

## **Scenariusz zajęć z matematyki kl.VII**

Temat: Figury w układzie współrzędnych.

Termin realizacji: 05.05.2022 r.

Prowadzący: mgr Marzena Gluba

### **Cele ogólne:**

Uczeń:

- stosuje poznane własności wielokątów w zadaniach praktycznych,
- rozwija umiejętność posługiwania się językiem matematycznym.

### **Cele operacyjne:**

Uczeń:

- znajduje współrzędne danych (na rysunku) punktów kratowych w układzie współrzędnych na płaszczyźnie (10.2),
- rysuje w układzie współrzędnych na płaszczyźnie punkty kratowe o danych współrzędnych całkowitych (dowolnego znaku) (10.3).

**Środki dydaktyczne:** karteczki ze współrzędnymi, interaktywna tablica, karty pracy (zał.1, zał. 2, zał. 3), kartki z lukami do uzupełnienia(zał.), kartki z oznaczeniem ćwiartek, *Matematyka 7-zeszyt ćwiczeń.*

**Metody:** ćwiczeniowa, problemowa.

**Formy pracy:** grupowa, indywidualna, zbiorowa.

### **Przebieg lekcji:**

1. Sprawdzenie listy obecności.
2. Podanie tematu i celu lekcji.
3. Sprawdzenie pracy domowej.
4. Przypomnienie wiadomości z poprzedniej lekcji. Nauczyciel rozdaje uczniom zadanie polegające na uzupełnieniu luk w tekście (Załącznik).
5. Podział uczniów na cztery grupy. Podział odbywa się w następujący sposób. Każdy uczeń losuje kartkę na której zapisane są współrzędne punktu. Uczeń rozpoznaje położenie swojego punktu w układzie współrzędnych i samodzielnie przyporządkowuje się do właściwego stolika, na którym znajduje się jedna z tabliczek: I ćwiartka, II ćwiartka,

III ćwiartka, IV ćwiartka. Po dokonaniu podziału- przeprowadzenie z uczniami krótkiej analizy wyboru właściwej grupy.

6. Każda grupa otrzymuje kartkę z narysowanym układem współrzędnych i podanymi punktami o danych współrzędnych. Zadanie polega na zaznaczeniu punktów, a następnie po połączeniu tych punktów uczniowie muszą odpowiedzieć co przedstawia rysunek (Załącznik 1). Po wykonaniu zadania uczniowie sprawdzają swoje rozwiązania poprzez zaznaczenie podanych punktów na interaktywnej tablicy przy użyciu programu GeoGebra.
7. Zadanie drugie podobnie jak pierwsze polega na zaznaczeniu w układzie współrzędnych punktów o danych współrzędnych. Następnie należy połączyć punkty, rozpoznać figurę i obliczyć jej pole. Każda grupa otrzymuje kartkę z narysowanym układem współrzędnych i podanymi współrzędnymi punktów (Załącznik 2). Po wykonaniu zadania uczniowie sprawdzają swoje rozwiązania poprzez zaznaczenie podanych punktów na interaktywnej tablicy przy użyciu programu GeoGebra.
8. Zadanie trzecie polega na zaznaczeniu w układzie współrzędnych trzech punktów o danych współrzędnych. Następnie należy połączyć te punkty, rozpoznać rodzaj trójkąta, wyznaczyć odcinki potrzebne do obliczenia pola i obliczyć pole tego trójkąta. Każda grupa otrzymuje kartkę z narysowanym układem współrzędnych i podanymi współrzędnymi trzech punktów (Załącznik 3). Po wykonaniu zadania uczniowie sprawdzają swoje rozwiązania poprzez zaznaczenie podanych punktów na interaktywnej tablicy przy użyciu programu GeoGebra.
9. Zadanie i omówienie pracy domowej ( zeszyt ćwiczeń: 2 dowolne ćwiczenia str 74, zadanie dla chętnych: ćw.8 str.75).
10. Podsumowanie (losowanie pytań) i ewaluacja zajęć - uczniowie proszeni są o dokończenie zdań:
  - a. Podobało mi się ...
  - b. Nie podobało mi się ...
  - c. Ogólnie sędzę, że zajęcia ...