

ZAGADNIENIA NA EGZAMIN POPRAWKOWY Z MATEMATYKI KLASA I BTR

I FUNKCJA LINIOWA

1. Rysowanie wykresu funkcji liniowej danej wzorem
2. Obliczanie wartości funkcji
3. Wyznaczanie miejsca zerowego, punktów przecięcia z osiami oraz monotoniczności funkcji
4. Odczytywanie z wykresu funkcji liniowej jej własności: dziedzinę, zbiór wartości, miejsce zerowe, monotoniczność
5. Wyznaczanie wzoru funkcji liniowej, której wykres przechodzi przez dane dwa punkty
6. sprawdzanie czy dany punkt należy do wykresu funkcji liniowej
7. warunek równoległości i prostopadłości prostych
8. wyznaczanie wzoru funkcji liniowej, której wykres przechodzi przez dany punkt i jest równoległy do wykresu danej funkcji liniowej
9. wyznaczanie wzoru funkcji liniowej, której wykres przechodzi przez dany punkt i jest prostopadły do wykresu danej funkcji liniowej
10. rozwiązywanie układów równań liniowych z dwiema niewiadomymi metodą podstawiania i metodą przeciwnych współczynników

II FUNKCJE

1. Odczytywanie z wykresu dziedziny, zbioru wartości, miejsca zerowego, najmniejszej i największej wartości funkcji, monotoniczności
2. Wyznaczanie dziedziny funkcji danej wzorem, wymagającym jednego założenia
3. Obliczanie wartości funkcji dla różnych argumentów na podstawie wzoru funkcji

III FUNKCJA KWADRATOWA

1. Rysowanie wykresu funkcji $f(x) = ax^2$ i podanie jej własności
2. Sprawdzanie algebraicznie, czy dany punkt należy do wykresu danej funkcji kwadratowej
3. Przekształcanie wzór funkcji kwadratowej z postaci kanonicznej do postaci ogólnej i odwrotnie
4. Obliczanie współrzędnych wierzchołka paraboli
5. Określanie liczby pierwiastków równania kwadratowego w zależności od znaku wyróżnika
6. Rozwiązywanie równań kwadratowych, stosując wzory na pierwiastki
7. Rozwiązywanie nierówności kwadratowych