

## **Zadania 6**

### **Odpowiedz maksymalnie kilkoma słowami:**

1. Jakiej statystyki testowej używamy dla modelu jednej próby prostej z populacji o rozkładzie normalnym?
2. Jak wygląda hipoteza zerowa dla powyższego modelu?
3. Czy w modelach z dwoma próbami, próby te muszą mieć jednakową licznosc?

### **Odpowiedz maksymalnie kilkoma zdaniami:**

4. Co to jest obszar krytyczny?
5. Co to jest bład I rodzaju?
6. Co to jest p-wartość?
7. Jak wyglądają hipotezy alternatywne dla modelu dwóch prób niezależnych (dwóch średnich)?
8. Czym różni się model z jednorodnymi wariancjami od modelu z niejednorodnymi wariancjami?

### **Napisz kod:**

9. Wygenerować losowo dwie próby o długości 100, z tego samego standardowego rozkładu normalnego  $N(0, 1)$ . Zweryfikować hipotezę mówiącą, że średnie z tych prób są sobie równe na poziomie istotności 0.01. Zakładamy przy tym, że wariancje rozkładów są sobie równe.