

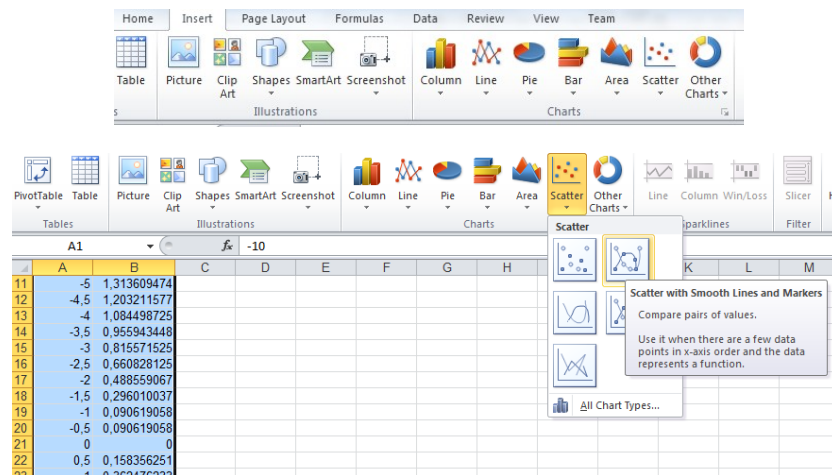
MS Excel 2010 oferuje duży wybór wykresów oraz pozwala w różnorodny sposób graficznie przedstawiać dane.

Ćwiczenie 1

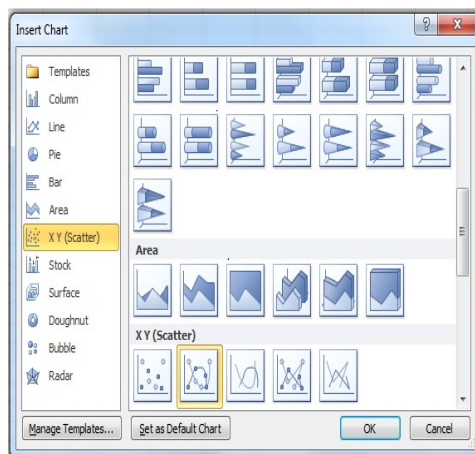
Stwórz formułę dla funkcji: $f(x) = \log^2|3x+1|$ i policz jej wartości w przedziale $[-10, 10]$ z krokiem 0,5. Stwórz wykres dla tej funkcji.

Wskazówki:

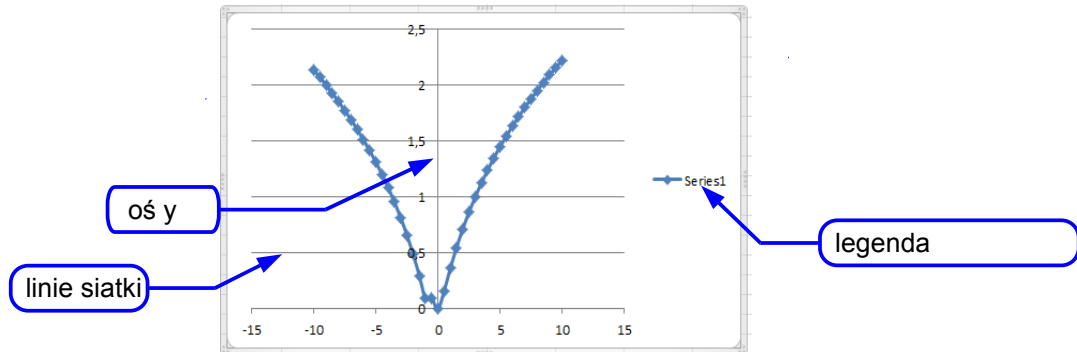
1. Zaznacz cały zakres danych, wybierz zakładkę Wstaw, wybierz wykres punktowy z wygładzonymi liniami i znacznikami.



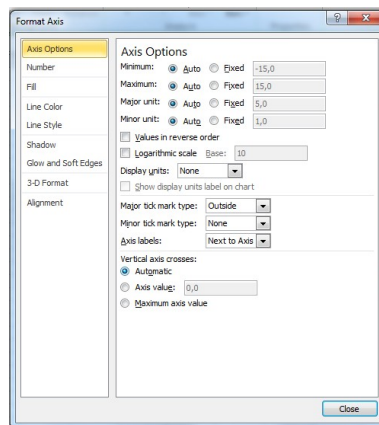
Inny sposób wstawienia wykresu to w zakładce Wstaw, w sekcji Wykresy wybranie małej strzałki w prawym dolnym rogu.



