

Link do produktu: <https://ksiegowisko.pl/wokol-obrotow-przewodnik-po-geometrii-elementarnej-p-54613.html>

Wokół obrotów przewodnik po geometrii elementarnej

Cena	12,20 zł
Dostępność	Zapytaj o dostępność
Czas wysyłki	5 dni
Numer katalogowy	7_30703225
Kod producenta	7_30703225
Kod EAN	9788372676351

Opis produktu

Ze wstępu do "Wokół obrotów - przewodnik po geometrii elementarnej"

Gdy rozpoczynałem pracę na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego, zaproponowano mi poprowadzenie wykładu z geometrii elementarnej dla studentów matematyki. Stałem wówczas przed dylematem, jak taki wykład powinien wyglądać. Miałem świadomość tego, że suchy przegląd konfiguracji geometrycznych lub aksjomatyczne ujęcie podstaw geometrii mogłyby nie dać studentom dostatecznej wprawy w poruszaniu się po zaułkach geometrii elementarnej. Zależało mi na tym, aby wykład z jednej strony porządkował dotychczasową szkolną wiedzę studentów, a z drugiej dostarczał nowych narzędzi pomocnych w rozwiązywaniu geometrycznych problemów.

Uznałem zatem, że powinienem skupić się na przeglądzie geometrycznych metod, rozpoczynając od metody, która nie korzysta z żadnej głębokiej wiedzy, a mimo tego można ją zilustrować wieloma ciekawymi przykładami zastosowań. Po analizie swoich materiałów ze zdumieniem odkryłem, jak wiele ciekawych zależności geometrycznych można wyprowadzić jedynie w oparciu o następujące dwie intuicyjne obserwacje:

Obserwacja 1.

Przesunięcie, obrót oraz symetria osiowa nie zmieniają kształtu ani wielkości żadnej figury, w szczególności nie zmieniają długości odcinka ani miary kąta.

Obserwacja 2.

W dowolnym trójkącie suma długości dwóch boków jest większa od długości boku trzeciego (jest to tzw. nierówność trójkąta).

Niniejsza broszura powstała na bazie moich notatek z dwóch pierwszych wykładów, które poświęciłem na omówienie ciekawych zastosowań obu powyższych obserwacji. Dobierając materiał, zależało mi nie tylko na odpowiedniej liczbie ciekawych przykładów, ale także na tym, aby w usystematyzowany sposób wyprowadzić niektóre znane własności figur płaskich. O wielu z nich dowiedzieliśmy się już we wczesnym dzieciństwie, jednak wtedy nie byliśmy jeszcze przygotowani na to, aby zrozumieć ich dowody. Przykładem jest twierdzenie mówiące o tym, że wysokości w dowolnym trójkącie przecinają się w jednym punkcie. Wiemy od wczesnych lat szkolnych, że tak jest, ale już nie zawsze wiemy, dlaczego tak jest.

Przedmowa do wydania drugiego

Po dwóch latach od pierwszego wydania niniejszej książeczki mam przyjemność oddać w ręce Czytelnika drugie, uzupełnione wydanie. Do poprzedniej wersji dodałem nowy rozdział o punktach izogonalnych, a istniejące tematy rozszerzyłem o kilka nowych przykładów i zadań. Niektóre konfiguracje geometryczne opatrzyłem także informacjami na temat ich możliwych uogólnień lub modyfikacji.

- Autor:Waldemar Pompe
- Data premiery:2020-11-09
- Głębokość:5.000000
- Liczba stron:64
- Oprawa:Miękka
- Rodzaj:Książki
- Rok wydania:2016
- Szerokość:169

-
- Wydanie:2
 - Wydawnictwo:Wydawnictwo Szkolne Omega
 - Wysokość:235