkowe

Nazwisko	ocena	zdał tak/nie	nadroda tak/nie
Kowalski 1	1	nie	nie
Kowalski 2	2	tak	nie
Kowalski 3	5	tak	tak
Kowalski 4	4	tak	nie
Kowalski 5	6	tak	tak
Kowalski 6	3	tak	nie
Kowalski 7	1	nie	nie
Kowalski 8	2	tak	nie
Kowalski 9	3	tak	nie
Kowalski 10	6	tak	tak
Kowalski 11	3	tak	nie
Kowalski 12	2	tak	nie
Kowalski 13	1	nie	nie
Kowalski 14	6	tak	tak
Kowalski 15	5	tak	tak
Kowalski 16	3	tak	nie
Kowalski 17	2	tak	nie
Kowalski 18	1	nie	nie
Kowalski 19	2	tak	nie
Kowalski 20	3	tak	nie
Kowalski 21	4	tak	nie
Kowalski 22	1	nie	nie

Nagrodę otrzymują osoby z oceną 5 i wyżej

ile 1	5
ile 2	5
ile 3	
ile 4	
ile 5	
ile 6	
ile zdało	
ile nagród	

	cena za		wartość
	kg	kg	
Jabłka	3,6	2,30 zł	
Gruszki	2,9	5,20 zł	
Śliwki	2,7	3,50 zł	
Wiśnie	1,2	6,00 zł	
Czereśnie	2,3	8,50 zł	
Suma			

Jeżeli kwota z kolumny wartość przekroczy 15 zł to w kolumnie E ma się pojawić komunikat: *Za drogie*.

Jeżeli Suma jest większa od 50 zł to ma się pojawić komunikat: *Budżet przekroczony*, w przeciwnym wypadku: *Kwota zadawalająca*.

dzisiaj			04-04-2007
okres wypożyczenia			30
kara za 1 dzień			1,20 zł

data wypożyczenia	data zwrotu	ile dni	spóźnienie	kara	UWAGI
25-02-2007	04-04-2007	38	8	9,60 zł	
17-02-2007	04-04-2007	46	16	19,20 zł	
03-02-2006	04-04-2007	425	395	474,00 zł	
25-01-2006	04-04-2007	434	404	484,80 zł	
03-01-2007	04-04-2007	91	61	73,20 zł	
01-02-2007	04-04-2007	62	32	38,40 zł	
RAZEM KARY				1 099,20 zł	

=JEŻELI(I8>\$F\$5;(I8-\$F\$5)*\$F\$4;"musisz się jeszcze pouczyć")										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	STYPENDIUM ZA NAUKĘ W ROKU SZKOLNYM 2000/2001									
3										
4				za 0,1 wzrostu oceny	50 zł					
5				średnia minimalna:	4					
6										
7	Nazwisko	J. POLSKI	J. ANGIELSKI	HISTORIA	CHEMIA	FIZYKA	MATEMATYKA	INFORMATYKA	Średnia ocen	Stypendium
8	Nowak	4	4	5	3	3	3	3	3,57	musisz się jeszcze pouczyć
9	Kowalski	3	4	4	4	4	3	3	3,57	musisz się jeszcze pouczyć
10	Paciej	5	4	3	5	5	5	6	4,71	35,71 zł
11	Szmit	4	4	5	4	3	4	4	4,00	musisz się jeszcze pouczyć
12	Drukarski	4	5	4	4	4	4	4	4,14	7,14 zł
13	Mateo	5	5	5	5	6	6	6	5,43	71,43 zł
14	Średnie z przedmiotów	4,17	4,33	4,33	4,17	4,17	4,17	4,33		

	A	B	C	D	E	F	G
1			Szkolna wypożyczalnia sprzętu sportowego				
2							
3	Godzina wypożyczenia	Godzina zwrotu	Rodzaj sprzętu	Oplata za 1 godzinę	Czas wypożyczenia	Godzina w liczbach	Oplata za sprzęt
4	8:00	12:00	narty+buty-kije	5,00 zł	4:00	4	20,00 zł
5	9:15	14:08	narty	3,00 zł	4:53	5	15,00 zł
6	9:17	13:50	narty	3,00 zł	4:33	5	15,00 zł
7	9:25	11:26	narty+buty-kije	5,00 zł	2:01	2	10,00 zł
8	9:30	11:08	narty	3,00 zł	1:38	2	6,00 zł
9	9:57	13:00	narty+buty-kije	5,00 zł	3:03	3	15,00 zł
10	10:03	13:21	buty	2,00 zł	3:18	3	6,00 zł
11	10:14	14:22	buty	2,00 zł	4:08	4	8,00 zł
12	10:19	15:27	snowboard	6,00 zł	5:08	5	30,00 zł
13	10:20	16:40	narty+buty-kije	5,00 zł	6:20	6	30,00 zł
14	10:33	13:51	narty+buty-kije	5,00 zł	3:18	3	15,00 zł
15	11:20	15:53	sanki	4,00 zł	4:33	5	20,00 zł
16	11:37	14:48	snowboard	6,00 zł	3:10	3	18,00 zł
17	11:43	12:30	snowboard	6,00 zł	0:46	1	6,00 zł
18	12:54	17:00	sanki	4,00 zł	4:05	4	16,00 zł
19	13:00	16:30	skuter śnieżny	50,00 zł	3:30	4	200,00 zł

fx =ZAOKR(GODZINA(E4)+MINUTA(E4)/60;0)