3. Wykres składa się z różnych komponentów.

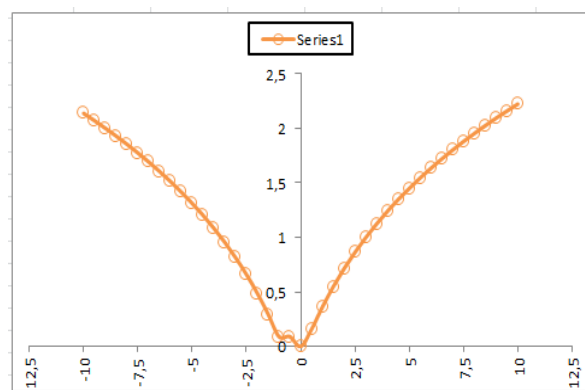


Wykres może być bardziej skomplikowany. Np. możnaddodać tytuł, albo tytuły osi. Wszystkie elementy wykresu można formatować. Aby sformatować dany fragment np. oś wykresu należy na niego kliknąć, nacisnąć prawy przycisk myszy i wybrać opcję: **Formatuj**



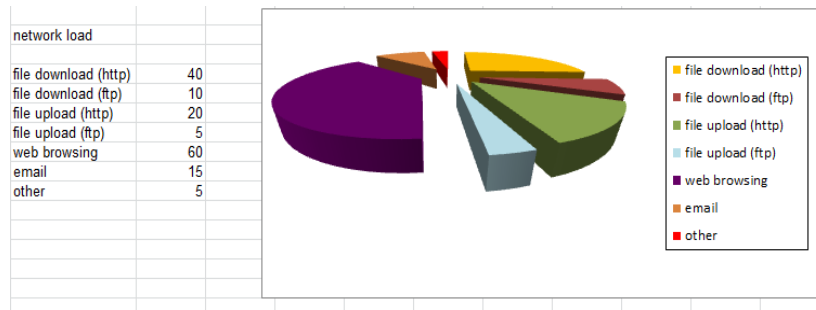
Ćwiczenie 2

Sformatuj wykres z poprzedniego ćwiczenia, tak aby wyglądał jak na rysunku poniżej:



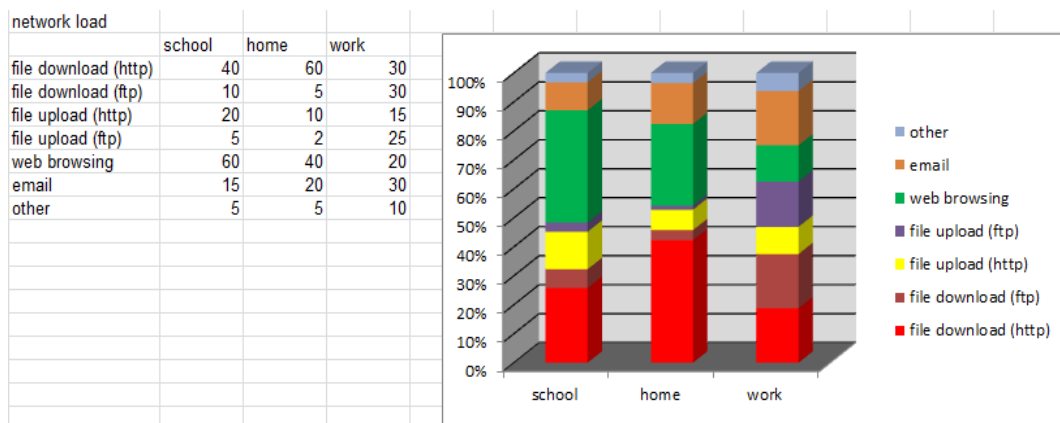
Ćwiczenie 3

Wprowadź następujące dane, oraz stwórz wykres kołowy:



Ćwiczenie 4

Wpisz następujące dane i stwórz wykres kolumnowy oparty na tych wartościach:

