

Osiągnięcia konieczne absolwenta liceum i technikum

– zakres podstawowy

(przy wymienionych osiągnięciach cyframi zaznaczono zakładane, szczególnie eksploatowane cele wychowawcze)

Uczeń powinien znać:

■ pojęcia, własności i algorytmy:

- w klasie 1 dotyczące: liczb rzeczywistych, funkcji, funkcji liniowej i funkcji kwadratowej, równań i nierówności liniowych, równań i nierówności kwadratowych, układów równań liniowych, podobieństwa trójkątów, funkcji trygonometrycznych kąta ostrego,
- w klasie 2 dotyczące: wielomianów i wyrażeń wymiernych, ciągów, funkcji wykładniczych i logarytmów, kątów w kole, odległości między punktami na płaszczyźnie kartezjańskiej oraz równania okręgu,
- w klasie 3 dotyczące: prawdopodobieństwa, statystyki i stereometrii.

Uczeń powinien umieć:

■ posługiwać się pojęciami, własnościami i algorytmami (17):

- w klasie 1 dotyczącymi: liczb rzeczywistych, funkcji, funkcji liniowej i funkcji kwadratowej, równań i nierówności liniowych, równań i nierówności kwadratowych, układów równań liniowych, podobieństwa trójkątów, funkcji trygonometrycznych kąta ostrego,
- w klasie 2 dotyczącymi: wielomianów i wyrażeń wymiernych, ciągów, funkcji wykładniczych i logarytmów, kątów w kole, odległości między punktami na płaszczyźnie kartezjańskiej oraz równania okręgu,
- w klasie 3 dotyczącymi: prawdopodobieństwa, statystyki i stereometrii;

■ stosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań praktycznych, np.:

- korzystać z procentów w zagadnieniach związanych z podatkami, ubezpieczeniami, inflacją, lokatami bankowymi, kredytami i itp. (4),
- dokonywać obliczeń miarowych – obwodów, pól, objętości i przybliżać wyniki z zadaną dokładnością,
- odczytywać i analizować informacje z tabel, diagramów i wykresów, wyznaczać i interpretować liczby charakteryzujące zestawy danych (4, 17);

■ dobierać odpowiednie modele matematyczne czy algorytmy do prostych sytuacji problemowych i weryfikować uzyskane wyniki (18);

■ precyzyjnie formułować myśli (18, 20);

■ wykorzystywać urządzenia techniczne, takie jak kalkulator (ewentualnie komputer), w różnych sytuacjach (4).