

## Opis projektów zaliczeniowych.

### 1. Zbiór punktów przecięcia dwóch odcinków

Program wyznacza przecięcie dwóch odcinków na płaszczyźnie:

- Informuje, czy odcinki przecinają się (TAK/NIE).
- Jeżeli odcinki przecinają się, to program określa zbiór, na którym następuje przecięcie:
  - punkt i jego współrzędne, albo
  - odcinek i współrzędne jego końców.

Dane wejściowe: współrzędne końców dwóch odcinków.

### 2. Otoczka wypukła zbioru czterech punktów

Program wyznacza otoczkę wypukłą czterech punktów na płaszczyźnie:

- informuje, jakim zborzem jest otoczka wypukła (czworokąt, trójkąt, odcinek, punkt),
- program wypisuje współrzędne kolejnych wierzchołków otoczki wypukłej.

Dane wejściowe: współrzędne czterech punktów na płaszczyźnie.

Projekty wykonywane są w zespołach 2-3 osobowych, dopuszczalne są też zespoły 1 i 4 osobowe. Prezentacja projektów zaplanowana jest na zajęciach w dniu **1 lutego 2026 r.**  
**Obecność na tych zajęciach jest obowiązkowa.**

Po prezentacji **każdy członek zespołu projektowego** wgrywa dokumentację projektu do warsztatu: *projekt zaliczeniowy* na platformie Moodle. Po wgraniu plików przez wszystkich studentów z grupy dokumentacja wybranych projektów zostanie udostępniona do recenzji.