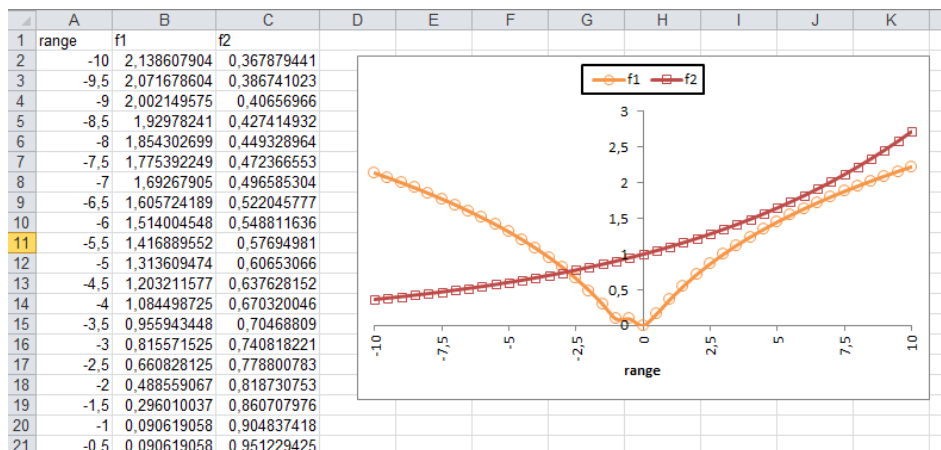


Wskazówki:

1. Jeżeli istnieje taka potrzeba wciśnij przycisk *Przełącz wiersz kolumnę*
2. Zaznacz każdą serię danych i zmień jej kolor

Ćwiczenie 5

Do wykresu z ćwiczenie 2 dodaj nową serię danych odpowiadającą funkcji: $f(x)=\exp(x/10)$



Wskazówki:

1. Aby dodać nową serię kliknij na przycisk **Zaznacz dane**.

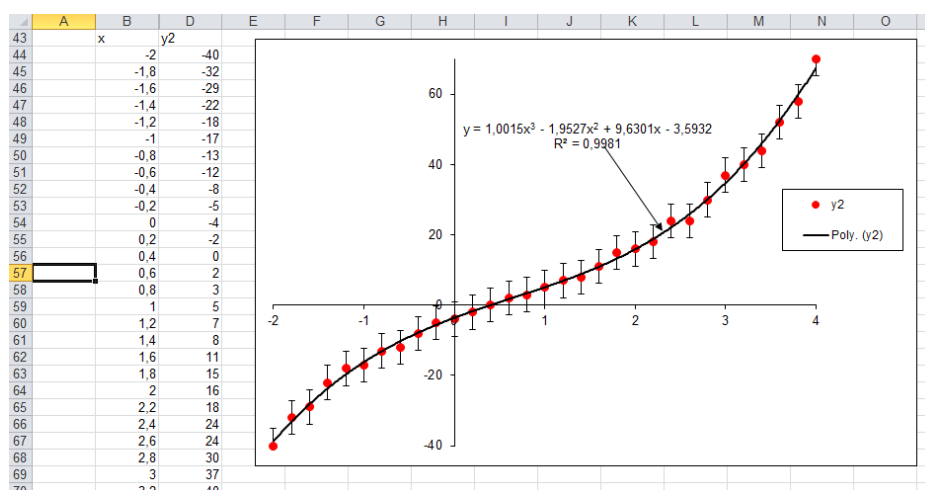


2. Zmodyfikuj wykres tak aby jak najbardziej przypominał ten z przykładu.

Ćwiczenie 6

Dane pomiarowe bardzo często zawierają jakieś błędy. Wpisz następujący zestaw danych i stwórz wykres. Dodaj linię trendu oraz słupki błędów.

Wskazówki:




1. Możesz wstawić linię trendu z menu wybierając przycisk **Linia Trendu** w zakładce **Układ** potem, wybierając **Więcej opcji linii trendu**
2. Użyj typu wielomianowego o stopniu 3. Wyświetl równanie oraz R^2

4. Aby wstawić strzałkę wejdź w zakładkę Wstawianie i wybierz Kształty

Ćwiczenie 7

Skopiuj dowolny wykres i wklej go do dokumentu MS Word. Spróbuj go edytować poprzez dwukliknięcie.

Ćwiczenie 8

Wstaw arkusz MS Excel do dokumentu MS Word (w zakładce **Wstawianie** kliknij na przycisk **Obiekt** z grupy **Tekst** , Wybierz *Arkusze Microsoft Excel*). Stwórz wykres we wstawionym arkuszu

Opracowanie: Jacek Wiślicki, jacenty@kis.p.lodz.pl Laurent Babout, lbabout@kis.p.lodz.pl

Przystosowanie do zajęć Technologie Informacyjne: Joanna Jojczyk jojczyk@kis.p.lodz.pl