

Zestaw ćwiczeń z arkusza kalkulacyjnego
dla klas liceum i technikum wszystkich rodzajów szkół

Wszystkie ćwiczenia należy wykonać w jednym skoroszycie.

Kolejnym arkuszom w skoroszycie nadać odpowiednio nazwy „Ćw. 1, Ćw. 2, itd.”

Ćwiczenie 1

Korzystając z arkusza kalkulacyjnego, oblicz pole trapezu, którego wysokość i długość obu podstaw są dane. Do komórek B4, C4, D4 wpisz dane (odpowiednio 2, 3, 5), a do komórki E4 formułę obliczającą pole trapezu.

Opisz dane, wpisując do komórki:

- Ø B3 - tekst „Podstawa 1”
- Ø C3 - tekst „Podstawa 2”
- Ø D3 - tekst „Wysokość”
- Ø E3 - tekst „Pole”

Rozbuduj arkusz tak, aby służył do obliczania pól następnych 10 trapezów - dane odpowiednio większe o 1 od poprzednich „2,3,5”; „3,4,6”; „4,5,7” itd.

Ćwiczenie 2

Do arkusza kalkulacyjnego wprowadź listę 10 uczniów wraz z ich średnią wg wzoru umieszczonego poniżej. Za pomocą odpowiedniej funkcji arkusza utwórz formuły i użyj formatowania warunkowego:

- Ø „rozpoznającą prymusów” średnia powyżej 4,75; formatowanie warunkowe kolor „zielony”;
- Ø „rozpoznającą średniaków” średnia powyżej 3,75; formatowanie warunkowe kolor „niebieski”;
- Ø „rozpoznającą słabeuszy” średnia powyżej 2,75; formatowanie warunkowe kolor „żółty”;
- Ø „rozpoznających nieudaczników” średnia powyżej 2,00; formatowanie warunkowe brak koloru;
- Ø średnia poniżej 2,00; brak wpisu.

Następnie oblicza średnią wszystkich uczniów i korzystając z formatowania warunkowego zaznacz średnie w następujące kolory:

- Ø średnia 5 i wyżej – „czerwony”
- Ø średnia 4 – „granatowy”
- Ø średnia 3 – „pomarańczowy”

	A	B	C
1	Nazwisko i imię	Średnia	Tytuł
2			
..			
10			

Ćwiczenie 3

Posłuż się arkuszem kalkulacyjnym do obliczenia wartości wyrażeń arytmetycznych:

$$\text{a) } \frac{\frac{12}{0,3} : 2,5 - 1,4}{(-0,6) : 1,2 + 2,3 \cdot (-3)}$$

$$\text{c) } \sqrt{\frac{4^2 + 3 \cdot \sqrt{\frac{1}{2}} - 3,4}{(3,5 + (-1)) : 1,25}}$$

$$\text{b) } 8 + 6^2 \cdot \sqrt{\frac{1}{4}} - 5^2$$

$$\text{d) } \frac{\cos 30^\circ + \sin 45^\circ + \operatorname{tg} 15^\circ}{\sin 30^\circ + \operatorname{tg} 30^\circ}$$

Ćwiczenie 4

Korzystając z arkusza kalkulacyjnego, opracuj tabelę przeliczającą temperaturę podaną w skali Celsjusza na temperaturę w skali Fahrenheita i Kelvina.

Skorzystaj ze wzorów:

$$F = \frac{9 \cdot C}{5} + 32,$$

$$K = C + 273,$$

gdzie: C – oznacza temperaturę w skali Celsjusza,

F – w skali Fahrenheita ,

K – w skali Kelvina.

Do tabeli wpisz następujące temperatury w skali Celsjusza: 12; 4,5; -15; 34; 5; -6; -15; 11; 34; 56; 23; -45.

Ćwiczenie 5

Sporządź w arkuszu tabelę obliczającą wartości funkcji $y = -\frac{3}{2}x + 1$, a następnie sporządź wykres liniowy dla tej funkcji w przedziale argumentów od -10 do 10 z rozsądnie zaplanowanym krokiem obliczeń (co 1).

Następnie dodaj do tabeli dwa wiersze i wykonaj dla tych samych argumentów obliczenia dla funkcji $y = -\frac{2}{3}x + 1$ i $y = \frac{3}{2}x + 1$ oraz popraw wykres dodając pozostałe dwie funkcje.

