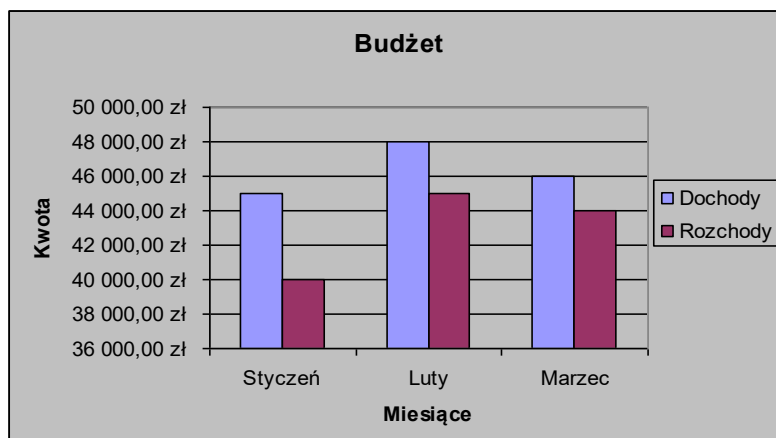


Zadanie 1.Utwórzmy wykres dochodów i rozchodów firmy w pierwszym kwartale:

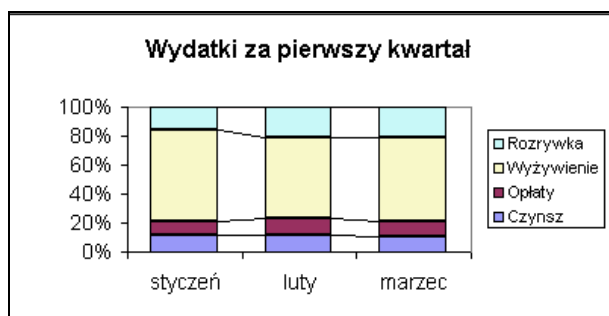


Zadanie 2. Utwórzmy wykres skumulowany kolumnowy, określający zmiany wydatków w okresie trzech miesięcy.

	A	B	C	D	E
1	Wydatki za pierwszy kwartał				
2					
3		styczeń	luty	marzec	Razem
4	Czynsz	150,00 zł	160,00 zł	165,00 zł	475,00 zł
5	Opłaty	110,00 zł	165,00 zł	160,00 zł	435,00 zł
6	Wyżywienie	780,00 zł	809,00 zł	900,00 zł	2 489,00 zł
7	Rozrywka	200,00 zł	300,00 zł	320,00 zł	820,00 zł
8	Razem	1 240,00 zł	1 434,00 zł	1 545,00 zł	4 219,00 zł
9					

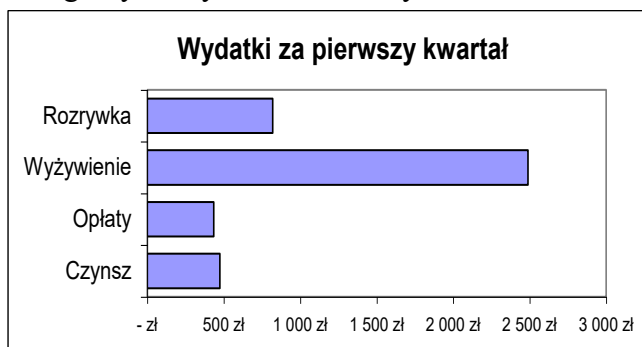


Zadanie 3. Korzystając z tabeli z poprzedniego zadania utwórz wykres kolumnowy piętrowy procentowy (100% skumulowany kolumnowy) pokazujący udział procentowy poszczególnych wydatków w każdym miesiącu.



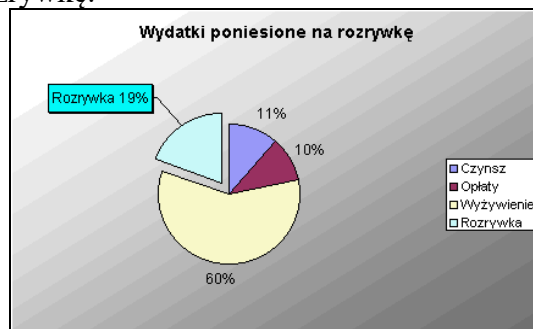
Zadanie 4. Wykres słupkowy służy do zobrazowania różnicy pomiędzy danymi. Na wykresie słupkowym jest odwrócona orientacja osi. Oś pionowa to oś kategorii, a oś pozioma to oś wartości.