I4		fx =JEŻELI(H4="T";G4-(G4*\$G\$23);G4)				fx =ZAOKR(GODZINA(E4)+MINUTA(E4)/60;0)			
A	B	C	D	E	F	G	H		
1		Szkolna wypożyczalnia sprzętu sportowego							
2									
3	Godzina wypożyczenia	Godzina zwrotu	Rodzaj sprzętu	Oplata za 1 godzinę	Czas wypożyczenia	Godzina w liczbach	Oplata za sprzęt	Karta stałego klienta	Oplata za sprzęt ze zniżką
4	8:00	12:00	narty+buty-kije	5,00 zł	4:00	4,00	20,00 zł	T	10
5	9:15	14:08	narty	3,00 zł	4:53	5,00	15,00 zł	T	7,5
6	9:17	13:50	narty	3,00 zł	4:33	5,00	15,00 zł	T	7,5
7	9:25	11:26	narty+buty-kije	5,00 zł	2:01	2,00	10,00 zł	N	10
8	9:30	11:08	narty	3,00 zł	1:38	2,00	6,00 zł	N	6
9	9:57	13:00	narty+buty-kije	5,00 zł	3:03	3,00	15,00 zł	N	15
10	10:03	13:21	buty	2,00 zł	3:18	3,00	6,00 zł	N	6
11	10:14	14:22	buty	2,00 zł	4:08	4,00	8,00 zł	T	4
12	10:19	15:27	snowboard	6,00 zł	5:08	5,00	30,00 zł	T	15
13	10:20	16:40	narty+buty-kije	5,00 zł	6:20	6,00	30,00 zł	T	15
14	10:33	13:51	narty+buty-kije	5,00 zł	3:18	3,00	15,00 zł	N	15
15	11:20	15:53	sanki	4,00 zł	4:33	5,00	20,00 zł	T	10
16	11:37	14:48	snowboard	6,00 zł	3:10	3,00	18,00 zł	N	18
17	11:43	12:30	snowboard	6,00 zł	0:46	1,00	6,00 zł	N	6
18	12:54	17:00	sanki	4,00 zł	4:05	4,00	16,00 zł	N	16
19	13:00	16:30	skuter śnieżny	50,00 zł	3:30	4,00	200,00 zł	N	200
20									
21									
22									
23				Uczeń z kartą zniżkową			50%		
24				Uczeń bez karty zniżkowej			100%		

1. Licz jeżeli

2. Suma jeżeli

Płeć	Imię	Nazwisko	Adres1	Miasto	KodPocztowy	wiek	wpłata
m	Mariusz	Plewa	Żeromskiego 2	Kwidzyn	82-500	23	500
m	Adrian	Kiełbowski	Kościuszki 12	Prabuty	82-550	24	245
m	Rafał	Wiśniewski	Kopernika 34	Kwidzyn	82-500	25	670
m	Sławomir	Wójcik	Sztumska 23	Kwidzyn	82-500	45	356
m	Łukasz	Sapiełło	Kopernika 12	Sztum	82-540	45	256
k	Monika	Zaręba	Słowackiego 23	Kwidzyn	82-500	56	124
k	Elżbieta	Kalińczak	Parkowa 1	Prabuty	82-550	67	145
k	Magdalena	Kegel	Kolorowa 2	Prabuty	82-550	23	234
m	Marek	Potulski	Parkowa 5	Kwidzyn	82-500	56	56
m	Robert	Radomski	Kopernika 5	Kwidzyn	82-500	34	678
m	Marek	Dworak	Słowackiego	Kwidzyn	82-500	45	356
m	Marek	Kegel	Parkowa 8	Prabuty	82-550	23	236
k	Monika	Kegel	Kolorowa 6	Kwidzyn	82-500	32	35
m	Rafał	Dworak	Sztumska 78	Kwidzyn	82-500	13	46
k	Alicja	Figiel	Kościuszki 3	Kwidzyn	82-500	43	24
uzupełnij komórki szare							
ile osób	Kwidzyn	10	ile wpłat powyżej 500				2
ile osób	Sztum	1	ile osób w wieku poniżej 30 lat				6
ile osób	Prabuty	4					
ile osób	spoza Kwidzyna	5					

nazwisko	klasa	punkty
Kowalski	1	67
Jabłoński	3	45
Zabłocka	4	72
Wesołowska	2	23
Jasiński	4	89
Iksiński	2	97
Jutrzenka	1	26
Zalewski	3	49

ile osób otrzymało więcej niż 60 pkt

4

ile osób z klasy 4 brało udział w teście

2

podaj sumę punktów zdobytych przez osoby z 1 i 2 klasy

213

```
=LICZ.JEŻELI(C1:C9;>60)
```

```
=LICZ.JEŻELI(B1:B9;4)
```

```
=SUMA.JEŻELI(B1:B9;<=2";C1:C9)
```


klient	artykuł	cena
k101	zeszyt	3,00 zł
k102	segregator	12,00 zł
k102	zszywacz	15,00 zł
k103	zszywacz	13,00 zł
k103	segregator	9,00 zł
k103	zeszyt	4,00 zł
k104	segregator	10,00 zł

policz ile segregatorów sprzedano

ile sprzedano artykułów o cenie wyższej niż 10 zł

ile artykułów kupił klient k103
i ile za nie zapłacił

ile zarobiono na artykułach o cenie niższej niż 10 zł

Wracamy do tabeli z ćwiczenia 6

Pozycja	Operator kasowy	Kasa	Typ produktu	Nazwa	Ile sztuk/ lub kg. litr	Cena netto (jedn.)	Wartość netto [zł]	Podatek VAT	Wartość VAT [zł]	Wartość brutto [zł]
1	Marek	1	spożywczy	Masło	0,35			7%		
2	Jarek	2	AGD	Pralka	1			22%		
3	Basia	3	spożywczy	Twaróg	1,23			7%		
4	Marek	1	AGD	Lodówka	1			12%		
5	Jarek	2	spożywczy	Mleko	2			0%		
6	Basia	3	AGD	Sokowirówka	1			22%		
7	Marek	1	spożywczy	Ser	0,46			7%		
8	Jarek	2	spożywczy	Cukier	3			7%		
9	Basia	3	spożywczy	Wafle	2,4			7%		
10	Marek	1	AGD	Suszarka	2			12%		
11	Jarek	2	AGD	Lokówka	3			22%		
12	Basia	3	spożywczy	Lody	0,8			7%		
13	Marek	1	spożywczy	Jabłka	1,52			0%		

razem
w tym

	22%		
	12%		
	7%		
	0%		

ilość dokonanych operacji

Marek	
Jarek	
Basia	

ilościowa sprzedaż względem typów produktów

spożywczy	
AGD	

Zyski ze sprzedaży artykułów w roku 2005

Region	Artykuł	Zysk
północ	Kawa	12 890,00 zł
południe	Kawa	34 567,00 zł
wschód	Kawa	7 654,00 zł
zachód	Kawa	4 578,00 zł
północ	Herbata	9 876,00 zł
południe	Herbata	23 457,00 zł
wschód	Herbata	98 765,00 zł
zachód	Herbata	12 345,00 zł
północ	Kakao	12 435,00 zł
południe	Kakao	6 543,00 zł
wschód	Kakao	98,00 zł
zachód	Kakao	3 409,00 zł
północ	Napoje	6 543,00 zł
południe	Napoje	346,00 zł
wschód	Napoje	98 756,00 zł
zachód	Napoje	5 678,00 zł

zysk z Kawy	59 689,00 zł
zysk wschód	205 273,00 zł
zysk z pozostałych regionów	132 667,00 zł
zysk z Kawy i Herbaty	204 132,00 zł