Ćwiczenie 6

Ciało porusza się ruchem jednostajnie przyspieszonym z prędkością początkową $n_0 = 0$. opracuj arkusz kalkulacyjny obliczający, jaką drogę przebędzie ciało w ciągu pierwszych pięciu sekund ruchu.

Wykorzystaj wzór:

$$S = n_0 t + \frac{1}{2} a t^2,$$

gdzie: S – droga,

n_0 – prędkość początkowa,

a – przyspieszenie,

t – czas ruchu.

Ćwiczenie 7

Kupujesz często słodycze. W sklepie, gdzie robisz zakupy, dowiedziałeś się, że przy zakupie 10 sztuk słodyczy otrzymasz od sprzedawcy rabat w wysokości 10%. Wykorzystaj arkusz kalkulacyjny do obliczenia, ile zapłacisz, jeżeli robiłeś zakupy wg poniższej listy:

<u>Towar</u>	<u>Ilość [szt]</u>	<u>Cena</u>	<u>Wartość</u>	<u>Rabat</u>	<u>Wartość z rabatem</u>
Wafel	14	0,70 zł			
Baton	13	1,20 zł			
Ciastko	19	0,65 zł			
Czekolada	20	2,20 zł			

Do obliczenia rabatu użyj funkcji warunkowej: rabat = 10% wartości towaru przy liczbie 10 sztuk i więcej, natomiast poniżej 10 sztuk rabat = 0.

Ćwiczenie 8

Chcesz wpłacić do banku pewną kwotę pieniędzy. Masz do wyboru 4 okresy lokaty: 3-miesięczny, 6-miesięczny, roczny i dwuletni (oprocentowanie podane jest w skali roku). Oblicz za pomocą arkusza kalkulacyjnego wysokość odsetek dla poszczególnych lokat oraz końcową kwotę wypłaty. Wykorzystaj poniższy projekt arkusza.

<u>Kwota</u>	<u>Czas</u>	<u>Procent</u>	<u>Odsetki</u>	<u>Wypłata</u>
1000 zł	3 mies.	18%		
1000 zł	6 mies.	19%		
1000 zł	1 rok	20%		
1000 zł	2 lata	22%		

Ćwiczenie 9

Raport dzienny Hurtowni owoców i warzyw "Kasia"							
Nazwa towaru	Jednostka miary	Ilość	Cena zakupu	Cena sprzedaży	Wartość w cenie zakupu	Wartość w cenie sprzedaży	Zysk
Kiwi	szt.	30	0,25				
Banany	kg	12	2,12				
Pomarańcze	kg	13	3,10				
Jabłka	kg	22	2,80				
Winogrona	kg	5	8,50				
Cytryny	kg	6	3,10				
Pomidory	kg	25	7,20				
Kapusta	szt.	23	1,20				
Kalafior	szt.	12	3,50				
Marchew	kg	20	0,70				
Ogórki	kg	18	3,00				
Rzodkiewki	pęczek	29	0,50				
Razem							

Polecenia do wykonania:

1. obliczyć cenę sprzedaży - cena sprzedaży jest o 15% wyższa od ceny zakupu;
2. obliczyć wartość towarów w cenie zakupu - wartość to cena * ilość;
3. obliczyć wartość towarów w cenie sprzedaży;
4. obliczyć zysk jaki właściciel sklepu osiągnie po sprzedaży wszystkich towarów;
5. obliczyć średnią cenę sprzedaży owoców i warzyw;
6. przedstawić na wykresie wartość zysku dla każdego towaru;
7. sformatować dane w tabeli, obramować i wycieniować kolumnę zysk.

Ćwiczenie 10

Każdy z graczy rzuca kostką 2 razy. Mamy 15 graczy. Wykorzystując arkusz kalkulacyjny sporządź tabelę z odpowiednimi formułami liczącymi:

1. symulacja rzutów;
2. suma oczek wyrzuconych;
3. dodatkowa premia za każdą wyrzuconą "6" w postaci 5 pkt.;
4. dodatkowa premia za wyrzucone razem 10 oczek (suma z dwóch rzutów) 3 pkt.;
5. obliczyć sumę punktów zdobytych przez zawodników;
6. obliczyć średnią ilość wyrzuconych oczek przez zawodników;
7. wyznaczyć, ile razy została wyrzucona: 6, 5, 4, 3, 2, 1.

