

## Zadania do wykonania z wykorzystaniem klas w C++

---

1. Napisz program obliczający pole powierzchni prostopadłościanu (klasa Prostopadloscian o polach a,b,c).
2. Napisz program obliczający objętość prostopadłościanu (klasa Prostopadloscian o polach a,b,c)
3. Napisz program obliczający pole powierzchni kuli (klasa Kula o polu r).
4. Napisz program obliczający objętość kuli (klasa Kula o polu r).
5. Napisz program obliczający pole powierzchni walca (klasa Walec o polach r,l).
6. Napisz program obliczający objętość walca (klasa Walec o polach r,l).
7. Napisz program obliczający pole powierzchni stożka (klasa Stozek o polach r,l,h).
8. Napisz program obliczający objętość stożka (klasa Stozek o polach r,l,h).
9. Napisz program, który oblicza wartość funkcji kwadratowej w podanym punkcie (klasa FunkcjaKwadratowa o polach a,b,c).
10. Napisz program, który dla wprowadzonych współczynników funkcji kwadratowej wyświetla wprowadzone dane w postaci:  $f(x) = a x^2 + b x + c$  (klasa FunkcjaKwadratowa o polach a,b,c)
11. Napisz program, który oblicza wysokość podatku dochodowego dla podanej podstawy obliczenia podatku. Podatek wynosić będzie 18 % z podstawy dochodu minus kwota zmniejszająca podatek 556 zł 02 gr (klasa Podatnik o polach: imie, nazwisko, podstawa\_podatku).
12. Napisz program, który tworzy klasę Pracownik, o polach: imię, nazwisko, ulica, nr\_domu, kod\_pocztowy, miejscowość. Napisać funkcję, która wczytuje dane, oraz funkcję wyświetlającą w postaci wizytówki, np.:  
-----  
Jan Kowalski  
ul. Długa 20  
00-000 Warszawa  
-----
13. Napisz program, który tworzy klasę Rachunek o polach: data, wartosc\_netto, podatek, wartosc\_brutto. Napisać funkcję, która wczytuje datę, wartość netto, oraz funkcję, która oblicza wartość podatku oraz wartość brutto dla stawki 23%.
14. Napisz program, który tworzy klasę Uczeń o polach: imię, nazwisko, liczba\_pytan, poprawne\_odp. Napisać funkcję, która wczytuje dane, oraz funkcję, która oblicza procent poprawnych odpowiedzi.

Odpowiednie wzory dla zadań 1-8 znajdują się w poniższym opracowaniu na stronach 11-13.

<http://www.math.edu.pl/pobierz/tablice-matematyczne.pdf>