

### **Zad. 1**

Napisać funkcję o nazwie *ZamienLiczbyJesliTrzeba* (o 2 parametrach: *\$liczba1*, *\$liczba2*), która zamienia między sobą wartości parametrów *\$liczba1* i *\$liczba2*, jeśli tylko *\$liczba1* jest większa od *\$liczba2*.

### **Zad. 2**

Napisać funkcję o nazwie *SumaLiczb* (o 2 parametrach: *\$zakres1*, *\$zakres2*), która zwraca sumę liczb z zakresu od *\$zakres1* do *\$zakres2* (włącznie).

Należy przy tym najpierw sprawdzić, czy *\$zakres1* jest mniejsze lub równe *\$zakres2* - jeśli nie, to należy zamienić między sobą obie liczby (wykorzystać funkcję z **Zad. 1**).

### **Zad. 3**

Napisać funkcję o nazwie *ListaLiczb* (o 3 parametrach: *\$zakres1*, *\$zakres2*, *\$ilosc*) wczytujący do utworzonej wewnątrz funkcji tablicy *\$tab* losowe liczby całkowite z zakresu od *\$zakres1* do *\$zakres2* w ilości *\$ilosc*.

Zweryfikować zmienne *\$zakres1* i *\$zakres2* podobnie jak w **Zad. 2**.

Dodatkowo, jeśli *\$ilosc* nie jest większa od zera, to wyświetlić komunikat o błędzie ("*Ilość elementów w tablicy musi być większa od 0.*") i przerwać działanie funkcji.

Ostatecznie funkcja wyświetla liczby z tablicy w postaci listy nienumerowanej.

### **Zad. 4**

Napisać funkcję o nazwie *WyświetlLiczby\_ObliczSrednia* (o 4 parametrach: *\$ilosc1*, *\$ilosc2*, *\$zakres1*, *\$zakres2*) wczytującą do tablicy *\$tab* utworzonej wewnątrz funkcji losową ilość liczb (ilość elementów od *\$ilosc1* do *\$ilosc2*).

Każdy element tablicy ma być losową liczbą z zakresu od *\$zakres1* do *\$zakres2*.

Następnie funkcja ma wyświetlić te liczby w tabeli o grubości linii 1 (tylko pojedyncza kolumna).

Ostatecznie funkcja ma zwrócić średnią arytmetyczną liczb z tej tablicy.

### **Zad. 5**

Napisać funkcję o nazwie *DzielenieTekstow* (o 1 parametrze: *\$wyrazenie\_zlozone*), która jako parametr przyjmuje zmienną *\$wyrazenie\_zlozone*; w parametrze powinien być wczytany do funkcji ciąg znaków (tekst) postaci:

*pojedyncze wyrażenia oddzielone przecinkami:*

(np. "*Komputer,Serwer,Router,Klawiatura,Mysz,Karta sieciowa,Monitor,Zasilacz*").

Funkcja ma za zadanie wypisać każde pojedyncze wyrażenie znajdujące się w zmiennej *\$wyrazenie\_zlozone* w osobnej linii.

Dodatkowo, przy wypisywaniu muszą być spełnione następujące założenia:

1. *Pierwsze i ostatnie pojedyncze wyrażenie mają być wypisane dużymi literami.*

2. *Wszystkie pojedyncze wyrażenia (poza pierwszym i ostatnim), zawierające więcej niż 7 znaków należy wypisać małymi literami oraz jako pogrubione.*

Ostatecznie funkcja zwraca ilość pojedynczych wyrażeń, które wystąpiły w zmiennej *\$wyrazenie\_zlozone*.

### **Zad. 6**

Napisać funkcję o nazwie *ObliczPierwiastkiRownaniaKwadratowego* (o 3 parametrach: *\$a*, *\$b*, *\$c*), która oblicza i wypisuje na ekranie pierwiastki rzeczywiste równania kwadratowego, jeśli one istnieją (w zależności od parametrów funkcji *\$a*, *\$b*, *\$c*, które są współczynnikami równania kwadratowego postaci  $ax^2 + bx + c = 0$ ).

Funkcja zwraca wartość *true*, jeśli rozwiązania istnieją albo wartość *false*, jeśli brak rozwiązań.