Ćwiczenie 11

Stan magazynu sprzętu RTV			
Typ sprzętu	Marka	Cena	Ilość
Telewizor	Otake	1 150	2
Telewizor	Panasonic	2 100	3
Telewizor	Sony	2 300	4
Telewizor	JVC	1 850	5
Magnetowid	Sony	930	5
Radiomagnetofon	Daewoo	230	5
Telewizor	Sanyo	1 980	6
Magnetowid	JVC	630	6
Telewizor	Unimor	1 280	7
Radiomagnetofon	Curtis	380	7
Magnetowid	Otake	340	8
Radiomagnetofon	Panasonic	560	8
Telewizor	Royal	1 200	9
Radiomagnetofon	JVC	430	9
Magnetowid	Sharp	430	12
Radiomagnetofon	Sharp	260	13
Radiomagnetofon	Watson	130	14
Magnetowid	Panasonic	590	15
Radiomagnetofon	Sony	540	15
Magnetowid	Sony	590	16

Polecenia do wykonania:

1. obliczyć wartość towaru w magazynie;
2. obliczyć ilość telewizorów, radiomagnetofonów i magnetowidów;
3. obliczyć wartość (cena * ilość) towarów, których cena jest wyższa niż 1 000 PLN;
4. posortować dane w tabeli wg grup, a następnie wg cen;
5. obliczyć średnią cenę sprzętu w poszczególnych grupach;
6. wyświetlić wszystkie sprzęty firmy SONY;
7. wyświetlić wszystkie telewizory, których cena waha się między 1 000 - 1 500 PLN;
8. wyświetlić magnetowidy Firmy SONY i PANASONIC.

Ćwiczenie 12

W klasie mamy 10 uczniów, rejestrujemy oceny semestralne z 10 przedmiotów: j. polski, j. angielski, j. niemiecki, matematyka, historia, biologia, geografia, fizyka, chemia, informatyka. Wykorzystując arkusz kalkulacyjny wprowadź dane do tabeli i wykonaj następujące zadania:

1. obliczyć średnią ocen dla każdego ucznia;
2. zliczyć ilości poszczególnych ocen dla poszczególnych uczniów;
3. obliczyć średnią ocen dla każdego przedmiotu;
4. zliczyć ilości poszczególnych ocen dla poszczególnych przedmiotów;
5. obliczyć średnią ocen dla klasy;
6. zliczyć ilość osób, których średnia ocen przekracza 4,5;
7. wyświetlić wszystkie osoby, których średnia ocen przekracza 4,5.

Ćwiczenie 13

Spółki giełdowe									
Lp.	Nazwa spółki	Daty notowań spółek							
		5.II	6.II	7.II	8.II	9.II	10.II	11.II	12.II
1.	Agora	61,2	62,8	62,9	62,4	61,8	62,5	61,3	60,9
2.	Budimex	18,5	18,6	17,9	18,1	18,4	19,2	18,6	18,5
3.	Amica	23,2	23,8	23,7	23,9	24,1	23,9	24,2	23,8
4.	Elektrim	33,9	33,5	33,9	34,2	34,5	33,7	33,9	34,1
5.	Irena	19,4	18,6	18,4	19,2	19,4	18,9	19,5	19,7
6.	PKN Orlen	17,5	17,85	17,5	18,0	17,3	17,9	18,2	18,4
7.	Optimus	74,5	70,5	67,9	68,6	72,3	76,2	72,9	75,6
8.	Orbis	22,7	23,5	23,4	23,9	24,3	25,1	23,6	23,9
9.	Polar	12,3	13,2	13,1	13,9	13,6	14,2	14,3	13,8
10.	Exbud	24,0	24,6	24,2	24,9	25,4	25,8	24,9	25,8
11.	BIG	4,85	4,6	4,9	5,2	5,7	5,1	4,8	4,6
12.	Compland	92,5	93,4	95,0	96,2	94,8	96,4	98,0	96,8
13.	Handlowy	49,0	49,5	49,9	47,9	48,6	49,2	50,8	51,2
14.	Farmacol	17,5	17,6	17,9	17,2	17,5	17,9	18,6	18,4
15.	Jelfa	39,6	36,4	36,9	37,2	38,5	38,0	39,0	39,2
16.	Warta	124,0	126,0	126,8	132,0	135,0	139,0	135,0	136,0