Region	Artykuł	Zysk
północ	celuloza	400 000,00 zł
południe	masa papiernicza	1 200 345,90 zł
wschód	masa papiernicza	345 890,00 zł
zachód	masa papiernicza	456 976,80 zł
północ	masa papiernicza	45 123,78 zł
południe	papier xero	278 567,90 zł
wschód	papier xero	45 639,00 zł
zachód	celuloza	300 000,00 zł
północ	papier xero	45 789,90 zł
południe	papier xero	56 345,87 zł
wschód	masa papiernicza	345 921,99 zł
zachód	papier xero	65 987,00 zł
północ	papier xero	67 456,00 zł
południe	papier xero	34 980,00 zł
wschód	celuloza	345 765,87 zł
zachód	papier xero	98 643,76 zł

4 133 433,77 zł

zysk z celulozy	1 045 765,87 zł
zysk z masy papierniczej	2 394 258,47 zł
zysk z papieru xero	
zysk z północ	558 369,68 zł
zysk z pozostałych regionów	3 575 064,09 zł
zysk z masy celulozowej i papierniczej	
zysk ogółem	4 133 433,77 zł

DATY I CZAS

Wprowadzanie dat

Excel musi rozpoznać, że to co wpisujemy do komórki jest DATA a nie TEKSTEM gdyż każdego z tych typów wartości dotyczą inne operacje, funkcje i sposoby formatowania.

Aby Excel prawidłowo rozpoznawał wpisywane do komórek daty - najlepiej wpisywać te daty w postaci:

rrrr-mm-dd na przykład: **1987-09-30**

Przechowywanie dat i czasu w Excel'a (wewnętrzna reprezentacja)

Data i czas są traktowane w Excel'u jako rodzaj wartości liczbowych a mianowicie:

- wewnątrz Excel'a każda **data** przechowywana jest jako **liczba dób od początku XX wieku czyli od dn. 1900.01.01.**
- **zapis czasu** (godzin, minut, sekund) jest w Excel'u przechowywany jako **ułamek doby**

Każda liczba reprezentująca datę i ewentualnie czas jest nazywana w dokumentacji Excel'a "*numerem kolejnym*"

Formaty dat i czasu

Prawidłowo wpisaną datę można wyświetlać na bardzo wiele sposobów wybierając odpowiedni **format standardowy dla dat** z menu: **Format - komórki - Liczby - Data** lub wybierając **Format - komórki - Liczby - Niestandardowe** i wpisując w wąskim okienku pod słowem "**Typ**" swój własny szablon formatu zgodnie z podanymi niżej wskazówkami:

Aby wyświetlić:	Użyj formatu:
Miesiące jako 1-12	m
Miesiące jako 01-12	mm
Miesiące jako Sty-Gru	mmm
Miesiące jako Styczeń-Grudzień	mmmm
Miesiące jako pierwszą literę miesiąca	mmmmm
Dni jako 1-31	d
Dni jako 01-31	dd
Dni jako Nie-Sob	ddd
Dni jako Niedziela-Sobota	dddd
Lata jako 00-99	rr
Lata jako 1900-9999	rrrr

ĆWICZENIE:

Znamy daty urodzenia pewnych osób (swoje, rodziny) i chcemy się przekonać jakie to były dni tygodnia.

Wystarczy w tym celu wpisać odpowiednią datę a po zakończeniu jej wpisywania ustawić format niestandardowy uwzględniający nazwę dnia tygodnia

początek roku	01-01-2007
dzisiejsza data	30-04-2007
data za sto dni	08-08-2007
data urodzenia	07-04-1965
ilość przeżytych dni	15363
data po przeżyciu 10000 dni	23-08-1992
ile dni upłynęło od początku roku	119
koniec roku	31-12-2007
ile dni pozostało do końca roku	245

wpisujemy ręcznie datę początku roku
wstawiamy funkcję DZIS
do dzisiejszej daty dodajemy 100
wpisujemy swoją datę ręcznie
od daty dzisiejszej odejmujemy datę urodzin i zamieniamy na liczby ogólne
do daty urodzin dodajemy 10000
od daty dzisiejszej odejmujemy datę początku roku i zamieniamy na liczby ogólne
wpisujemy ręcznie datę końca roku
od daty końca roku odejmujemy datę dzisiejszą

na przykład: rrrr-mmm-dd-dddd

Uzupełnić dane z tabeli dniami tygodnia format - komórki - liczby - data - niestandardowe

Aby wyświetlić godziny, minuty i sekundy można użyć opisanych niżej formatów niestandardowych:

Aby wyświetlić:	Użyj formatu:
Godziny jako 0-23	g
Godziny jako 00-23	gg
Minuty jako 0-59	m
Minuty jako 00-59	mm
Sekundy jako 0-59	s
Sekundy jako 00-59	ss
Godziny jako 4 AM	g AM/PM

Czas jako 4:36 pm	g:mm am/pm
Czas jako 4:36:03 p	g:mm:ss a/p
Upływający czas w godzinach; na przykład, 25.02	[g]:mm
Upływający czas w minutach; na przykład, 63:46	[mm]:ss
Upływający czas w sekundach	[ss]
Ułamki sekund	g:mm:ss.00

"AM", "am", "A" lub "a" wskazuje czas 12-to godzinny od północy do południa.

"PM", "pm", "P", "p" wskazuje czas 12-to godzinny od południa do północy.

W innym przypadku godziny są oparte na zegarze dwudziestoczterogodzinnym.

Kod "m" lub "mm" musi pojawić się zaraz za kodem formatu "g" lub "gg" lub zaraz przed kodem "ss" albo program Ms Excel wyświetli miesiąc zamiast minut.

UWAGA KŁOPOT:

Czasem może się zdarzyć, że wpisujemy do komórek liczby a po wpisaniu pojawiają się jakieś idiotyczne daty. Tak będzie jeśli przed wpisaniem liczby pusta komórka ma już ustawiony format daty lub jeśli poprzednio była tam wpisana data. Wystarczy wtedy zaznaczyć komórki do których będą wpisywane liczby i ustawić (przed lub po wpisaniu) odpowiedni format liczbowy.