Korzystając z tabeli z ćwiczenia 2 utwórzmy wykres słupkowy obrazujący wielkość oraz różnice pomiędzy poszczególnymi wydatkami za cały kwartał.



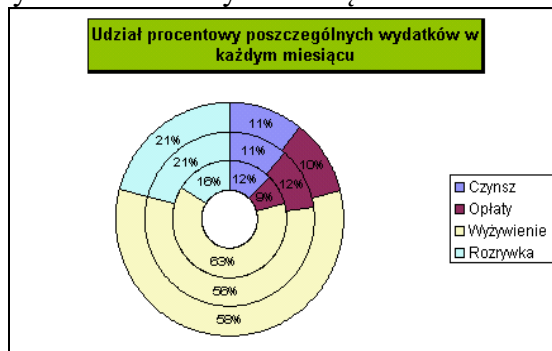
Zadanie 5. Wykres kołowy umożliwia przedstawienie graficzne danych z jednej serii. Pokazuje on związek poszczególnych części do wartości globalnej oraz przejrzystość pokazuje ich procentowy udział w całości. Całą serię przedstawia jako koło, a każdą kategorię jako jego wycinek.

Korzystając z tabeli z ćwiczenia 2 utwórzmy wykres kołowy obrazujący udział procentowy poszczególnych wydatków w stosunku do wszystkich wydatków kwartalnych, wyróżnijmy wydatki poniesione na rozrywkę.



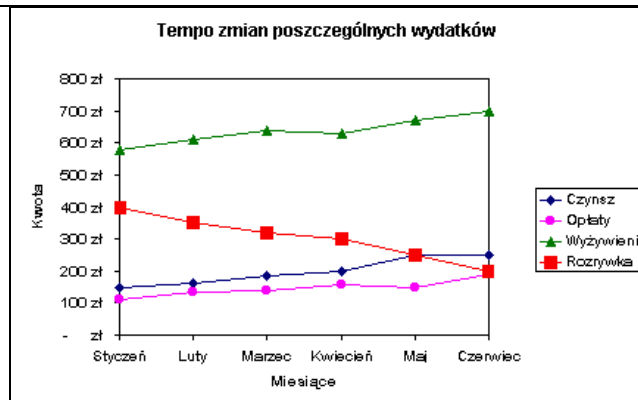
Zadanie 6. W odróżnieniu od wykresu kołowego na wykresie pierścieniowym można przedstawić kilka serii danych. Kolejne serie tworzą pierścienie od środka do zewnątrz. Pierwsza kategoria tworzy wycinki pierścieni, które rozpoczynają się w górnej części (na „godzinie 12”) i biegną zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Kąt pierwszej kategorii można zmienić zmieniając „Kąt pierwszego wycinka”, wybierając w podręcznym menu Formatuj grupę Pierścieniowy...

Na podstawie tabeli z ćwiczenia 2 utwórzmy wykres pierścieniowy, obrazujący udział procentowy wszystkich wydatków w każdym miesiącu.



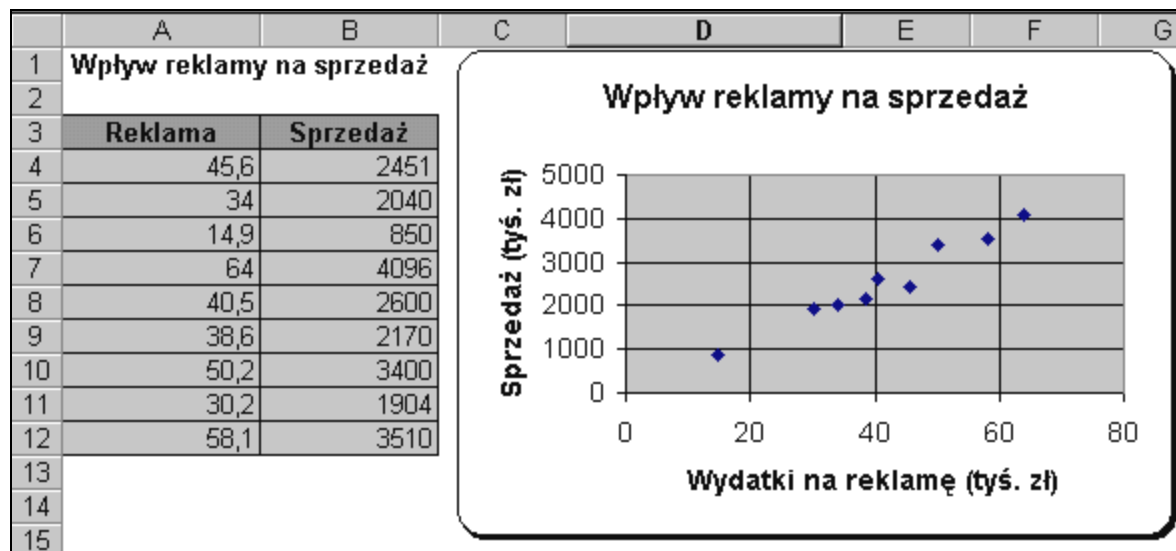
Zadanie 7. Wykres liniowy obrazuje tempo zmian w pewnym okresie w równych odstępach czasu. Utwórzmy wykres liniowy obrazujący tempo zmian poszczególnych wydatków w ciągu półrocza.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Wydatki za pierwsze półrocze							
2								
3		Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Razem
4	Czynsz	150 zł	160 zł	185 zł	200 zł	250 zł	250 zł	1 195 zł
5	Opłaty	110 zł	135 zł	140 zł	155 zł	150 zł	190 zł	880 zł
6	Wyżywienie	580 zł	609 zł	640 zł	630 zł	670 zł	700 zł	3 829 zł
7	Rozrywka	400 zł	350 zł	320 zł	300 zł	250 zł	200 zł	1 820 zł
8	Razem	1 240 zł	1 254 zł	1 285 zł	1 285 zł	1 320 zł	1 340 zł	7 724 zł