Polecenia do wykonania:

1. wykonaj formatowanie tabeli i danych w niej zawartych, tytuł umieść na środku;
2. obliczyć średnie ceny spółek notowanych na giełdzie w podanym okresie;
3. wyznaczyć maksymalną cenę w podanym okresie;
4. wyznaczyć wartość minimalną spółki na giełdzie w podanym okresie;
5. zliczyć spółki, których średnia cena jest niższa 20 zł;
6. wykonaj niezbędne operacje do obliczenia średniego wzrostu lub spadku;
7. stworzyć wykres przedstawiający dynamikę wzrostu cen spółek;
8. obliczyć średnią cenę spółek notowanych na giełdzie, spośród tych, których cena jest wyższa niż 20 zł;
9. obliczyć kapitał jaki byśmy posiadali kupując 100 akcji każdej spółki;
10. zliczyć spółki, których cena jest niższa niż 15 zł;
11. zaprezentować na wykresie wszystkie podane spółki.

Ćwiczenie 14

Marka	Model	Rocznik	Przebieg	Kolor	Cena
Volkswagen	Golf II	1998	20 001	Biały	29 000
Ford	Fiesta	2000	18 000	Czarny	32 000
Fiat	126p	1998	56 300	Srebrny	13 000
Audi	800s	2000	34 000	Biały	47 000
Audi	200s	1999	13 000	Czarny	32 600
Fiat	Brava	1999	9 000	Biały	39 000
Ford	Sierra	1998	42 700	Srebrny	40 000
Volkswagen	Golf IV	2000	32 700	Srebrny	61 000
Volkswagen	Golf III	2000	71 000	Biały	37 600
Ford	Mondeo	1999	41 640	Czarny	41 000
Fiat	Bravo	2000	23 000	Czarny	40 000
Audi	120s	1998	5 000	Biały	51 000
Fiat	127	1998	75 410	Czarny	10 000
Ford	Tranzit	1999	97 230	Biały	49 000
Fiat	Seicento	2000	47 000	Srebrny	48 000

Polecenia do wykonania:

1. wyświetlić wszystkie samochody, których cena jest zawarta w określonym przedziale cenowym;
2. wyświetlić samochody określonego koloru;
3. wyświetlić samochody określonego koloru, określonej marki i w podanym przedziale cenowym;
4. Wyświetlić samochody określonego modelu, w określonym przedziale cenowym, których przebieg jest mniejszy niż 50 000 km;
5. obliczyć średnią cenę samochodów na giełdzie;
6. wyświetlić samochody z określonego rocznika;
7. obliczyć średni przebieg prezentowanych pojazdów;
8. obliczyć wiek pojazdów;
9. obliczyć średni wiek pojazdów;
10. zliczyć ile samochodów ma przebieg mniejszy niż 70 000 km, a ile więcej niż 70 000 km;
11. zaprezentować dane na wykresie: cena i przebieg pojazdu;
12. zliczyć ilość samochodów w poszczególnych rocznikach;
13. obliczyć średnią cenę dla poszczególnych marek samochodów;
14. obliczyć średni przebieg dla poszczególnych roczników;
15. obliczyć średni wiek dla poszczególnych marek samochodów;
16. wyznaczyć najwyższą cenę w poszczególnych rocznikach;
17. wyznaczyć najniższy przebieg w poszczególnych rocznikach.

Ćwiczenie 15

Właśnie zamierzasz kupić komputer. Sprzedawca podał ci jedynie ceny poszczególnych elementów składowych wg poniższego zestawienia. Za pomocą arkusza kalkulacyjnego oblicz cenę końcową komputera. Za miesiąc może nastąpić podwyżka cen tych elementów o 20%. Oblicz w tym samym arkuszu, ile będą kosztować poszczególne elementy i cały komputer po podwyżce.

Lp.	Element	Cena [zł]	Nowa cena [zł]
1	Procesor	450,00 zł	
2	Płyta główna	400,00 zł	
3	Pamięć	120,00 zł	
4	Dysk twardy	380,00 zł	
5	Stacja dyskieta	80,00 zł	
6	Obudowa	105,00 zł	
7	Klawiatura	35,00 zł	
8	Mysz	30,00 zł	
9	Monitor	1 000,00 zł	
10	Drukarka	580,00 zł	
suma			

Ćwiczenie 16

Wykonaj tabliczkę mnożenia korzystając z funkcji liczącej iloczyn dwóch komórek oraz wykorzystującej znak \$(dolar).

