

## OŚ SYMETRII FIGURY

Uczniowie przynoszą na lekcję po cztery kartki kolorowego papieru wielkości połowy kartki z zeszytu i nożyczki.

### Cele operacyjne

Uczeń:

- odkrywa i formułuje definicję osi symetrii figury,
- bada własności figur osiowosymetrycznych,
- bada, ile osi symetrii ma dana figura.

### Materiały

- *Podręcznik* str. 229–231,
- kolorowy papier, nożyczki.

### Czas zajęć

1 godzina lekcyjna.

### Struktura i opis lekcji

#### *I. Zaangażowanie (10 min)*

1. Uczniowie składają jedną z kartek na pół, następnie obcinają jej brzeg w dowolny sposób. Po rozłożeniu kartki oglądają otrzymaną figurę.
2. Nauczyciel wprowadza pojęcie osi symetrii w trakcie pogadanki z uczniami na temat własności otrzymanych figur.
3. Uczniowie wklejają wycinankę do zeszytu, zaznaczając kolorowym pisakiem jej oś symetrii. Zapisują definicję.

Uwaga. W zależności od sposobu wycięcia kartki, liczba osi symetrii może być różna!

#### *II. Badanie, przekształcanie (30 min)*

1. Uczniowie składają kolejną kartkę, tym razem dwukrotnie. Następnie obcinają jej brzegi w dowolny sposób. Ustalają osie symetrii otrzymanej figury i wklejają ją do zeszytu.
2. Następną kartkę uczniowie składają trzykrotnie, przy czym trzecie złożenie wykonują wzdłuż dwusiecznej kąta utworzonego przez zgięcia. Obcinają brzegi i liczą osie symetrii. Doświadczenie powtarzają, składając kartkę czterokrotnie.
3. Uczniowie w parach (lub większych grupach) dyskutują nad rozwiązaniami zadań 4, 5, 6 i 8 ze str. 230 *Podręcznika*. Rozwiązania zapisują w zeszytach.
4. Omówienie wykonanych zadań. Grupy porównują rezultaty swoich ustaleń.

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

Nauczyciel rozmawia z uczniami na temat występowania figur osiowosymetrycznych w życiu codziennym. Dobrze byłoby pokazać fragment filmu, album lub zdjęcia z przykładami figur osiowosymetrycznych w architekturze i technice.

### Zadanie domowe

- *Podręcznik* zadania 1, 2 i 3 str. 230,
- dla chętnych — ustalić, ile co najmniej osi symetrii ma figura powstała przez pięciokrotne, sześciokrotne, stukrotne i  $n$ -krotne złożenie kartki (po obcięciu brzegów w dowolny sposób).