Generowanie ciągów dat

Generowanie ciągów - Serie danych

Ćwiczenia:

1. Wpisz dzisiejszą datę a potem przeformatuj ją na liczbę. Co się stało i dlaczego
2. Wpisz do pustych komórek liczby: **5,5** oraz **40,3** a po zakończeniu wpisywania przeformatuj te liczby na daty (z menu: **Format - komórki - Liczby - Data**) wybierając format z datą i godziną (n.p.:03-04-97 13:30) wyjaśnij (zgodnie z powyższymi objaśnieniami) co się stało i dlaczego?
3. Sprawdź:
 - a. ile dób upłynęło od początku XX wieku do dnia wybuchu II Wojny Światowej (wpisz i przeformatuj datę na liczbę)
 - b. ile dni (dób) żyje osoba której datę urodzenia znasz (od daty dzisiejszej odejmij datę jej urodzenia i wynik przeformatuj na liczbę)
4. Utwórz kalendarz na rok bieżący wykorzystując generowanie ciągów dat i miesięcy oraz niestandardowe formatowanie dat. Dla wstawiania notatek wykorzystaj operację WSTAW-KOMENTARZ.

A oto przykładowy wygląd kalendarza:

styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
01-Pn	01-Cz	01-Cz	01-N	01-Wt	01-Pt	01-N	01-Śr	01-So	01-Pn	01-Cz	01-So
02-Wt	02-Pt	02-Pt	02-Pn	02-Śr	02-So	02-Pn	02-Cz	02-N	02-Wt	02-Pt	02-N
03-Śr	03-So	03-So	03-Wt	03-Cz	03-N	03-Wt	03-Pt	03-Pn	03-Śr	03-So	03-Pn
04-Cz	04-N	04-N	04-Śr	04-Pt	04-Pn	04-Śr	04-So	04-Wt	04-Cz	04-N	04-Wt
05-Pt	05-Pn	05-Pn	05-Cz	05-So	05-Wt	05-Cz	05-N	05-Śr	05-Pt	05-Pn	05-Śr
06-So	06-Wt	06-Wt	06-Pt	06-N	06-Śr	06-Pt	06-Pn	06-Cz	06-So	06-Wt	06-Cz
07-N	07-Śr	07-Śr	07-So	07-Pn	07-Cz	07-So	07-Wt	07-Pt	07-N	07-Śr	07-Pt
08-Pn	08-Cz	08-Cz	08-N	08-Wt	08-Pt	08-N	08-Śr	08-So	08-Pn	08-Cz	08-So
09-Wt	09-Pt	09-Pt	09-Pn	09-Śr	09-So	09-Pn	09-Cz	09-N	09-Wt	09-Pt	09-N
10-Śr	10-So	10-So	10-Wt	10-Cz	10-N	10-Wt	10-Pt	10-Pn	10-Śr	10-So	10-Pn
11-Cz	11-N	11-N	11-Śr	11-Pt	11-Pn	11-Śr	11-So	11-Wt	11-Cz	11-N	11-Wt
12-Pt	12-Pn	12-Pn	12-Cz	12-So	12-Wt	12-Cz	12-N	12-Śr	12-Pt	12-Pn	12-Śr
13-So	13-Wt	13-Wt	13-Pt	13-N	13-Śr	13-Pt	13-Pn	13-Cz	13-So	13-Wt	13-Cz
14-N	14-Śr	14-Śr	14-So	14-Pn	14-Cz	14-So	14-Wt	14-Pt	14-N	14-Śr	14-Pt
15-Pn	15-Cz	15-Cz	15-N	15-Wt	15-Pt	15-N	15-Śr	15-So	15-Pn	15-Cz	15-So
16-Wt	16-Pt	16-Pt	16-Pn	16-Śr	16-So	16-Pn	16-Cz	16-N	16-Wt	16-Pt	16-N
17-Śr	17-So	17-So	17-Wt	17-Cz	17-N	17-Wt	17-Pt	17-Pn	17-Śr	17-So	17-Pn
18-Cz	18-N	18-N	18-Śr	18-Pt	18-Pn	18-Śr	18-So	18-Wt	18-Cz	18-N	18-Wt
19-Pt	19-Pn	19-Pn	19-Cz	19-So	19-Wt	19-Cz	19-N	19-Śr	19-Pt	19-Pn	19-Śr
20-So	20-Wt	20-Wt	20-Pt	20-N	20-Śr	20-Pt	20-Pn	20-Cz	20-So	20-Wt	20-Cz
21-N	21-Śr	21-Śr	21-So	21-Pn	21-Cz	21-So	21-Wt	21-Pt	21-N	21-Śr	21-Pt
22-Pn	22-Cz	22-Cz	22-N	22-Wt	22-Pt	22-N	22-Śr	22-So	22-Pn	22-Cz	22-So
23-Wt	23-Pt	23-Pt	23-Pn	23-Śr	23-So	23-Pn	23-Cz	23-N	23-Wt	23-Pt	23-N
24-Śr	24-So	24-So	24-Wt	24-Cz	24-N	24-Wt	24-Pt	24-Pn	24-Śr	24-So	24-Pn
25-Cz	25-N	25-N	25-Śr	25-Pt	25-Pn	25-Śr	25-So	25-Wt	25-Cz	25-N	25-Wt
26-Pt	26-Pn	26-Pn	26-Cz	26-So	26-Wt	26-Cz	26-N	26-Śr	26-Pt	26-Pn	26-Śr
27-So	27-Wt	27-Wt	27-Pt	27-N	27-Śr	27-Pt	27-Pn	27-Cz	27-So	27-Wt	27-Cz
28-N	28-Śr	28-Śr	28-So	28-Pn	28-Cz	28-So	28-Wt	28-Pt	28-N	28-Śr	28-Pt
29-Pn		29-Cz	29-N	29-Wt	29-Pt	29-N	29-Śr	29-So	29-Pn	29-Cz	29-So
30-Wt		30-Pt	30-Pn	30-Śr	30-So	30-Pn	30-Cz	30-N	30-Wt	30-Pt	30-N
31-Śr		31-So		31-Cz		31-Wt	31-Pt		31-Śr		31-Pn

Ćw.1 Mechanizm automatycznego wypełniania danymi kolumn i wierszy.

nazwisko	poniedziałek	wtorek	środa	czwartek	piątek
iksiński					
jakiśtam					
potomacki					
ygrekowski					
zabawowska					
zetowska					

edycja - wypełnij - serie danych - autowypełnianie - enter

ZADANIE 1

korzystając z automatycznego wypełniania danych przygotuj tabelę kwartalnego rozkładu pracy

nazwisko	poniedziałek	wtorek	środa	czwartek	piątek
iksiński					
jakiśtam					
potomacki					
ygrekowski					
zabawowska					
zetowska					