Ćwiczenie 17

Wykonaj obliczenia i wykresy następujących funkcji (na wspólnym wykresie):

- $y = \sin(x)$
- $y = \cos(x)$
- $y = \sin 2(x) = \cos 2(x)$

W przedziale argumentów od $-3,3$ do $3,3$ z krokiem obliczeń co $0,3$.

Ćwiczenie 18

W arkuszu kalkulacyjnym utworzyć zestawienie domowych wydatków w okresie jednego tygodnia. Arkusz powinien sumować tygodniowe wydatki na określony cel (artykuły spożywcze, używki, odzież, środki czystości, rozrywka, inne), sumować wydatki każdego dnia tygodnia, łącznie z całego tygodnia.

Zestawienie przedstawić na wykresie.

Ćwiczenie 19

1. Utwórz arkusz kalkulacyjny, który będzie obliczał „kredyt” według następujących zasad:

- ♦ Kwota kredytu 20000,00 zł
- ♦ Czas kredytowania 3 lata
- ♦ Oprocentowanie w skali roku od faktycznego zadłużenia 22,5%
- ♦ Raty stałe
- ♦ Odsetki malejące
- ♦ Kredyt ma być obliczany miesięcznie (oddzielnie rata, odsetki i razem)

Ćwiczenie 20

Zbuduj poniższy arkusz, zdefiniuj formaty: finansowy i daty.

Spółka	Notowania z dnia					Wartość		
	18 list	22 list	25 list	28 list	30 list	Średnia	Maksymalna	Minimalna
Tonsil	55000 zł	55000 zł	62000 zł	63000 zł	65000 zł			
Próchnik	41000 zł	39000 zł	38000 zł	37000 zł	36000 zł			
Krosno	13500 zł	13700 zł	13900 zł	14000 zł	13800 zł			
BSK	12100 zł	12300 zł	12000 zł	12300 zł	12300 zł			
BPH	210000 zł	199000 zł	192000 zł	189000 zł	188300 zł			
Żywiec	67314 zł	69000 zł	72000 zł	68450 zł	70001 zł			
KGHM	21000 zł	19500 zł	19200 zł	20800 zł	21250 zł			
Dębica	64300 zł	67000 zł	73000 zł	76000 zł	70000 zł			
Polifarb	21400 zł	22000 zł	22200 zł	23000 zł	22200 zł			
Kable	55800 zł	55900 zł	55700 zł	55900 zł	56000 zł			
Wedel	25000 zł	27000 zł	30000 zł	30000 zł	36000 zł			

1. Wypełnij danymi, policz średnią, maksymalną i minimalną dla każdej spółki.
2. Posortuj tabelę wg klucza średni kurs.
3. Dodaj kolumnę ZYSK i oblicz zysk (wartość maksymalna minus wartość minimalna) w procentach dla każdej spółki.
4. Dodaj jeszcze jedną kolumnę KOMUNIKAT i wpisz do niej komunikat „**Inwestować**” jeśli zysk jest większy niż 15%, natomiast w przeciwnym wypadku ma być wypisany komunikat „**Nie inwestować**” oraz przy pomocy formatowania warunkowego zaznacz na kolor żółty „**Inwestować**” na kolor czerwony „**Nie inwestować**”.
5. Zbuduj wykres:
 - Liniowy
 - Dla okresu badania (tj. od 18 list do 30 list)
 - Dla sześciu firm
 - Opisz wykres: tytuły i legenda.

Ćwiczenie 21

Utwórz poniższy arkusz.

