

Znajomość podstawowych pojęć matematycznych oraz twierdzeń, które pojawiają się w pierwszym, drugim, trzecim i czwartym rozdziale podręcznika oraz wykorzystywanie ich w rozwiązywaniu zadań ze zbioru dotyczących:

- a) **Przekształceń geometrycznych i szkicowania wykresów funkcji za pomocą przekształceń oraz opisywania własności tych funkcji.**
- b) **Rozwiązywania równań, nierówności z wartością bezwzględną,**
- c) **Funkcji kwadratowej.**
- d) **Podstawowych figur geometrycznych (okręgów, trójkątów, kół, kątów i prostych.)**

Rozwiązując zadania ze zbioru lub podręcznika, proszę zwrócić szczególną uwagę na następujące zagadnienia:

- 1) Szkicowanie wykresów funkcji wraz z opisem przekształceń jakie trzeba wykonać w celu otrzymania wykresu, wykorzystywanie wykresów do opisywania własności funkcji i rozwiązywania równań i nierówności.
- 2) Własności wartości bezwzględnej. Równania i nierówności z wartością bezwzględną.
- 3) Równania, nierówności liniowe i układy równań z parametrem.
- 4) Funkcja kwadratowa, wykres i własności. Wyznaczanie wzoru funkcji kwadratowej w dowolnej postaci na podstawie jej wykresu lub własności.
- 5) Badanie funkcji kwadratowej – zadania optymalizacyjne, zadania tekstowe prowadzące do rozwiązywania równań i nierówności kwadratowych.
- 6) Równania i nierówności kwadratowe. Metoda podstawiania. Zadania tekstowe.
- 7) Wzory Viete’a. Zadania z parametrem.
- 8) Wzajemne położenie prostych i okręgów, kąty w kole. Okrąg opisany i wpisany w trójkąt.