## PROGRAMOWANIE OBIEKTOWE - LABORATORIUM

## ĆWICZENIE 1 – WPROWADZENIE DO KLAS I METOD

Celem ćwiczenia jest nauczenie się obsługi środowiska Microsoft Visual Studio oraz tworzenia podstawowych funkcji, klas oraz metod w języku C++.

- 1. Stworzenie projektu w Microsoft Visual Studio
  - a. Uruchomić Visual Studio 2010/2012
  - b. Wybrać File->New->Project->Visual C++/Win32 Console Application, wpisać nazwę projektu w pole Name, a następnie OK.
  - c. Kliknąć Next, a następnie należy zaznaczyć pole **Empty Project**. Dopiero później należy kliknąć Finish.
  - d. Aby dodać plik do projektu należy wybrać PROJECT->Add New Item lub kliknąć prawym przyciskiem na projekt w panelu bocznym Solution Explorer oraz wybrać Add->New File
- 2. Rozgrzewka napisanie funkcji kwadratowej z użyciem referencji:
  - a. Napisanie funkcji obliczającej pierwiastki funkcji kwadratowej, która przyjmuje 3 parametry a,b,c oraz zwraca w parametrach dwie **referencje** &x1 oraz &x2
  - b. Postać funkcji kwadratowej:  $y = ax^2 + bx + c$
  - c. Wprowadzanie parametrów oraz wyświetlanie wyników muszą zostać zaimplementowane w pętli głównej main(), a nie w funkcji liczącej pierwiastki kwadratowe.
  - d. Należy zwrócić uwagę na <u>wszystkie</u> ograniczenia parametrów wejściowych a,b i

## 3. Tworzenie klasy CMath:

- a. Stworzyć klase CMath (lub wykorzystać generator klas PROJECT->Add Class).
- b. Klasa powinna zawierać metody, które umożliwiają dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie dwóch liczb.
- c. Wynik powinien być przechowywany w polu klasy 'wynik' i możliwy do odczytu **jedynie** przez metodę GetWynik() const