Ćw.2 Mechanizm automatycznego wypełniania danymi kolumn i wierszy.- poznajemy format daty przyjęty przez komputer i ustalamy własny format

f(x) - funkcje daty i czasu - dziś

START-PANEL STEROWANIA-OPCJE REGIONALNE-DOSTOSUJ-DATA-dd.MM.rrrr

1)

nazwisko	05-06-2007	06-09-2006	07-09-2006	08-09-2006	09-09-2006
iksiński					
jakiśtam					
potomacki					
ygrekowski					
zabawowska					
zetowska					

edycja - wypełnij - serie danych - liniowy

2)

nazwisko	05-06-2007	06-09-2006	07-09-2006	08-09-2006	11-09-2006
iksiński					
jakiśtam					
potomacki					
ygrekowski					
zabawowska					
zetowska					

edycja - wypełnij - serie danych - data - dzień roboczy

3)

nazwisko	05-06-2007	05-10-2006	05-11-2006	05-12-2006	05-01-2007
iksiński					
jakiśtam					
potomacki					
ygrekowski					
zabawowska					
zetowska					

edycja - wypełnij - serie danych - data - miesiąc

Ćw.3 Mechanizm automatycznego wypełniania danymi kolumn i wierszy. Planowany wzrost produkcji na I i II kwartał

1)

okres produkcyjny	styczeń	luty	marzec	wzrost kwartalny	kwiecień	maj	czerwiec	wzrost kwartalny	wzrost półroczny
I tydzień	123,4	126,8	129,1		132,9	135,1	138,1		
II tydzień	124,4	127,2	130,2		133,4	135,8	139		
III tydzień	125,4	127,6	131,3		133,9	136,5	139,9		
IV tydzień	126,4	128	132,4		134,4	137,2	140,8		
suma	499,6	509,6	523	1532	534,6	544,6	557,8	1637	3169,2

1. edycja - wypełnij - serie danych - liniowy - skok o np.: 1 kg/tydzień

2. edycja - wypełnij - serie danych - liniowy - skok o 0,4kg/tydzień

3. edycja - wypełnij - serie danych - liniowy - skok o 1,1kg/tydzień

Uzupełnij kolumnę D. W Sobotę i niedzielę ma pojawiać się napis wolny w pozostałe pracujący sformatuj kolumnę A tak aby można było sprawdzić kolumnę D

Napisz formułę która zwraca napis "dzień wolny" jeśli jest sobota lub niedziela i "dzień roboczy" w pozostałe dni

Data	Nr dnia tygodnia	jeżeli pracujący/wolny	wyszukaj.pionowo pracujący/wolny
03-06-2007			
04-06-2007			
05-06-2007			
06-06-2007			
07-06-2007			
08-06-2007			
09-06-2007			
10-06-2007			
11-06-2007			
12-06-2007			
13-06-2007			
14-06-2007			
15-06-2007			
16-06-2007			
17-06-2007			
18-06-2007			
19-06-2007			
20-06-2007			
21-06-2007			
22-06-2007			
23-06-2007			
24-06-2007			
25-06-2007			
26-06-2007			
27-06-2007			
28-06-2007			
29-06-2007			
30-06-2007			
01-07-2007			
02-07-2007			
03-07-2007			
04-07-2007			
05-07-2007			
06-07-2007			
07-07-2007			
08-07-2007			
09-07-2007			
10-07-2007			
11-07-2007			
12-07-2007			
13-07-2007			
14-07-2007			
15-07-2007			
16-07-2007			
17-07-2007			
18-07-2007			
19-07-2007			
20-07-2007			
21-07-2007			

niedziela = 1

sobota=7

f_x =JEŻELI(D4<C4;D4+1-C4;D4-C4)

	IXIŃSKI		IL.GODZ	ZETOWSKI		IL.GODZ	JAKIŚTAM		IL.GODZ
	JAN			TOMASZ			PIOTR		
STYCZEŃ	poniedziałek	07:00	15:00	8:00	23:00	07:00	15:00	23:00	
	wtorek	07:00	15:00	8:00	23:00	07:00	15:00	23:00	
	środa	07:00	15:00	8:00	23:00	07:00	15:00	23:00	
	czwartek	07:00	15:00	8:00	23:00	07:00			
	piątek	07:00	15:00	8:00	23:00	07:00	15:00	23:00	
	sobota	07:00	15:00	8:00	23:00	07:00	15:00	23:00	
	niedziela	07:00	15:00	8:00					
	poniedziałek	15:00	23:00	8:00	15:00	23:00	23:00	07:00	
	wtorek	15:00	23:00	8:00	15:00	23:00	23:00	07:00	
	środa	15:00	23:00	8:00	15:00	23:00	23:00	07:00	
	czwartek	15:00	23:00	8:00			23:00	07:00	
	piątek	15:00	23:00	8:00	15:00	23:00	23:00	07:00	
	sobota	15:00	23:00	8:00	15:00	23:00	23:00	07:00	
	niedziela								
	poniedziałek	15:00	23:00	8:00					
	wtorek	15:00	23:00	8:00			07:00	15:00	
	środa	15:00	23:00	8:00			07:00	15:00	
	czwartek	15:00	23:00	8:00	15:00	23:00	07:00	15:00	
	piątek	15:00	23:00	8:00	15:00	23:00	07:00	15:00	
	sobota						07:00	15:00	
	niedziela	15:00	23:00	8:00	15:00	23:00	07:00	15:00	
	poniedziałek	23:00	07:00	8:00	23:00	07:00			
	wtorek	23:00	07:00	8:00	23:00	07:00	23:00	07:00	
	środa	23:00	07:00	8:00	23:00	07:00	23:00	07:00	
	czwartek	23:00	07:00	8:00	23:00	07:00	23:00	07:00	
	piątek	23:00	07:00	8:00	23:00	07:00	23:00	07:00	
	sobota	23:00	07:00	8:00	23:00	07:00			
	niedziela	23:00	07:00	8:00					
SUMA W MIESIĄCU	RAZEM		208	RAZEM			RAZEM		

f_x =SUMA(E4:E31)*24

SUMA GODZIN WSZYSTKICH PRACOWNIKÓW NA WYDZIALE

Jeżeli godzina zakończenia pracy < niż godzina rozpoczęcia; to do godziny zakończenia trzeba dodać 1 dzień (24/24), bo skończył pracę w następnym dniu; w przeciwnym wypadku od godzin zakończenia odjąć godziny rozpoczęcia

aby system pokazywał godziny powyżej 24 trzeba ustawić: czas godz:min:s ; niestandardowe; [g]:mm, usuwając sekundy. Jeżeli chcemy zamienić na liczby ogólne to mnożymy przez 24 i zamieniamy na liczby ogólne

WYPEŁNIĆ TABELĘ TAK, ABY PRACOWNIK W MIESIĄCU PRZEPRACOWAŁ OD 160 - 180 GODZ.