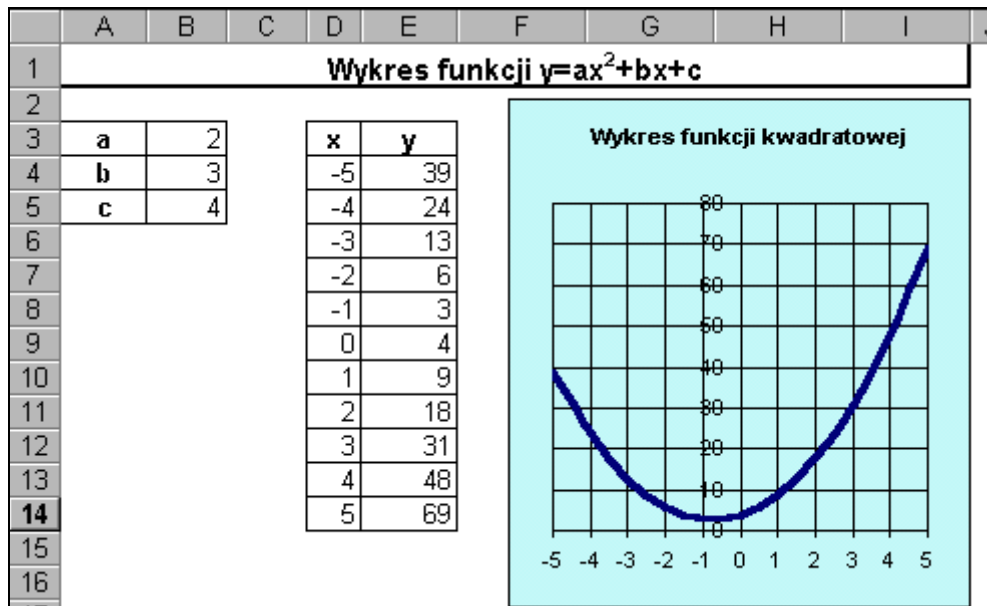
Zadanie 8. Wykres punktowy XY różni się od innych wykresów tym, że nie posiada osi kategorii, gdyż obie osie służą do przedstawiania wartości. Wykresy tego typu służą do ukazania relacji między dwoma lub więcej seriami danych powiązanych tematycznie. Doskonale nadaje się również do tworzenia wykresów funkcji.

Utwórzmy wykres punktowy, na którym zobrazujemy wpływ reklamy na sprzedaż.



Zadanie 9. Narysujmy wykres funkcji $y = ax^2 + bx + c$ w przedziale $[-5, 5]$.

Aby utworzyć wykres funkcji najpierw musimy utworzyć tabelę, która będzie podstawą do wykresu kreślenia wykresu.



Zadanie 10. Utwórzmy wykres walcowy (kolumnowy) obrazujący powierzchnię kontynentów.

	A	B
1	Powierzchnia części świata (1990)	
2		
3	Część świata	Powierzchnia w mln. km²
4	Afryka	30,3
5	Ameryka	42
6	Antarktyda	14
7	Australia z Oceanią	8,5
8	Azja	44,4
9	Europa	10,5
10	Razem	149,7
11		

