

## Wstęp

Materiał zamieszczony w tym podręczniku jest kontynuacją i rozwinięciem zagadnień matematycznych przedstawionych w podręczniku do klasy pierwszej. Rozpoczynamy od omówienia przekształceń wykresów funkcji i zastosowaniu tych wykresów do rozwiązywania równań i nierówności. Następnie przypominamy pojęcie wartości bezwzględnej i prezentujemy sposoby rozwiązywania równań i nierówności z wartością bezwzględną. W trzecim rozdziale, systematyzujemy i uzupełniamy wiadomości dotyczące funkcji kwadratowej. Następny rozdział jest poświęcony zagadnieniom geometrycznym związanym m.in.: z okręgami, kątami w kole i konstrukcjami geometrycznymi. W piątym rozdziale rozszerzamy pojęcie sinusa, cosinusa, tangensa i cotangensa na przypadek dowolnego kąta płaskiego. W rozdziale szóstym omawiamy równanie prostej i równanie okręgu w układzie współrzędnych. Przedostatni rozdział jest poświęcony obliczaniu pól trójkątów oraz zastosowaniu twierdzenia sinusów i twierdzenia cosinusów m.in. do rozwiązywania trójkątów. Treścią ostatniego, ósmego rozdziału, są wielomiany.

Podobnie jak w klasie pierwszej, ważne definicje i twierdzenia zostały oznaczone kolorowymi ramkami z jasnoszarym tłem. Inne istotne informacje, na które warto zwrócić uwagę, zostały oznaczone jasnobrązowym tłem. Aby uczenie się matematyki było jeszcze bardziej skuteczne, w podręczniku do klasy drugiej wprowadziliśmy ćwiczenia. Umożliwiają one nie tylko proste zastosowanie definicji i twierdzeń, ale również służą skupieniu uwagi na ważnych i różnorodnych aspektach omawianych przykładów.

Każdy temat kończy się zestawem zadań do samodzielnego rozwiązania, zatytułowanym *Sprawdź, czy rozumiesz*. Na końcu każdego rozdziału znajdują się zadania powtórzeniowe zatytułowane *Sprawdź, czy umiesz*. Wszystkie zadania na dowodzenie zostały oznaczone symbolem **D**.

Na końcu podręcznika znajdują się odpowiedzi do większości zadań.

Życzymy sukcesów w uczeniu się matematyki!

*Autorzy*