$\text{fx} = (\text{SUMA}(\text{D3:D5}) - \text{SUMA}(\text{C3:C5})) * 24$

nazwisko i imię	dzień tygodnia	rozpoczęcie	zakończenie	godz. pracy	stawka za nadgodzinę						
					25,00 zł						
jan ixiński	poniedziałek	06:00	12:00	8	do zapłaty za nadgodziny		do zapłaty za nadgodziny				
		13:00	15:00	8							
	wtorek	07:00	15:00	8							
				7							
	środa	07:00	12:00	7							
		14:00	16:00	9							
	czwartek	06:00	15:00	9							
		07:00	16:00	9							
	piątek			7							
	sobota	07:00	14:00	7							
				0							
	razem godzin							48	200,00 zł	48:00	200,00 zł

$\text{fx} = \text{JEŻELI}(\text{E24} < 40; 0; (\text{E24} - 40) * \$\text{F}\$2)$

$\text{fx} = \text{JEŻELI}(\text{G24} < 40/24; 0; (\text{G24} - 40/24) * \$\text{F}\$2) * 24$

nazwisko i imię	dzień tygodnia	rozpoczęcie	zakończenie	godz. pracy	stawka za nadgodzinę						
					25,00 zł						
jan ixiński	poniedziałek				do zapłaty za nadgodziny						
	wtorek										
	środa										
	czwartek										
	piątek										
	sobota										
	niedziela										
	razem godzin										

pracownicy przystępujący do strajku ostrzegawczego w dniu 1 maja 2005 roku						
lp.	Nazwisko, imię	tak	nie	za	przeciw	%
1	Kowalski 1	x		29	11	72,5
2	Kowalski 2	x				
3	Kowalski 3	x				
4	Kowalski 4	x				
5	Kowalski 5	x				
6	Kowalski 6	x				
7	Kowalski 7	x				
8	Kowalski 8	x				
9	Kowalski 9		-			
10	Kowalski 10	x				
11	Kowalski 11					
12	Kowalski 12		-			
13	Kowalski 13	x				
14	Kowalski 14	x				
15	Kowalski 15	x				
16	Kowalski 16	x				
17	Kowalski 17	x				
18	Kowalski 18	x				
19	Kowalski 19		-			
20	Kowalski 20	x				
21	Kowalski 21					
22	Kowalski 22	x				
23	Kowalski 23		-			
24	Kowalski 24	x				
25	Kowalski 25					
26	Kowalski 26	x				
27	Kowalski 27	x				
28	Kowalski 28		-			
29	Kowalski 29	x				
30	Kowalski 30	x				
31	Kowalski 31	x				
32	Kowalski 32	x				

33	Kowalski 33	X				
34	Kowalski 34	X				
35	Kowalski 35		-			
36	Kowalski 36	X				
37	Kowalski 37		-			
38	Kowalski 38	X				
39	Kowalski 39	X				
40	Kowalski 40		-			

1 OBLICZ ile trzeba oddać pracownikowi jeżeli karnet poranny kosztuje 17,80 zł.

2 Podaj sumę zwrotów

SIŁOWNIA

SIŁOWNIA					poranny
					17,80 zł
lp.	Nazwisko, imię	MIEJSCE	CZAS	WPLATA	zwroty
1		MAGNUM		10,00 zł	
2		DEPTAK	CAŁY	29,50 zł	
3		MAGNUM		10,00 zł	
4		DEPTAK	PORANNY	23,00 zł	
5		DEPTAK	CAŁY	29,50 zł	
6		MAGNUM	AEROBIK	5,00 zł	
7		MAGNUM		10,00 zł	
8		MAGNUM		10,00 zł	
9		MAGNUM		10,00 zł	
10		MAGNUM	AEROBIK	10,00 zł	
11		MAGNUM		10,00 zł	
12		DEPTAK	PORANNY	23,00 zł	
13		DEPTAK	CAŁY	29,50 zł	
14		DEPTAK	CAŁY	29,50 zł	
15		DEPTAK	CAŁY	29,50 zł	
16		MAGNUM		10,00 zł	
17		DEPTAK	PORANNY	23,00 zł	
18		DEPTAK	CAŁY	29,50 zł	
19		MAGNUM	AEROBIK	10,00 zł	
20		DEPTAK	CAŁY		
21		DEPTAK	PORANNY	17,80 zł	
22		MAGNUM		10,00 zł	
23		MAGNUM		5,00 zł	
24		DEPTAK	CAŁY	29,50 zł	
25		MAGNUM		10,00 zł	
26		DEPTAK	PORANNY	23,00 zł	
27		DEPTAK	CAŁY	29,50 zł	

KARNETY DO KLUBÓW SPORTOWYCH					ile osób skorzystało z		
lp.	Nazwisko, imię	MIEJSCE	CZAS	WPLATA	Magnum	Fitness'u	aerobiku
1		MAGNUM		10,00 zł			
2		FITNESS	CAŁY	29,50 zł			
3		MAGNUM		10,00 zł			
4		FITNESS	PORANNY	17,80 zł	ile zapłacono za		
5		FITNESS	CAŁY	29,50 zł	Magnum	Fitness	aerobik
6		MAGNUM	AEROBIK	5,00 zł			
7		MAGNUM		10,00 zł			
8		MAGNUM		10,00 zł	ile zapłacono za karnet		
9		MAGNUM		10,00 zł	cały	poranny	aerobik
10		MAGNUM		10,00 zł			
11		MAGNUM		10,00 zł			
12		FITNESS	PORANNY	17,80 zł	jaka była wpłata		
13		FITNESS	CAŁY	29,50 zł	najmniejsza	największa	średnia
14		FITNESS	CAŁY	29,50 zł			
15		FITNESS	CAŁY	29,50 zł			
16		MAGNUM		10,00 zł	WPLATA		676,40 zł
17		FITNESS	PORANNY	17,80 zł			
18		FITNESS	CAŁY	29,50 zł			
19		MAGNUM	AEROBIK	10,00 zł			
20		FITNESS	CAŁY	29,50 zł			
21		FITNESS	PORANNY	17,80 zł			
22		MAGNUM		10,00 zł			
23		MAGNUM		5,00 zł			
24		FITNESS	CAŁY	29,50 zł			
25		MAGNUM		10,00 zł			
26		FITNESS	PORANNY	17,80 zł			
27		FITNESS	CAŁY	29,50 zł			
28		FITNESS	CAŁY	29,50 zł			
29		MAGNUM		10,00 zł			
30		FITNESS	PORANNY	17,80 zł			
31		FITNESS	PORANNY	17,80 zł			
32		FITNESS	CAŁY	29,50 zł			
33		MAGNUM		10,00 zł			
34		MAGNUM		5,00 zł			
35		FITNESS	CAŁY	29,50 zł			
36		MAGNUM		10,00 zł			
37		MAGNUM		10,00 zł			
38		FITNESS	PORANNY	17,80 zł			
39		MAGNUM		10,00 zł			
40		MAGNUM		5,00 zł			

