

# ŚRODEK SYMETRII FIGURY

## Cele operacyjne

Uczeń:

- formułuje definicję środka symetrii figury,
- rozpoznaje figury środkowosymetryczne,
- rysuje figury środkowosymetryczne.

## Materiały

- *Podręcznik* str. 240–243,
- szary papier, mazaki.

## Czas zajęć

1 godzina lekcyjna.

## Struktura i opis lekcji

### *I. Zaangażowanie (15 min)*

1. Nauczyciel dzieli klasę na grupy.
2. Każdy uczeń w grupie rysuje inny czworokąt (prostokąt, kwadrat, trapez równoramienny, deltoid) oraz konstruuje czworokąt symetryczny do niego względem punktu przecięcia przekątnych. Następnie uczniowie porównują rezultaty.
3. Uczniowie pod kierunkiem nauczyciela formułują definicję środka symetrii figury (przez analogię do definicji osi symetrii).
4. Uczniowie zapisują definicję w zeszycie.

### *II. Badanie, przekształcanie (25 min)*

1. Konkurs dla grup na znalezienie w ciągu 10 minut jak największej liczby figur środkowosymetrycznych wśród poznanych dotąd na lekcjach matematyki. Uczniowie zapisują nazwę figury oraz położenie jej środka symetrii (lub wykonują rysunki). Za pełną odpowiedź grupa otrzymuje 2 punkty. Dodatkowe punkty można przyznać za rozważenie przypadków szczególnych, takich jak prosta, punkt, płaszczyzna.
2. Konkurs na wymyślanie figur środkowosymetrycznych. Uczniowie rysują figury na arkuszach szarego papieru. Czas — około 10 minut. Punkty za liczbę figur i ich oryginalność przyznają uczniowie i nauczyciel.

### *III. Refleksja (5 min)*

Nauczyciel podsumowuje pracę uczniów; ocenia.

## Zadanie domowe

- *Podręcznik* zadania 3, 8 i 11 str. 241–242,
- dla chętnych — *Podręcznik* zadanie 9 str. 242.