

## Temat lekcji: Wzory i wykresy funkcji

**Cel ogólny:** zapisywanie funkcji za pomocą wzoru, szkicowanie wykresów funkcji, odczytywanie pewnych własności funkcji ze wzoru lub wykresu

**Cele edukacyjne:** uczeń powinien:

- znać pojęcia: funkcji, dziedziny, zbioru wartości, miejsca zerowego
- umieć przedstawiać funkcje za pomocą grafu, wzoru, wykresu, tabelki, opisywać ustnie
- odczytywać współrzędne punktów z układu współrzędnych
- odczytywać i obliczać miejsca zerowe funkcji

**Metody i formy pracy:** praca w grupach dwu-osobowych; praca z komputerem, poszukująca, problemowa; ćwiczenia na zastosowanie teorii

**Środki dydaktyczne:** podręcznik – kształcenie w zakresie podstawowym i rozszerzonym I – wydawnictwo Matematyka z plusem

### Porządek lekcji:

#### 1. Część przygotowawcza

- wstępna organizacja i przygotowanie do lekcji
- nawiązanie do tematu lekcji:
  - a) przypomnienie pojęć: funkcja, dziedzina, miejsce zerowe
  - b) przypomnienie jak można określić funkcję (wzorem, wykresem, tabelką, grafem, opisać słownie);

#### 2. Część podstawowa:

- podanie celu i tematu lekcji
- opracowanie tematu:

**Ćw.1** Zapisz wzór funkcji, której dziedziną jest zbiór  $\left\{\frac{1}{3}, \frac{1}{2}, 1, 2, 3\right\}$  i która każdemu argumentowi  $x$  przyporządkowuje liczbę o 2 większą od  $x$ .

**Jeżeli funkcja każdej liczbie  $x$  należącej do dziedziny przyporządkowuje wartość pewnego wyrażenia algebraicznego, to można ją zapisać za pomocą wzoru.**

Jakie punkty należą do tej funkcji?

**Ćw.2** Zapisz wzór funkcji, która każdej liczbie  $x$  przyporządkowuje jej odwrotność. Naszkicuj wykres.

***Gdy funkcja określona jest wzorem, a jej dziedzina nie jest podana, przyjmujemy, że do dziedziny należą wszystkie liczby rzeczywiste, dla których wzór ma sens.***

Rozwiązywanie zadań: str.209 zad.1a, zad.2a, zad.3b,zad.4c

### **3. Podsumowanie lekcji**

Podsumowanie lekcji, zadanie pracy domowej