

# Podstawy programowania

Tydzień 3. 16-20.09.2019

## Programy do napisania

Uwaga: Pisząc poniższe programy pamiętaj o starannym formatowaniu napisów (spacje, przejścia do nowej linii, ilość miejsc po przecinku).

1. Napisz program, który poprosi użytkownika o podanie promienia koła (liczba rzeczywista). W przypadku podania dodatniej liczby program powinien podać w wyniku obwód i pole koła, w przeciwnym przypadku powinien wyświetlić komunikat o błędnych danych.
2. Wczytaj dwie liczby całkowite. Jeżeli obie są dodatnie wyświetl komunikat "Podałeś poprawne dane".
3. Wczytaj dwie liczby całkowite. Jeżeli przynajmniej jedna jest ujemna wyświetl komunikat "Podałeś niepoprawne dane".
4. Napisz program, który poprosi użytkownika o podanie boków prostokąta (liczby rzeczywiste). Jeżeli obie liczby są dodatnie program powinien podać obwód i pole prostokąta, w przeciwnym przypadku powinien wyświetlić komunikat o błędnych danych.
5. Napisz program, który poprosi użytkownika o podanie dwóch liczb rzeczywistych ( $a$  oraz  $b$ ) będących współczynnikami równania  $ax+b=0$ . Następnie poda rozwiązanie tego równania. Należy uwzględnić wszystkie przypadki (równanie oznaczone, nieoznaczone oraz sprzeczne).
6. Napisz program, który obliczy pole trójkąta.
7. Napisz program, który poprosi użytkownika o podanie trzech liczb całkowitych, następnie wydrukuje w konsoli podane liczby w kolejności nie malejącej (zastosować zagłębione instrukcje warunkowe).
8. Napisz program, który wczyta liczbę całkowitą od 0 do 100 (wynik testu) i wydrukuje komunikat  
Dostajesz ocenę ...  
zgodnie następującą skalą  
poniżej 30 - niedostateczny  
od 30 do 49 (włącznie) - dopuszczający  
od 50 do 59 (włącznie) - dostateczny  
od 60 do 69 (włącznie) - dobry  
od 70 do 79 (włącznie) - bardzo dobry  
od 80 do 89 (włącznie) - celujący  
powyżej 90 - celujący