

POLE PROSTOKĄTA

Cele lekcji

Uczeń:

- utrwała sposób obliczania pola prostokąta,
- utrwała wiadomości o jednostkach pola,
- ćwiczy umiejętność zamiany jednostek pola.

Materiały

- *Podręcznik,*
- *Ćwiczenia - wersja A. Geometria,*
- *Zbiór zadań.*

Czas zajęć

1 godzina lekcyjna.

Struktura i opis lekcji

1. Sprawdzenie zadania domowego. (10 minut)

Treść zadania domowego:

1. *Narysuj prostokąt o wymiarach 5 cm i 3 cm. Oblicz pole i obwód tego prostokąta.*

2. *Pole kwadratu o boku 1 dm to 1 dm². Pole kwadratu o boku 1 cm to 1 cm².*

Narysuj kwadrat o boku 1 dm i podziel go na kwadraty o boku 1 cm.

Ile centymetrów kwadratowych ma 1 decymetr kwadratowy?

Rozwiązując zadanie domowe, uczeń powinien przypomnieć sobie wzory na obliczanie pola i obwodu prostokąta oraz sposób zamiany jednostek pola. W trakcie sprawdzania pracy domowej mamy okazję, aby nie tylko powtórzyć z uczniami te wzory, ale także omówić sposób zamiany jednostek pola na jednostki niższego rzędu. Można np. postawić pytania:

- Na ile prostokątów o wymiarach 10 cm × 1 cm można podzielić kwadrat o boku długości 1 decymetra?
- Ile kwadratów o boku długości 1 centymetra mieści się w każdym z takich prostokątów?
- Ile centymetrów kwadratowych ma 1 decymetr kwadratowy?

2. Obliczanie pól prostokątów. Zamiana jednostek pola. (30 minut)

W tej części lekcji utrwalamy wiadomości i umiejętności uczniów związane z obliczaniem pól prostokątów i zamianą jednostek pola. Powinniśmy przy tym powoli stopniować trudności. Rozwiązanie bardziej złożonych, a więc i trudniejszych zadań pozostawiamy na następną lekcję.

Na marginesie omawiania proponowanej tu konstrukcji konkretnej lekcji warto poczynić uwagę ogólniejszej natury.

Konsekwencją popełnianego czasami błędu dydaktycznego polegającego na przedwczesnym przechodzeniu do rozwiązywania trudnych zadań, zanim jeszcze zostaną utrwalone podstawowe wiadomości i umiejętności związane z danym działem matematyki, jest nie tylko niepotrzebne rozwarstwienie zespołu uczniów na tych, którzy jednak coś zrozumieli, i na tych, którzy się zupełnie pogubili, ale także zwolnienie tempa realizacji danego działu. Dobrze zrozumienie przez wszystkich uczniów podstawowych wiadomości i opanowanie podstawowych umiejętności pozwoli im bowiem sprawnie rozwiązywać także trudniejsze zadania.

Podręcznik, Ćwiczenia i Zbiór zadań zawierają bogatą propozycję zadań i przykładów, umożliwiającą wybór zagadnień spełniający warunek stopniowania trudności. Oto przykładowy zestaw zadań:

Rozwiązujemy najpierw ćwiczenia A, B i C oraz zadanie 1 i zadanie 2 ze str. 118, 119 i 120 *Podręcznika*, a następnie zadanie 1 ze str. 18 *Ćwiczeń*.

Oczywiście, nie w każdej klasie zdążymy rozwiązać wszystkie zaproponowane tu przykłady. W zależności od sprawności rachunkowych danego zespołu uczniów możemy pominąć rozwiązywanie niektórych podpunktów.

3. Zadanie i omówienie pracy domowej oraz podsumowanie lekcji. (5 minut)

Jako pracę domową proponujemy ćwiczenie 1 ze str. 26 *Ćwiczeń*.

W trakcie podsumowywania lekcji przypomnimy raz jeszcze wzory na obliczanie pola i obwodu prostokąta i kwadratu oraz jednostki pola i sposób ich zamiany.