Funkcja WYSZUKAJ.PIONOWO

WYSZUKAJ.PIONOWO(wartość_szukana;tablica;nr_kolumny;szukaj_zakres)

Działanie funkcji WYSZUKAJ.PIONOWO jest podobne do funkcji WYSZUKAJ.POZIOMO działa ona w ten sposób, że wyszukuje daną wartość_szukana w pierwszej kolumnie zakresu tablica, identyfikuje pozycję odnalezionego wartości i daje w wyniku wartość komórki o tej samej pozycji kolumny podanej przez argument nr. kolumny.

przykład

Oceny studentów wystawia się w zależności od zdobytych przez nich punktów.

Wykorzystując funkcję WYSZUKAJ.PIONOWO zbudujemy arkusz, który wystawi oceny studentom znając ilość zdobytych przez studentów punktów.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Oceny studentów						
2				=WYSZUKAJ.PIONOWO(B4;\$E\$7:\$F\$11;2;1)			
3	Imię i nazwisko	Ilość punktów	Ocena				
4	Student1	83	B				
5	Student2	67	D				
6	Student3	54	U				
7	Student4	46	U				
8	Student5	78	C				
9	Student6	91	A				
10	Student7	84	B				
11	Student8	73	C				
12							

słownik	
punkty	ocena
0	U
60	D
70	C
80	B
90	A

Do kolumn A i B wpiszmy odpowiednio nazwiska studentów i zdobyte przez nich punkty.

1. Do zakresu E7:13 wpiszmy słownik, który będzie służył jako kryterium wystawiania ocen. (punkty w pierwszej kolumnie słownika powinny być posortowane rosnąco).
2. Przejdźmy do komórki C4, w której napiszemy wzorcową formułę wystawiającą oceny, którą skopiujemy do pozostałych komórek.
3. Wciśnijmy przycisk Wklej funkcję .
4. Wybierzmy funkcję WYSZUKAJ.PIONOWO z kategorii Wyszukiwania i adresu .

WYSZUKAJ.PIONO... = =WYSZUKAJ.PIONOWO(B4;\$E\$7:\$F\$11;2;1)

WYSZUKAJ.PIONOWO

Odniesienie = 83

Tablica = {"0;"U"\60;"D"\70;"C"

Nr_kolumny = 2

Kolumna = PRAWDA

= "B"

Wyszukuje wartość w pierwszej od lewej kolumnie tabeli i zwraca wartość z tego samego wiersza we wskazanej kolumnie. Domyślnie tabela musi być posortowana rosnąco.

Odniesienie - wartość do znalezienia w pierwszej kolumnie tabeli, może być wartością, odwołaniem lub ciągiem tekstowym.

Wynik formuły = B

5. W polu Odniesienie wpisujemy **B4**. W tej komórce znajduje się ilość punktów, które będziemy szukać w pierwszej kolumnie tabeli słownik.
6. W polu tablica wpisujemy zakres **\$E\$7:\$F\$11**. Używamy adresów bezwzględnych, gdyż będziemy kopiować formułę, a adres tablicy ma zostać bez zmian.
7. W polu Nr_kolumny wpisujemy 2, gdyż z 2 kolumny tablicy ma być pobierana wartość.
8. W polu Kolumna wpisujemy 1 (lub PRAWDA), aby znaleźć najlepsze dopasowanie.
9. Wciskamy przycisk OK.

Formuła w komórce C4 przyjmie postać: **=WYSZUKAJ.PIONOWO(B4;\$E\$7:\$F\$11;2;1)**.

10. Skopiujemy formułę z komórki C4 w dół zgodnie z kierunkiem strzałki.
11. Sformatujemy arkusz.

Jeżeli chcielibyśmy użyć jako argumentu funkcji WYSZUKAJ.PIONOWO zamiast tablicy w postaci zakresu tablicę w postaci stałej tablicowej to formuła wyglądałaby następująco:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(B4;{0;U\60;D\70;C\80;B\90;A};2;1)

Przykład

Napiszmy formułę odnajdującą nazwę towaru w oparciu o numer towaru. Wykorzystajmy do tego celu odpowiedni słownik oraz funkcję WYSZUKAJ.PIONOWO.

	A	B	C	D	E	F
1	Wyszukiwanie towaru			słownik		
2				Numer towaru	Nazwa towaru	Cena
3	Numer towaru	s-7463		w-1290	ogórki	1,50 zł
4				w-1435	pomidory	4,50 zł
5	Nazwa towaru	cukier		w-2356	ziemniaki	0,90 zł
6				w-3429	kapusta	1,20 zł
7	Cena towaru	1,90 zł		o-3287	jabłka	1,80 zł
8				o-2583	śliwki	3,00 zł
9				o-6575	pomarańcze	5,30 zł
10				o-2345	banany	4,20 zł
11				s-7463	cukier	1,90 zł
12				s-5481	sól	2,30 zł
13				s-8743	mąka	2,10 zł

1. W zakresie D3:F13 utworzymy słownik (bazę towarową), wpisujemy do niego unikalny numer towaru, jego nazwę i cenę. Zwróćmy uwagę, że numery towarów nie są poukładane rosnąco.
2. Do komórki B3 wpisujemy numer towaru, którego nazwę i cenę chcemy znaleźć.
3. Przejdźmy do komórki B5, aby utworzyć formułę zwracającą w wyniku nazwę podanego w komórce B3 numeru towaru.
4. Wciśniemy przycisk Wklej funkcję.
5. Wybierzmy funkcję WYSZUKAJ.PIONOWO z kategorii Wyszukiwania i adresu.
6. W polu Odniesienie wpisujemy **B3**. W tej komórce znajduje się numer towaru, którego będziemy szukać w pierwszej kolumnie tabeli słownik.
7. W polu tablica wpisujemy zakres **D3:F13**.
8. W polu Nr_kolumny wpisujemy 2, gdyż z 2 kolumny tablicy ma być pobierana nazwa towaru.
9. W polu Kolumna wpisujemy 0 (lub FAŁSZ), aby znaleźć dokładne dopasowanie.