Kurs EUR:	3,95	
Towar	Cena w EUR	Cena w zł
Namiot	256	
Rower	452	
Peleryna	57	
Buty	198	
Mapa	2,52	
Budzik	32,13	
Saperka	11,91	
Nóż	44,23	
RAZEM		
ŚREDNIA		
NAJMNIJ		
NAJWIĘCEJ		

1. Policz ceny w zł, sumę w EUR i zł.
2. Znajdź średnią, najmniejszą i największą cenę w EUR i zł.

Ćwiczenie 22

1. Utwórz arkusz, którego pierwsza kolumna ma nazwę Lp., druga kolumna jest zatytułowana Nazwisko i imię, trzecia Data zatrudnienia.
2. Wypełnij arkusz 10 nazwiskami pracowników firmy.
3. Dodaj następną kolumnę Staż pracy i oblicz ilość lat zatrudnienia każdego pracownika (do pełnych lat)
4. Następną kolumną zatytułowaną Stawka podstawowa ma być wypełniona wartościami podstawowej pensji każdego pracownika
5. Dalsze kolumny mają być zatytułowane:
Premia, Dodatek stażowy, wypłata brutto, zus, podatek dochodowy, potrącenia, wypłata netto.
6. Sporządź listę płac według następujących reguł /używając do obliczeń formuł i funkcji dostępnych w programie/
 - ◆ Premia: procent od stawki podstawowej
 - ◆ Dodatek stażowy: procent razy lata pracy razy stawka podstawowa (wypłacany jest tylko tym pracownikom, którzy pracują więcej niż 2 lata do tego celu użyj odpowiedniej funkcji)
 - ◆ Wypłata brutto: suma stawki podstawowej, premii i dodatku stażowego
 - ◆ ZUS: procent z wypłaty brutto
 - ◆ Podatek dochodowy: procent z wypłaty brutto
 - ◆ Wypłata netto: wypłata brutto minus zus i podatek dochodowy
7. Każdą kolumnę należy sumować
8. Wszystkie kolumny sformatować tak aby:
 - ◆ Data zatrudnienia: 99-12-11
 - ◆ Wszystkie kwoty: w złotych i dwa miejsca po przecinku
9. Korzystając z formatowania warunkowego ustaw wypłaty netto w następujących kolorach
 - ◆ Kolor żółty pracownicy zarabiający więcej niż 1000 zł
 - ◆ Kolor niebieski pracownicy zarabiający od 800 zł do 1000 zł
 - ◆ Kolor czerwony pracownicy zarabiający mniej niż 800 zł

Dane do arkusza

- ◆ Stawka podstawowa wpisz kolejno następujące kwoty:
2500, 2200, 1600, 1500, 1300, 1250, 1200, 1100, 1000, 950
- ◆ Premia 15%
- ◆ Dodatek stażowy 5%
- ◆ ZUS 38,34%
- ◆ Podatek dochodowy 21%

Ćwiczenie 23

Założenia:

W firmie handlowej „HURT-DETAL” spółka z o.o. w Łukowie sporządzono na dzień 31-01-2002r. Spis z natury, w którym wyszczególniono następujące składniki majątku i źródła ich finansowania:

1) Pawilon handlowy	40000 zł
2) Kasy licząco-rejestrujące	3000 zł
3) Meble sklepowe (okres użytkowania powyżej jednego roku):	
a) Regały	3500 zł
b) Lady	2500 zł
4) Artykuły chemiczne	6000 zł
5) Kapitał udziałowy	80000 zł
6) Oprogramowanie komputerowe	4000 zł
7) Gotówka w kasie	1000 zł
8) Zobowiązania wobec dostawców:	
a) Spółka z o.o. „TOP”	20000 zł
b) Spółka cywilna „KORA”	15000 zł
9) Papier do pakowania towarów	400 zł
10) Artykuły spożywcze	14000 zł
11) Komputer	8000 zł
12) Samochód dostawczy	16000 zł
13) Artykuły gospodarstwa domowego	1000 zł
14) Środki na rachunku bankowym	16800 zł
15) Budynek magazynu	15000 zł
16) Należność od odbiorców:	
a) Spółka z o.o. „X”	1000 zł
b) Spółka z o.o. „Y”	1200 zł
c) Spółka z o.o. „Z”	3000 zł
17) Kredyt krótkoterminowy	12000 zł
18) Zobowiązania wobec budżetu z tytułu:	
a) Podatek dochodowy	1200 zł
b) Podatek VAT	2400 zł
19) Zobowiązania wobec pracowników (płace)	500 zł
20) Wynik finansowy za I kwartał (zysk)	5300 zł

Polecenie:

Na podstawie powyższych danych:

1. Przeprowadzić klasyfikację poszczególnych składników majątku, grupując je według pozycji w bilansie;
2. Zestawić uproszczony bilans na dzień 31-01-2002r.;
3. Ustalić procent udziału kapitału udziałowego w finansowaniu całego majątku spółki.