Ten punkt jest w tym zadaniu bardzo ważny. Odróżnia on to zadanie od poprzednich z dwóch powodów. Po pierwsze numery towarów nie są posortowane, po drugie chcemy znaleźć konkretne wartości (nie możemy przybliżać wyników i zwracać nazwy towarów, które nie istnieją).

10. Wciskamy przycisk OK.

Wpisana formuła ma postać **=WYSZUKAJ.PIONOWO(B3;D3:F13;2;0)**. Spróbujmy przetestować wprowadzoną formułę, wprowadzając do komórki B3 różne numery towarów. Wszystko powinno działać poprawnie o ile nie wpisujemy numeru towaru, który nie istnieje. Zwracana jest wtedy wartość błędu #N/D. Możemy się przed tym uchronić i zmodyfikować tak formułę, aby zamiast tego błędu pojawił się w komórce komunikat np. w postaci: Nie ma takiego towaru. Wykorzystamy do tego celu funkcję **CZY.BŁĄD(wartość)**, która zwraca wartość PRAWDA, jeśli argument *wartość* jest dowolną wartością błędu.

11. Poprawmy więc formułę tak, aby miała następującą postać:

=JEŻELI(CZY.BŁĄD(WYSZUKAJ.PIONOWO(B3;D3:F13;2;0));"Nie ma takiego towaru";WYSZUKAJ.PIONOWO(B3;D3:F13;2;0))

Formuła ta zawiera funkcję JEŻELI, która sprawdza czy funkcja WYSZUKAJ.PIONOWO zwraca wartość błędu (warunek wtedy jest prawdziwy). Warunek ten ma postać: **CZY.BŁĄD(WYSZUKAJ.PIONOWO(B3;D3:F13;2;0))**. Jeśli warunek ten jest spełniony (funkcja WYSZUKAJ.PIONOWO zwraca błąd) wypisywany jest Nie ma takiego towaru, w przeciwnym razie rezultatem jest wynik zwracany przez funkcję WYSZUKAJ.PIONOWO.

12. Do komórki B7 wpisujemy formułę zwracającą w wyniku cenę towaru, którego numer podany jest w komórce B3 (obsłużmy zwracany przez tą funkcję błąd). Formuła powinna mieć postać:

=JEŻELI(CZY.BŁĄD(WYSZUKAJ.PIONOWO(B3;D3:F13;3;0));"Nie ma takiego towaru";WYSZUKAJ.PIONOWO(B3;D3:F13;3;0))

Formuła ta jest prawie identyczna z poprzednią. Różnica polega na tym, że jako trzeci argument funkcji WYSZUKAJ.PIONOWA zamiast 2 jest 3, gdyż powinny być zwracane ceny towarów, które znajdują się w trzeciej kolumnie tablicy *słownik*.

13. Sformatujemy odpowiednio arkusz.

Ćwiczenie 23

	A	B	C	D	E	F	G
1	symbol	nazwa	cena		data	symbol	cena
2	A1	ROWER	1299		19/06/2004	A1	1299
3	A11	NARTY	1500		19/06/2004	A1	1299
4	A2	ROLKI	299		20/06/2004	A11	1500
5	A3	KOSZULKA	99		21/06/2004	A2	299
6					21/06/2004	A3	99
7					22/06/2004	A1	1299
8					23/06/2004	A1	1299
9					23/06/2004	A11	1500

Formuła w G2 to:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(F2,\$A\$2:\$C\$5,3,FALSZ)

Punktacja oraz skala ocen - arkusz OCENY

Przyporządkowanie grup do klas - arkusz Klasy

1. Uzpełnij formułami kolumny: **Ocena, Klasa**
2. Nagrodę otrzymują te osoby które dostały powyżej 80 pktów.
3. Uzpełnij średnią maksimum, minimum, sumę punktów

Nazwisko	Imię	Grupa	Test	Punkty	Ocena	Klasa	Nagroda tak/nie						
Bachucki	Dominik	3	C	64				suma					
Baderski	Tomasz	4	B	84				minimum					
Barski	Mariusz	2	B	57				maksimum					
Czerski	Daniel	2	D	61				średnia					
Danieluk	Arkadiusz	1	A	65				Oceny					
Dawicka	Anita	2	C	89									
Grodzki	Daniel	3	C	86									
Grolska	Krystyna	1	B	40							Punkty	Opis	Ocena
Korecki	Paweł	3	A	44							0	poniżej 55	2
Krzenel	Jarosław	1	C	71							55	od 55 do 64	3
Kubik	Krzysztof	4	B	66				65	od 65 do 74	3,5			
Machucka	Karolina	4	C	98				75	od 75 do 84	4			
Malik	Anna	2	B	96				85	od 85 do 94	4,5			
Rokowska	Joanna	2	C	62				95	powyżej 95	5			
Rolska	Paulina	4	D	69									
Sarecka	Monika	3	C	78							Nr Grupy	Klasa	
Skorski	Mariusz	1	B	84							2	IIA	
Traczyk	Patrycja	3	C	39							4	IIC	
Zawilski	Janusz	3	A	61							1	IIB	
Zgrotek	Izabela	1	D	84				3	IID				

Kurs OFFICE

cz. II

EXCEL

ilu studentów z grupy	1	<input type="text"/>
ilu studentów z grupy	2	<input type="text"/>
ilu studentów z grupy	3	<input type="text"/>
ilu studentów z grupy	4	<input type="text"/>

ile testów	A	<input type="text"/>
ile testów	B	<input type="text"/>
ile testów	C	<input type="text"/>
ile testów	D	<input type="text"/>

suma punktów dla grupy	1	<input type="text"/>
suma punktów dla grupy	2	<input type="text"/>
suma punktów dla grupy	3	<input type="text"/>
suma punktów dla grupy	4	<input type="text"/>

ile	2	<input type="text"/>
ile	3	<input type="text"/>
ile	3,5	<input type="text"/>
ile	4	<input type="text"/>
ile	4,5	<input type="text"/>
ile	5	<input type="text"/>

średnia liczba punktów	1	<input type="text"/>
średnia liczba punktów	2	<input type="text"/>
średnia liczba punktów	3	<input type="text"/>
średnia liczba punktów	4	<input type="text"/>